

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO₃ 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

VIB Referentienummer: EQ0171

Datum van uitgave: 2016/9/7 Datum herziening: 2025/1/5 Vervangt versie van: 2023/8/21 Versie: 1.3

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1. Productidentificatie

| | |
|-------------|---|
| Productvorm | : Mengsel |
| Productnaam | : Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO ₃ 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941 |
| Productcode | : EQ0171 |

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Relevant geïdentificeerd gebruik

| | |
|------------------------------------|--|
| Hoofdgebruikscategorie | : Industrieel gebruik, Professioneel gebruik |
| Gebruik van de stof of het mengsel | : Gecertificeerd referentiemateriaal voor gebruik in laboratoria |
| Functie of gebruikscategorie | : Laboratoriumchemicaliën |

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

International Chemical Process sarl

37 rue d'Amsterdam
75008 Paris
France

Tel: +33 (0) 954 112 859

Fax: +33 (0) 173 723 184

Email: contact@spectracer.eu

Web: www.spectracer.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

| Land/Gebied | Organisatie/Bedrijf | Adres | Noodnummer | Opmerking |
|-------------|--|---------------------------------|------------------|-----------|
| België | Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid | Rue Bruyn B -1120 Brussels | +32 70 245 245 | |
| Nederland | National Poisons Information Centre National Institute for Public Health and the Environment, NB this service is only available to health professionals | P.O. Box 1 3720 BA Bilthoven | +31 30 274 88 88 | |

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

| | |
|---|--------|
| Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2 | H315 |
| Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 1 | H318 |
| Huidsensibilisatie, Categorie 1 | H317 |
| Mutageniteit in geslachtscellen, Categorie 1B | H340 |
| Kankerverwekkendheid, Categorie 1A | H350 |
| Voortplantingstoxiciteit, Categorie 1B | H360FD |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| | |
|--|------|
| Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling, Categorie 2 | H373 |
| Acuut gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 1 | H400 |
| Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 2 | H411 |
| Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16 | |

Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Kan kanker veroorzaken. Kan genetische schade veroorzaken. Kan de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden. Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. Veroorzaakt huidirritatie. Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Veroorzaakt ernstig oogletsel. Zeer giftig voor in het water levende organismen. Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

2.2. Etiketringselementen

Etiketring conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gevarenpictogrammen (CLP)



Signaalwoord (CLP)

Bevat

Gevarenaanduidingen (CLP)

Veiligheidsaanbevelingen (CLP)

- : Gevaar
- : salpeterzuur;aluminiumnitraat;boorzuur;cadmiumnitraat;kobaltdinitraat;chromtrinitraat;nikkeldinitraat;loodnitraat
- : H315 - Veroorzaakt huidirritatie.
H317 - Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H340 - Kan genetische schade veroorzaken.
H350 - Kan kanker veroorzaken.
H360FD - Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden.
H373 - Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H410 - Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
- : P201 - Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.
P261 - Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden.
P264 - Na het werken met dit product handen, onderarmen en gezicht grondig wassen.
P273 - Voorkom lozing in het milieu.
P280 - Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
P305+P351+P338+P310 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.
P308+P313 - NA (mogelijke) blootstelling: Een arts raadplegen.
P314 - Bij onwel voelen een arts raadplegen.
P333+P313 - Bij huidirritatie of uitslag: Een arts raadplegen.
P362+P364 - Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.
P391 - Gelekte/gemorste stof opruimen.

2.3. Andere gevaren

Bevat geen PBT- en/of zPzB-stoffen $\geq 0,1\%$ beoordeeld in overeenstemming met REACH bijlage XIII

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| Component | |
|--|---|
| Stof(fen) voldoen niet aan de PBT-criteria van REACH-verordening, in overeenstemming met bijlage XIII | salpeterzuur (7697-37-2), zilvernitraat (7761-88-8), aluminiumnitraat (13473-90-0), boorzuur (10043-35-3), bariumnitraat (10022-31-8), cadmium nitraat (10325-94-7), kobaltdinitraat (10141-05-6), chroomtrinitraat (13548-38-4), koperdinitraat (3251-23-8), ijzertrinitraat (10421-48-4), indium(III) nitraat, pentahydraat (13465-14-0), kaliumnitraat (7757-79-1), lithiumnitraat (7790-69-4), mangaan dinitraat (10377-66-9), nikkeldinitraat (13138-45-9), loodnitraat (10099-74-8), strontiumnitraat (10042-76-9), thalliumnitraat (10102-45-1), zinknitraat (7779-88-6) |
| Stof(fen) voldoen niet aan de zPzB-criteria van REACH-verordening, in overeenstemming met bijlage XIII | salpeterzuur (7697-37-2), zilvernitraat (7761-88-8), aluminiumnitraat (13473-90-0), boorzuur (10043-35-3), bariumnitraat (10022-31-8), cadmium nitraat (10325-94-7), kobaltdinitraat (10141-05-6), chroomtrinitraat (13548-38-4), koperdinitraat (3251-23-8), ijzertrinitraat (10421-48-4), indium(III) nitraat, pentahydraat (13465-14-0), kaliumnitraat (7757-79-1), lithiumnitraat (7790-69-4), mangaan dinitraat (10377-66-9), nikkeldinitraat (13138-45-9), loodnitraat (10099-74-8), strontiumnitraat (10042-76-9), thalliumnitraat (10102-45-1), zinknitraat (7779-88-6) |

Het mengsel bevat geen stoffen die zijn opgenomen in de lijst die is opgesteld volgens artikel 59, lid 1 van REACH voor het hebben van hormoonontregelende eigenschappen, of een of meer stoffen die zijn geïdentificeerd als het hebben van hormoonontregelende eigenschappen volgens de criteria bepaald in Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 van de Commissie of Verordening (EU) 2018/605 van de Commissie, met een concentratie van groter dan of gelijk aan 0.1%.

| Component | |
|---|---|
| De stof(fen) is (zijn) niet opgenomen in de lijst die is opgesteld volgens artikel 59, lid 1 van REACH voor het hebben van hormoonontregelende eigenschappen, of is niet geïdentificeerd als het hebben van hormoonontregelende eigenschappen volgens de criteria bepaald in Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 van de Commissie of Verordening (EU) 2018/605 van de Commissie | boorzuur (10043-35-3), kobaltdinitraat (10141-05-6), loodnitraat (10099-74-8) |

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2. Mengsels

| Naam | Productidentificatie | % | Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] |
|--|---|---------|---|
| salpeterzuur stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (AT, BE, BG, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GI, GR, HR, HU, IE, IT, LT, LU, LV, MT, NL, PT, RO, SE, SI, SK, AL, IS, NO, MK, RS, CH, TR); stof waarvoor binnen de Gemeenschap een blootstellingsgrens op de werkvloer geldt | CAS-Nr: 7697-37-2 EG-Nr: 231-714-2 EU Catalogus nr: 007-004-00-1 REACH-nr: 01-2119487297-23-XXXX | 1 – 5 | Ox. Liq. 2, H272 Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 1 (Inhalatie), H330 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 |
| aluminiumnitraat stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (AT, BE, BG, DE, DK, EE, FR, GB, GR, HR, HU, IE, SE, NO, CH) | CAS-Nr: 13473-90-0 EG-Nr: 236-751-8 | 1 – 5 | Eye Dam. 1, H318 |
| lithiumnitraat stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (DE, SE, CH) | CAS-Nr: 7790-69-4 EG-Nr: 232-218-9 | 0,5 – 1 | Ox. Sol. 3, H272 Acute Tox. 4 (Oraal), H302 Eye Irrit. 2, H319 |

**Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components;
1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ;
Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2%
Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941**

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| Naam | Productidentificatie | % | Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] |
|---|--|------------|---|
| <p>boorzuur opgenomen als REACH kandidaat stof stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (BE, DE, ES, IE, LT, LV, PT, CH)</p> | <p>CAS-Nr: 10043-35-3 EG-Nr: 233-139-2 EU Catalogus nr: 005-007-00-2 REACH-nr: 01-2119486683-25-XXXX</p> | 0,5 – 1 | Repr. 1B, H360FD |
| <p>chromtrinitraat stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (AT, BE, CZ, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GI, GR, HR, HU, IE, LT, LU, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, AL, IS); stof waarvoor binnen de Gemeenschap een blootstellingsgrens op de werkvloer geldt</p> | <p>CAS-Nr: 13548-38-4 EG-Nr: 236-921-1</p> | 0,25 – 0,5 | Ox. Sol. 3, H272 Acute Tox. Niet ingedeeld (Oraal) Acute Tox. 4 (Inhalatie), H332 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411 |
| <p>ijzertrinitraat stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (BE, DK, ES, GB, GR, HR, IE, PT, IS, NO, CH)</p> | <p>CAS-Nr: 10421-48-4 EG-Nr: 233-899-5 REACH-nr: 01-2119978293-27-XXXX</p> | 0,25 – 0,5 | Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute Niet ingedeeld |
| <p>mangaan dinitraat stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (AT, BE, BG, CZ, DE, DK, ES, FI, HR, HU, IE, LV, NL, PL, PT, RO, SE, SI, IS, NO, MK, CH); stof waarvoor binnen de Gemeenschap een blootstellingsgrens op de werkvloer geldt</p> | <p>CAS-Nr: 10377-66-9 EG-Nr: 233-828-8</p> | 0,25 – 0,5 | Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 4 (Oraal), H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 4, H413 |
| <p>nikkeldinitraat stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (AT, BG, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, HR, HU, IE, LT, PL, PT, RO, SE, SI, IS, CH); stof waarvoor binnen de Gemeenschap een blootstellingsgrens op de werkvloer geldt</p> | <p>CAS-Nr: 13138-45-9 EG-Nr: 236-068-5 EU Catalogus nr: 028-012-00-1</p> | 0,25 – 0,5 | Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 4 (Oraal), H302 Acute Tox. 4 (Inhalatie), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Carc. 1A, H350i Repr. 1B, H360D STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 |
| <p>kobaltdinitraat opgenomen als REACH kandidaat stof (Kobalt(II)dinitraat) stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (AT, BE, BG, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GR, HR, HU, IE, LV, NL, PT, RO, SE, IS, CH) Percentage by Weight of the metallic element: 0,09997984000000000%</p> | <p>CAS-Nr: 10141-05-6 EG-Nr: 233-402-1 EU Catalogus nr: 027-009-00-2</p> | 0,25 – 0,5 | Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 4 (Oraal), H302 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Carc. 1B, H350i Repr. 1B, H360FD STOT RE Niet ingedeeld Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 |

**Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components;
1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ;
Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2%
Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941**

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| Naam | Productidentificatie | % | Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] |
|---|--|------------|--|
| koperdinitraat stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (AT, BE, BG, CZ, DK, EE, ES, FI, FR, GB, HR, HU, IE, LV, NL, PL, PT, RO, SE, SI, NO, CH); stof waarvoor binnen de Gemeenschap een blootstellingsgrens op de werkvloer geldt | CAS-Nr: 3251-23-8 EG-Nr: 221-838-5 | 0,25 – 0,5 | Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 4 (Oraal), H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 2, H411 |
| zinknitraat | CAS-Nr: 7779-88-6 EG-Nr: 231-943-8 | 0,25 – 0,5 | Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 4 (Oraal), H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT RE Niet ingedeeld Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411 |
| indium(III) nitraat, pentahydraat stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (AT, BE, DE, DK, ES, FI, GB, GR, HR, IE, LT, PT, SE, SI, IS, NO, MK, CH) | CAS-Nr: 13465-14-0 | 0,25 – 0,5 | Ox. Sol. 2, H272 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 |
| kaliumnitraat stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (BG, LT, LV) | CAS-Nr: 7757-79-1 EG-Nr: 231-818-8 REACH-nr: 01-2119488224-35-XXXX | 0,25 – 0,5 | Ox. Sol. 3, H272 |
| strontiumnitraat stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (LT) | CAS-Nr: 10042-76-9 EG-Nr: 233-131-9 | 0,1 – 0,25 | Ox. Sol. 1, H271 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 |
| cadmium nitraat stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (AT, BE, BG, CZ, DE, DK, ES, FI, GB, HR, HU, IE, IT, LU, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, IS, MK); stof waarvoor binnen de Gemeenschap een blootstellingsgrens op de werkvloer geldt | CAS-Nr: 10325-94-7 EG-Nr: 233-710-6 EU Catalogus nr: 048-001-00-5 | 0,1 – 0,25 | Acute Tox. 3 (Oraal), H301 Acute Tox. 4 (Dermaal), H312 Acute Tox. 2 (Inhalatie), H330 Muta. 1B, H340 Carc. 1B, H350 Repr. 1B, H360FD STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 |
| bariumnitraat stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (AT, BE, CZ, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GI, HR, IE, IT, LT, LU, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, AL, IS, NO, MK, TR); stof waarvoor binnen de Gemeenschap een blootstellingsgrens op de werkvloer geldt | CAS-Nr: 10022-31-8 EG-Nr: 233-020-5 EU Catalogus nr: 056-002-00-7 | 0,1 – 0,25 | Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 3 (Oraal), H301 Acute Tox. 4 (Inhalatie), H332 Eye Irrit. 2, H319 |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| Naam | Productidentificatie | % | Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] |
|--|---|------------|--|
| loodnitraat opgenomen als REACH kandidaat stof stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (AT, BG, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GI, GR, HR, HU, IE, NL, PT, RO, SE, IS, MK, CH); stof waarvoor binnen de Gemeenschap een blootstellingsgrens op de werkvloer geldt | CAS-Nr: 10099-74-8 EG-Nr: 233-245-9 EU Catalogus nr: 082-001-00-6 | 0,1 – 0,25 | Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 4 (Oraal), H302 Acute Tox. 4 (Inhalatie), H332 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Carc. 2, H351 Repr. 1A, H360Df STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 |
| zilvernitraat stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (AT, BE, BG, CY, CZ, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GI, GR, HR, HU, IE, IT, LU, LV, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, AL, IS, NO, MK, RS, CH); stof waarvoor binnen de Gemeenschap een blootstellingsgrens op de werkvloer geldt | CAS-Nr: 7761-88-8 EG-Nr: 231-853-9 EU Catalogus nr: 047-001-00-2 | 0,1 – 0,25 | Ox. Sol. 2, H272 Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Acute 1, H400 (M=1000) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) |
| thalliumnitraat stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (AT, BE, BG, CZ, DK, ES, FI, FR, GB, IE, PL, PT, RO, IS, NO, CH) | CAS-Nr: 10102-45-1 EG-Nr: 233-273-1 EU Catalogus nr: 081-002-00-9 | 0,1 – 0,25 | Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 2 (Oraal), H300 Acute Tox. 2 (Inhalatie), H330 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411 |

Specifieke concentratiegrenzen:

| Naam | Productidentificatie | Specifieke concentratiegrenzen (%) |
|-----------------|---|---|
| salpeterzuur | CAS-Nr: 7697-37-2 EG-Nr: 231-714-2 EU Catalogus nr: 007-004-00-1 REACH-nr: 01-2119487297-23-XXXX | (5 ≤ C < 20) Skin Corr. 1B; H314 (20 ≤ C < 100) Skin Corr. 1A; H314 (65 ≤ C < 99) Ox. Liq. 3; H272 (99 ≤ C < 100) Ox. Liq. 2; H272 |
| nikkeldinitraat | CAS-Nr: 13138-45-9 EG-Nr: 236-068-5 EU Catalogus nr: 028-012-00-1 | (0,01 ≤ C ≤ 100) Skin Sens. 1; H317 (0,1 < C < 1) STOT RE 2; H373 (1 ≤ C ≤ 100) STOT RE 1; H372 (20 ≤ C ≤ 100) Skin Irrit. 2; H315 |
| kobaltdinitraat | CAS-Nr: 10141-05-6 EG-Nr: 233-402-1 EU Catalogus nr: 027-009-00-2 | (0,01 ≤ C ≤ 100) Carc. 1B; H350i |
| cadmium nitraat | CAS-Nr: 10325-94-7 EG-Nr: 233-710-6 EU Catalogus nr: 048-001-00-5 | (0,01 ≤ C < 100) Carc. 1B; H350 (0,1 ≤ C < 7) STOT RE 2; H373 (7 ≤ C < 100) STOT RE 1; H372 |
| loodnitraat | CAS-Nr: 10099-74-8 EG-Nr: 233-245-9 EU Catalogus nr: 082-001-00-6 | (0,5 ≤ C ≤ 100) STOT RE 2; H373 (2,5 ≤ C ≤ 100) Repr. 2; H361f |

Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

| | |
|------------------------------------|--|
| EHBO algemeen | : NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen. |
| EHBO na inademing | : De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. |
| EHBO na contact met de huid | : De huid met overvloedig water wassen. Verontreinigde kleding uittrekken. Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen. |
| EHBO na contact met de ogen | : Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Onmiddellijk een arts bellen. |
| EHBO na opname door de mond | : Bij onwel voelen een antigifcentrum of een arts raadplegen. |
| Eerstehulpmaatregelen voor EHBO-er | : EHBO-ers worden uitgerust met passende persoonlijke beschermingsmiddelen. |

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

| | |
|---|---|
| Symptomen/effecten na inademing | : Geen onder normale omstandigheden. |
| Symptomen/effecten na contact met de huid | : Irritatie. Kan een allergische huidreactie veroorzaken. |
| Symptomen/effecten na contact met de ogen | : Ernstig oogletsel. |
| Symptomen/effecten na opname door de mond | : Geen onder normale omstandigheden. |
| Chronische symptomen | : Kan de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden. |

4.3. Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Symptomatische behandeling.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

| | |
|--------------------------|---|
| Geschikte blusmiddelen | : Verneveld water. Droog poeder. Schuim. Koolstofdioxide. |
| Ongeschikte blusmiddelen | : Gebruik geen sterke waterstraal. |

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

| | |
|--|---|
| Brandgevaar | : Geen brandgevaar. |
| Explosiegevaar | : Geen direct explosiegevaar. |
| Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand | : Mogelijke vorming van giftige dampen. |

5.3. Advies voor brandweerlieden

| | |
|--------------------------------------|--|
| Blusinstructies | : De brand vanaf een veilige afstand en een beschutte plaats bestrijden. Brandzone niet betreden zonder geschikte veiligheidsuitrusting, inclusief ademhalingsbescherming. |
| Bescherming tijdens brandbestrijding | : Niet ingrijpen zonder geschikte veiligheidsmiddelen. Onafhankelijk werkend ademhalingsapparaat. Volledig beschermende kleding. |

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

| | |
|----------------------|---|
| Algemene maatregelen | : Het lek dichten als dat veilig gedaan kan worden. Waarschuw de autoriteiten, als het product in de riolering of open water terechtkomt. Gelekte/gemorste stof opnemen om materiële schade te vermijden. |
|----------------------|---|

Voor andere personen dan de hulpdiensten

| | |
|----------------------|---|
| Beschermingsmiddelen | : Draag een aanbevolen persoonlijke veiligheidsuitrusting. |
| Noodprocedures | : Alleen bevoegd personeel uitgerust met geschikte beschermende kleding mag ingrijpen. Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen. |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Voor de hulpdiensten

- Beschermingsmiddelen : Niet ingrijpen zonder geschikte veiligheidsmiddelen. Zie voor nadere informatie paragraaf 8: "Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming".
- Noodprocedures : Overbodig personeel weg laten gaan. Het lek dichten als dat veilig gedaan kan worden.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Voorkom lozing in het milieu. Waarschuw de autoriteiten, als het product in de riolering of open water terechtkomt.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

- Voor insluiting : Gelekte/gemorste stof opruimen. Gemorste vloeistof insluiten met dijken of absorptiemiddelen om de verspreiding en het wegstromen in de riolering of rivieren te voorkomen. Indien mogelijk het lek afsluiten zonder risico te nemen.
- Reinigingsmethodes : Gemorste vloeistof absorberen met een absorptiemiddel. Waarschuw de autoriteiten, als het product in de riolering of open water terechtkomt.
- Overige informatie : Afvalstoffen of vaste residuen naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf brengen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie voor nadere informatie paragraaf 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

- Extra gevaren bij verwerking : Wordt in normale gebruiksomstandigheden niet geacht een ernstig risico met zich mee te brengen.
- Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel : Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek. Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen. Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft. Neem alle benodigde technische maatregelen om verspreiding van het product op de werkplek te voorkomen of te minimaliseren. Beperk de producthoeveelheden tot het minimaal benodigde voor het gebruik en beperk het aantal blootgestelde werknemers. Een plaatselijke afvoer of algemene ventilatie van de ruimte voorzien. Draag een persoonlijke beschermingsuitrusting. De vloeren, de muren en andere oppervlakken van de gevarezone dienen regelmatig schoongemaakt te worden. Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen. Contact met de huid en de ogen vermijden.
- Hygiënische maatregelen : Werkkleding en gewone kleding van elkaar gescheiden houden. De kleding afzonderlijk wassen. Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Na hantering van dit product altijd handen wassen.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

- Technische maatregelen : Opslaan in een koele en goed geventileerde omgeving, verwijderd van hitte.
- Opslagvoorwaarden : Achter slot bewaren.
- Verpakkingsmateriaal : Het product altijd bewaren in een verpakking van hetzelfde materiaal als de oorspronkelijke verpakking.

Duitsland

- Opslagklasse (LGK, TRGS 510) : LGK 6.1D - Niet-brandbare stoffen met acute toxiciteit gevarencategorie 3 / giftige stoffen of stoffen met chronische effecten

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Gezamenlijke opslagtabel

| | | | | |
|----------|---------|----------|----------|-----------|
| LGK 1 | LGK 2A | LGK 2B | LGK 3 | LGK 4.1A |
| LGK 4.1B | LGK 4.2 | LGK 4.3 | LGK 5.1A | LGK 5.1B |
| LGK 5.1C | LGK 5.2 | LGK 6.1A | LGK 6.1B | LGK 6.1C |
| LGK 6.1D | LGK 6.2 | LGK 7 | LGK 8A | LGK 8B |
| LGK 10 | LGK 11 | LGK 12 | LGK 13 | LGK 10-13 |

Gezamenlijke opslag is niet toegestaan

: LGK 1, LGK 2A, LGK 4.1A, LGK 5.1A, LGK 5.1C, LGK 5.2, LGK 6.2, LGK 7

Gezamenlijke opslag met beperkingen is toegestaan

: LGK 3, LGK 4.1B, LGK 4.2, LGK 4.3, LGK 5.1B

Gezamenlijke opslag is toegestaan voor

: LGK 2B, LGK 6.1A, LGK 6.1B, LGK 6.1C, LGK 6.1D, LGK 8A, LGK 8B, LGK 10, LGK 11, LGK 12, LGK 13, LGK 10-13

7.3. Specifiek eindgebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Nationale beroepsmatige blootstellingswaarden en biologische grenswaarden

| salpeterzuur (7697-37-2) | |
|---|--|
| EU - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL) | |
| Lokale naam | Nitric acid |
| IOEL STEL | 2,6 mg/m ³ |
| | 1 ppm |
| Referentie Wetgeving | COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC |
| Albanië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Acid nitrik |
| OEL STEL | 2,6 mg/m ³ |
| | 1 ppm |
| Referentie Wetgeving | VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES "PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDËTIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKË NË PUNË" |
| Oostenrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Salpetersäure |
| OEL C | 2,6 mg/m ³ |
| | 1 ppm |
| Referentie Wetgeving | BGBI. II Nr. 156/2021 |
| België - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Acide nitrique # Salpeterzuur |
| OEL STEL | 2,6 mg/m ³ |
| | 1 ppm |
| Referentie Wetgeving | Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023 |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| salpeterzuur (7697-37-2) | |
|---|---|
| Bulgarije - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Азотна киселина |
| OEL STEL | 2,6 mg/m ³ |
| | 1 ppm |
| Opmerking | • (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност) |
| Referentie Wetgeving | Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 28 от 2024 г., в сила от 05.04.2024 г.) |
| Kroatië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Dušična kiselina |
| KGVI (OEL STEL) | 2,6 mg/m ³ |
| | 1 ppm |
| Opmerking | Direktiva: 2006/15/EZ |
| Referentie Wetgeving | Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граниčnim vrijednostima izloženosti i biološkim граниčnim vrijednostima (NN 148/2023) |
| Cyprus - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Νιτρικό οξύ |
| OEL STEL | 2,6 mg/m ³ |
| | 1 ppm |
| Referentie Wetgeving | Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007) |
| Tsjechische Republiek - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Kyselina dusičná |
| PEL (OEL TWA) | 1 mg/m ³ |
| | 0,38 ppm |
| NPK-P (OEL C) | 2,5 mg/m ³ |
| | 0,95 ppm |
| Opmerking | I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži. |
| Referentie Wetgeving | Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.) |
| Denemarken - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Salpetersyre |
| OEL STEL | 2,6 mg/m ³ |
| | 1 ppm |
| Opmerking | E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi); S (betyder, at grænseværdien ikke bør overskrides. Værdien gælder for en eksponeringsperiode på 15 minutter) |
| Referentie Wetgeving | BEK nr 291 af 19/03/2024 |

**Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components;
1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ;
Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2%
Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941**

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| salpeterzuur (7697-37-2) | |
|--|--|
| Estand - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Lämmastikhape |
| OEL STEL | 2,6 mg/m ³ |
| | 1 ppm |
| Referentie Wetgeving | Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13) |
| Finland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Typpihappo |
| HTP (OEL TWA) | 1,3 mg/m ³ |
| | 0,5 ppm |
| HTP (OEL STEL) | 2,6 mg/m ³ |
| | 1 ppm |
| Referentie Wetgeving | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö) |
| Frankrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Acide nitrique |
| VLE (OEL C/STEL) | 2,6 mg/m ³ |
| | 1 ppm |
| Opmerking | Valeurs réglementaires indicatives |
| Referentie Wetgeving | Arrêté du 30 juin 2004 modifié (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Arrêté du 26 octobre 2007) |
| Duitsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten (TRGS 900) | |
| Lokale naam | Salpetersäure |
| AGW (OEL TWA) | 2,6 mg/m ³ |
| | 1 ppm |
| Opmerking | EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); 13 - Eine Begründung für die Ableitung eines gesundheitsbasierten AGW liegt nicht vor; 16 - Der Arbeitsplatzgrenzwert ist nur als Kurzzeitwert festgelegt. Die betriebliche Überwachung soll durch messtechnische Mittelwertbildung über 15 Minuten erfolgen, z.B. durch eine 15-minütige Probenahme |
| Referentie Wetgeving | TRGS900 |
| Gibraltar - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Nitric acid |
| OEL STEL | 2,6 mg/m ³ |
| | 1 ppm |
| Referentie Wetgeving | Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181) |
| Griekenland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Νιτρικό οξύ |
| OEL STEL | 2,6 mg/m ³ |

**Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components;
1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ;
Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2%
Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941**

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| salpeterzuur (7697-37-2) | |
|---|--|
| | 1 ppm |
| Referentie Wetgeving | Π.Δ. 162/2007 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους |
| Hongarije - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | SALÉTROMSAV |
| CK (OEL STEL) | 2,6 mg/m ³ |
| Opmerking | i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát), m (maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát); EU2 (2006/15/EK irányelvben közölt érték) |
| Referentie Wetgeving | 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről |
| Ierland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Nitric acid |
| OEL STEL | 2,6 mg/m ³ 1 ppm |
| Opmerking | IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values) |
| Referentie Wetgeving | Chemical Agents Code of Practice 2024 |
| Italië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Acido nitrico |
| OEL STEL | 2,6 mg/m ³ 1 ppm |
| Referentie Wetgeving | Allegato XXXVIII del Decreto Legislativo 4 settembre 2024, n. 135 |
| Letland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Slāpekšskābe |
| OEL TWA | 2 mg/m ³ 0,78 ppm |
| OEL STEL | 2,6 mg/m ³ 1 ppm |
| Referentie Wetgeving | Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 191). |
| Litouwen - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Nitrato rūgštis (azoto rūgštis) |
| TPRV (OEL STEL) | 2,6 mg/m ³ 1 ppm |
| Referentie Wetgeving | LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12) |
| Luxemburg - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Acide nitrique |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| salpeterzuur (7697-37-2) | |
|--|---|
| OEL STEL | 2,6 mg/m ³ |
| | 1 ppm |
| Referentie Wetgeving | Mémorial A N° 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail |
| Malta - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Nitric acid |
| OEL STEL | 2,6 mg/m ³ |
| | 1 ppm |
| Referentie Wetgeving | S.L. 424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N. 356 of 2021) # L.S. 424.24 - Regolamenti dwar Agenti Kimiċi fuq il-Post tax-Xogħol (A.L. 356 tal-2021) |
| Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Salpeterzuur |
| TGG-15min (OEL STEL) | 1,3 mg/m ³ |
| | 0,5 ppm (Salpeterzuur; Netherlands; Short time value; Public occupational exposure limit value) |
| Referentie Wetgeving | Arbeidsomstandighedenregeling 2024 |
| Portugal - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Ácido nítrico |
| OEL TWA | 2 ppm |
| OEL STEL | 4 ppm |
| Referentie Wetgeving | Norma Portuguesa NP 1796:2014 |
| Roemenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Acid nitric/Acid azotic |
| OEL STEL | 2,6 mg/m ³ |
| | 1 ppm |
| Referentie Wetgeving | Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024) |
| Servië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | азотна киселина |
| OEL STEL | 3 mg/m ³ |
| | 1 ppm |
| Opmerking | ЕУ** – напомена да се ради о хемијским материјама* за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2006/15/ЕЗ (друга листа) |
| Referentie Wetgeving | ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21) |
| Slowakije - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Kyselina dusičná |
| NPHV (OEL STEL) | 2,6 mg/m ³ |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| salpeterzuur (7697-37-2) | |
|--|--|
| | 1 ppm |
| Referentie Wetgeving | Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.) |
| Slovenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | dušikova kislina |
| OEL TWA | 2,6 mg/m ³ |
| | 1 ppm |
| OEL STEL | 2,6 mg/m ³ |
| | 1 ppm |
| Opmerking | EU |
| Referentie Wetgeving | Uradni list RS, št. 29/2024 z dne 4. 4. 2024 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu |
| Spanje - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Ácido nítrico |
| VLA-EC (OEL STEL) | 2,6 mg/m ³ |
| | 1 ppm |
| Opmerking | VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo). |
| Referentie Wetgeving | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT |
| Zweden - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Salpetersyra |
| NGV (OEL TWA) | 1,3 mg/m ³ |
| | 0,5 ppm |
| KGV (OEL STEL) | 2,6 mg/m ³ |
| | 1 ppm |
| Referentie Wetgeving | Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1) |
| Verenigd Koninkrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Nitric acid |
| WEL STEL (OEL STEL) | 2,6 mg/m ³ |
| | 1 ppm |
| Referentie Wetgeving | EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE |
| IJsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Saltpéturssýra |
| OEL STEL | 2,6 mg/m ³ |
| | 1 ppm |
| Referentie Wetgeving | Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009) |

**Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components;
1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ;
Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2%
Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941**

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| salpeterzuur (7697-37-2) | |
|---|--|
| Noorwegen - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Salpetersyre |
| Grenseverdi (OEL TWA) | 5 mg/m ³ |
| | 2 ppm |
| Opmerking | E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet. |
| Referentie Wetgeving | FOR-2024-04-05-581 |
| Noord-Macedonië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | азотна киселина |
| OEL TWA | 2,6 mg/m ³ |
| | 1 ppm |
| KTV | 1 |
| Short time value [mg/m ³] | 2,6 mg/m ³ |
| Short time value [ppm] | 1 ppm |
| Opmerking | (KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанции во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покосо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m ³ или во ml/m ³ (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија; (*) дополнување на граничната вредност заради донесената Директива на Комисијата 2006/15ES од 7 февруари 2006 за создавање на втора листа на индикативни гранични вредности за професионална изложеност според директивата 98/24/ЕС и за измените на директивата 91/322/ЕЕС и директивата 2000/39/ ЕС (Сл. весник бр. 38 од ден 9.2.2006, стр. 36) |
| Referentie Wetgeving | Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10) |
| Zwitserland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Acide nitrique / Salpetersäure |
| MAK (OEL TWA) | 5 mg/m ³ |
| | 2 ppm |
| KZGW (OEL STEL) | 5 mg/m ³ |
| | 2 ppm |
| Opmerking | NIOSH, OSHA |
| Referentie Wetgeving | www.suva.ch, 01.01.2024 |
| VS - ACGIH - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Nitric acid |
| ACGIH OEL TWA | 2 ppm |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| salpeterzuur (7697-37-2) | |
|---|---|
| ACGIH OEL STEL | 4 ppm |
| Opmerking (ACGIH) | TLV® Basis: URT & eye irr; dental erosion |
| Referentie Wetgeving | ACGIH 2024 |
| zilvernitraat (7761-88-8) | |
| EU - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL) | |
| Lokale naam | Silver (soluble compounds as Ag) |
| IOEL TWA | 0,01 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC |
| Albanië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Argjend, metalik |
| OEL TWA | 0,1 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES "PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDËTIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKË NË PUNË" |
| Oostenrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Silber |
| MAK (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ |
| MAK (OEL STEL) | 0,1 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | BGBI. II Nr. 156/2021 |
| België - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Argent (composés solubles) (en Ag) # Zilver (oplosbare verbindingen, als Ag) |
| OEL TWA | 0,01 mg/m ³ (Argent (composés solubles) (en Ag)); Belgium; Time-weighted average exposure limit 8 h) |
| Referentie Wetgeving | Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023 |
| Bulgarije - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Сребро, метал• |
| OEL TWA | 0,1 mg/m ³ 0,1 mg/m ³ метал 0,01 mg/m ³ разтворими съединения (като сребро) |
| Opmerking | • (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност) |
| Referentie Wetgeving | Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 28 от 2024 г., в сила от 05.04.2024 г.) |
| Kroatië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Srebro, metal |
| GVI (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ 0,01 mg/m ³ |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| zilvernitraat (7761-88-8) | |
|---|--|
| Opmerking | EU* (naznaka da se radi o tvarima za koje su utvrđene indikativne granične vrijednosti izloženosti prema Direktivi 2000/39/ EC (prva lista)) |
| Referentie Wetgeving | Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023) |
| Cyprus - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Άργυρος (διαλυτές ενώσεις ως Ag) |
| OEL TWA | 0,01 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007) |
| Tsjechische Republiek - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | St íbro |
| PEL (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ |
| NPK-P (OEL C) | 0,3 mg/m ³ |
| Opmerking | S - látka má senzibilizující účinek (s větou H317, H334), T - toxická pro reprodukci kategorie 1A a 1B (s větou H360 včetně příslušných kódů). |
| Referentie Wetgeving | Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.) |
| Denemarken - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Sølv, pulver, støv og opløselige forbindelser |
| OEL TWA | 0,01 mg/m ³ beregnet som Ag |
| Opmerking | E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi) |
| Referentie Wetgeving | BEK nr 291 af 19/03/2024 |
| Estland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Hõbe, metall, vähelahustuvad ühendid |
| Referentie Wetgeving | Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13) |
| Finland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Hopea, metalli |
| HTP (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ Ag |
| HTP (OEL STEL) | 0,03 mg/m ³ Ag |
| Referentie Wetgeving | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö) |
| Frankrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Argent (métallique) |
| VME (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ |
| Opmerking | Valeurs réglementaires indicatives |
| Referentie Wetgeving | Arrêté du 30 juin 2004 modifié (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Arrêté du 26 octobre 2007) |
| Duitsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten (TRGS 900) | |
| Lokale naam | Silber |
| AGW (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ E (mg/m ³) |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| zilvernitraat (7761-88-8) | |
|---|--|
| Begrenzende factor maximumblootstelling | 8(II) |
| Opmerking | DFG,EU |
| Referentie Wetgeving | TRGS900 |
| Gibraltar - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Silver (soluble compounds as Ag) |
| OEL TWA | 0,01 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181) |
| Griekenland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Αργυρος μεταλλικός |
| OEL TWA | 0,1 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | Π.Δ. 339/2001 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους |
| Hongarije - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | EZÜST, fém |
| AK (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ |
| CK (OEL STEL) | 0,4 mg/m ³ |
| Opmerking | EU1 (2000/39/EK irányelvben közölt érték); T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik) |
| Referentie Wetgeving | 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről |
| Ierland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Silver (metallic) |
| OEL TWA | 0,1 mg/m ³ |
| Opmerking | IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values) |
| Referentie Wetgeving | Chemical Agents Code of Practice 2024 |
| Italië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Argento, metallico |
| OEL TWA | 0,1 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | Allegato XXXVIII del Decreto Legislativo 4 settembre 2024, n. 135 |
| Letland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Sudrabs,metāliskais |
| OEL TWA | 0,1 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 191). |
| Luxemburg - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Argent métallique |
| OEL TWA | 0,1 mg/m ³ |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| zilvernitraat (7761-88-8) | |
|---|---|
| Referentie Wetgeving | Mémorial A N° 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail |
| Malta - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Silver,metallic |
| OEL TWA | 0,1 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | S.L. 424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N. 356 of 2021) # L.S. 424.24 - Regolamenti dwar Aġenti Kimiċi fuq il-Post tax-Xogħol (A.L. 356 tal-2021) |
| Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Zilver, oplosbare verbindingen |
| TGG-8u (OEL TWA) | 0,01 mg/m ³ (als Ag) |
| Referentie Wetgeving | Arbeidsomstandighedenregeling 2024 |
| Polen - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Srebro dymy i pyły |
| NDS (OEL TWA) | 0,05 mg/m ³ |
| Opmerking | Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu wnikająca przez nos i usta, która stwarza zagrożenie dla zdrowia po zdeponowaniu w drogach oddechowych. |
| Referentie Wetgeving | Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm. |
| Portugal - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Prata |
| OEL TWA | 0,1 mg/m ³ Metal, poeiras e fumos 0,01 mg/m ³ Compostos solúveis, expressos em Ag |
| Referentie Wetgeving | Norma Portuguesa NP 1796:2014 |
| Roemenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Argint |
| OEL TWA | 0,1 mg/m ³ (Metalic) |
| Referentie Wetgeving | Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024) |
| Servië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | сребро, метал |
| OEL TWA | 0 mg/m ³ |
| Opmerking | EУ* – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2000/39/ЕЗ (прва листа) |
| Referentie Wetgeving | ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21) |
| Slowakije - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Striebro (ako Ag) |
| NPHV (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ kovové 0,01 mg/m ³ rozpustné zlúčeniny |
| Referentie Wetgeving | Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.) |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| zilvernitraat (7761-88-8) | |
|---|---|
| Slovenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | srebro [7440-22-4] (topne spojine, računano kot Ag) |
| OEL TWA | 0,01 mg/m ³ |
| OEL STEL | 0,02 mg/m ³ |
| Opmerking | EU |
| Referentie Wetgeving | Uradni list RS, št. 29/2024 z dne 4. 4. 2024 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu |
| Spanje - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Plata |
| VLA-ED (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ metal 0,01 mg/m ³ Compuestos solubles de plata, como Ag |
| Opmerking | VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país). |
| Referentie Wetgeving | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT |
| Zweden - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Silver, metall och svårlösliga föreningar (som Ag) |
| NGV (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ totaldamm |
| Opmerking | 3 (Med totaldamm menas de partiklar (aerosoler) som fastnar på ett filter i den provtagare som beskrivs i Metodserien, Provtagnings av totaldamm och respirabelt damm, Metod nr 1010, Arbetskyddsstyrelsen, numera Arbetsmiljöverket. Filterdiametern är normalt 37 mm, men kan även vara 25 mm. Trots sitt namn provtas inte den totala mängden luftburna partiklar med denna metod) |
| Referentie Wetgeving | Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1) |
| Zweden - Biologische limietwaarden | |
| Lokale naam | Kvicksilver |
| BLV | 50 nmol/l Kvicksilverhalten i blod |
| Referentie Wetgeving | Medicinska kontroller i arbetslivet (AFS 2019:3) |
| Verenigd Koninkrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Silver |
| WEL TWA (OEL TWA) | 0,01 mg/m ³ soluble compounds as Ag 0,1 mg/m ³ metallic |
| Referentie Wetgeving | EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE |
| IJsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Silfur, duft, ryk og leysanleg sambönd, sem Ag |
| OEL TWA | 0,01 mg/m ³ |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| zilvernitraat (7761-88-8) | |
|---|--|
| Referentie Wetgeving | Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009) |
| Noorwegen - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Sølv, metallstøv og røyk |
| Grenseverdi (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ |
| Opmerking | E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet. |
| Referentie Wetgeving | FOR-2024-04-05-581 |
| Noord-Macedonië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Сребро (растворливи соединенија, сметано како Ag) |
| OEL TWA | 0,01 mg/m ³ |
| Opmerking | (EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија |
| Referentie Wetgeving | Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10) |
| Zwitserland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Silber |
| MAK (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ 0,01 mg/m ³ |
| KZGW (OEL STEL) | 0,8 mg/m ³ 0,02 mg/m ³ |
| Opmerking | e(mg/m ³) - Haut ^{KT HU} - NIOSH, OSHA |
| Referentie Wetgeving | www.suva.ch, 01.01.2024 |
| VS - ACGIH - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Silver |
| ACGIH OEL TWA | 0,01 mg/m ³ (Silver Soluble compounds, as Ag; USA; Time-weighted average exposure limit 8 h; TLV - Adopted Value) |
| Opmerking (ACGIH) | TLV® Basis: Argyria |
| Referentie Wetgeving | ACGIH 2024 |
| aluminiumnitraat (13473-90-0) | |
| Oostenrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Aluminium (als Metall) |
| MAK (OEL TWA) | 10 mg/m ³ (E) |
| MAK (OEL STEL) | 20 mg/m ³ (E, 2x 60(Miw) min) |
| Referentie Wetgeving | BGBl. II Nr. 156/2021 |
| België - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Aluminium (sels solubles) (en Al) # Aluminiumzouten (oplosbaar) (als Al) |
| OEL TWA | 2 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023 |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| aluminiumnitraat (13473-90-0) | |
|---|---|
| Bulgarije - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Алуминий |
| OEL TWA | 10 mg/m ³ (метален прах и оксиди). (инхалабилна фракция) 1,5 mg/m ³ (метален прах и оксиди). (респирабилна фракция) 2 mg/m ³ (неорганични разтворими съединения (като алуминий)) |
| Referentie Wetgeving | Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 28 от 2024 г., в сила от 05.04.2024 г.) |
| Kroatië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Aluminij |
| GVI (OEL TWA) | 10 mg/m ³ U (ukupna prašina) 4 mg/m ³ R (respirabilna prašina) |
| Referentie Wetgeving | Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граниčnim vrijednostima izloženosti i biološkim граниčnim vrijednostima (NN 148/2023) |
| Denemarken - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Aluminium, opløselige salte |
| OEL TWA | 1 mg/m ³ beregnet som Al |
| Referentie Wetgeving | BEK nr 291 af 19/03/2024 |
| Estland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Alumiinium, metalliline ja oksiidid |
| OEL TWA | 10 mg/m ³ kogu tolm (respireeritav fraktsioon) 4 mg/m ³ peentolm (respireeritav fraktsioon) |
| Opmerking | 1 (Peentolm koosneb alla 2,5-mikromeetrise läbimõõduga osakestest, mis võivad koos sissehingatava õhuga jõuda kopsualveoolidesse) |
| Referentie Wetgeving | Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13) |
| Frankrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Aluminium |
| VME (OEL TWA) | 10 mg/m ³ (métal) 5 mg/m ³ (pulvérulent) |
| Opmerking | Valeurs recommandées/admises |
| Referentie Wetgeving | Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65) |
| Duitsland - Biologische limietwaarden (TRGS 903) | |
| Lokale naam | Aluminium |
| Biologische grenswaarde | 50 µg/g kreatinine Parameter: Aluminium - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: c) am Schichtende, bei Langzeitexposition nach mehreren vorangegangenen Schichten - Festlegung/Begründung: 11/2018 DFG |
| Referentie Wetgeving | TRGS 903 |
| Griekenland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Αργίλιο μεταλλικό & οξειδίο του αργιλίου |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| aluminiumnitraat (13473-90-0) | |
|--|--|
| OEL TWA | 10 mg/m ³ αναπν. 5 mg/m ³ εισπν. |
| Referentie Wetgeving | Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους |
| Hongarije - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | ALUMINIUM (oldható, AL-ra számolva) |
| AK (OEL TWA) | 1 mg/m ³ respirábilis frakció |
| Opmerking | N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok) |
| Referentie Wetgeving | 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről |
| Ierland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Aluminium salts, soluble |
| OEL TWA | 2 mg/m ³ |
| Opmerking | Advisory OELV (Advisory Occupational Exposure Limit Values) |
| Referentie Wetgeving | Chemical Agents Code of Practice 2024 |
| Zweden - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Aluminium, lösliga föreningar (som Al) |
| NGV (OEL TWA) | 1 mg/m ³ totaldamm |
| Opmerking | 3 (Med totaldamm menas de partiklar (aerosoler) som fastnar på ett filter i den provtagare som beskrivs i Metodserien, Provtagning av totaldamm och respirabelt damm, Metod nr 1010, Arbetarskyddsstyrelsen, numera Arbetsmiljöverket. Filterdiametern är normalt 37 mm, men kan även vara 25 mm. Trots sitt namn provtas inte den totala mängden luftburna partiklar med denna metod) |
| Referentie Wetgeving | Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1) |
| Verenigd Koninkrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Aluminium |
| WEL TWA (OEL TWA) | 2 mg/m ³ alkyl compounds 2 mg/m ³ salts, soluble 10 mg/m ³ metal, inhalable dust 4 mg/m ³ metal, respirable dust |
| Referentie Wetgeving | EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE |
| Noorwegen - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Aluminiumløselige salter (beregnet som Al) |
| Grenseverdi (OEL TWA) | 2 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | FOR-2024-04-05-581 |
| Zwitserland - BAT (BLV) | |
| Lokale naam | Aluminium métal / Aluminium (Metall) |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| aluminiumnitraat (13473-90-0) | |
|--|--|
| BAT (BLV) | 50 µg/g kreatinine (0.21 µmol/mmol cr.; Paramètre biologique: Aluminium; Substrat d'examen: Urine; Moment du prélèvement: Exposition de longue durée: après plusieurs périodes de travail.) / (0.21 µmol/mmol cr.; Biologischer Parameter: Aluminium; Untersuchungsmaterial: Urin; Probennahmezeitpunkt: Bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten.) |
| Referentie Wetgeving | Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte |
| boorzuur (10043-35-3) | |
| Oostenrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Borsäure (Orthoborsäure) |
| Opmerking | Fortpflanzungsgefährdend: F, D |
| Referentie Wetgeving | BGBl. II Nr. 156/2021 |
| België - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Borate, composés inorganiques de # Boraat, anorganische verbindingen van |
| OEL TWA | 2 mg/m ³ |
| OEL STEL | 6 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023 |
| Duitsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten (TRGS 900) | |
| Lokale naam | Borsäure und Natriumborate |
| AGW (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ (E) |
| Begrenzende factor maximumblootstelling | 2(l) |
| Opmerking | AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden; 10 - Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls |
| Referentie Wetgeving | TRGS900 |
| Ierland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Borate compounds inorganic: Boric acid |
| OEL TWA | 2 mg/m ³ |
| Opmerking | Advisory OELV (Advisory Occupational Exposure Limit Values), Repr.1B (Substances which are presumed human reproductive toxicants) |
| Referentie Wetgeving | Chemical Agents Code of Practice 2024 |
| Letland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Borskābe |
| OEL TWA | 10 mg/m ³ |
| Opmerking | Repr. 1B |
| Referentie Wetgeving | Ministru kabineta 2008. gada 29. septembra noteikumi Nr. 803 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 190). |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| boorzuur (10043-35-3) | |
|---|--|
| Litouwen - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Boro rūgštis |
| IPRV (OEL TWA) | 10 mg/m ³ |
| Opmerking | R (reprodukcijai toksiškas poveikis) |
| Referentie Wetgeving | LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12) |
| Portugal - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Boratos, compostos inorgânicos |
| OEL TWA | 2 mg/m ³ I (Fração inalável) |
| OEL STEL | 6 mg/m ³ I (Fração inalável) |
| Opmerking | A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem) |
| Referentie Wetgeving | Norma Portuguesa NP 1796:2014 |
| Spanje - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Ácido bórico |
| VLA-ED (OEL TWA) | 2 mg/m ³ |
| VLA-EC (OEL STEL) | 6 mg/m ³ |
| Opmerking | TR1B (Cuando las pruebas utilizadas para la clasificación procedan principalmente de datos en animales), s (Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consúltese: Base de datos de productos biocidas: http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas Base de datos de productos fitosanitarios http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf), r (Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el "Reglamento (CE) nº 1907/2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos" (REACH) de 18 de diciembre de 2006 (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido). |
| Referentie Wetgeving | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT |
| Zwitserland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Acide borique / Borsäure |
| MAK (OEL TWA) | 1,8 mg/m ³ (i) / (e) |
| KZGW (OEL STEL) | 1,8 mg/m ³ (i) / (e) |
| Notatie | R1 _B , SS _B / R1 _B , SS _B |
| Opmerking | NIOSH |
| Referentie Wetgeving | www.suva.ch, 01.01.2024 |
| VS - ACGIH - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Boric acid |
| ACGIH OEL TWA | 2 mg/m ³ (Borate compounds, inorganic; USA; Time-weighted average exposure limit 8 h; TLV - Adopted Value; Inhalable fraction) |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| boorzuur (10043-35-3) | |
|---|--|
| ACGIH OEL STEL | 6 mg/m ³ (Borate compounds, inorganic; USA; Short time value; TLV - Adopted Value; Inhalable fraction) |
| Opmerking (ACGIH) | TLV® Basis: URT irr. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen) |
| Referentie Wetgeving | ACGIH 2024 |
| bariumnitraat (10022-31-8) | |
| EU - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL) | |
| Lokale naam | Barium (soluble compounds as Ba) |
| IOEL TWA | 0,5 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC |
| Albanië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Barium |
| OEL TWA | 0,5 mg/m ³ (përbërje të tretshme, si Ba) |
| Referentie Wetgeving | VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES "PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDËTIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKË NË PUNË" |
| Oostenrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Bariumverbindungen, lösliche (ausgenommen Bariumchromat) |
| MAK (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ (als Ba berechnet, E) |
| MAK (OEL STEL) | 2 mg/m ³ (als Ba berechnet, E, 4x 15(Miw) min) |
| Referentie Wetgeving | BGBI. II Nr. 156/2021 |
| België - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Baryum (composés solubles) (en Ba) # Barium (oplosbare verbindingen) (als Ba) |
| OEL TWA | 0,5 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023 |
| Kroatië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Barij (topljivi spojevi kao Ba) |
| GVI (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ |
| Opmerking | Direktiva: 2006/15/EZ |
| Referentie Wetgeving | Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023) |
| Tsjechische Republiek - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Barya sloučeniny rozpustné, jako Ba |
| PEL (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ |
| NPK-P (OEL C) | 2,5 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.) |
| Denemarken - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Bariumforbindelser, opløselige |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| bariumnitraat (10022-31-8) | |
|--|---|
| OEL TWA | 0,5 mg/m ³ beregnet som Ba |
| Opmerking | E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi) |
| Referentie Wetgeving | BEK nr 291 af 19/03/2024 |
| Finland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Barium, liukoiset yhdisteet |
| HTP (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ Ba |
| Referentie Wetgeving | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö) |
| Frankrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| VME (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ (Baryum (composés solubles), en Ba; France; Time-weighted average exposure limit 8 h; VRI: Valeur réglementaire indicative) |
| Duitsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten (TRGS 900) | |
| Lokale naam | Bariumverbindungen, löslich (außer Bariumoxid und Bariumhydroxid) |
| AGW (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ (E) |
| Begrenzende factor maximumblootstelling | 1(l) |
| Opmerking | EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); 13 - Eine Begründung für die Ableitung eines gesundheitsbasierten AGW liegt nicht vor; 10 - Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls; 15 - Für die analytische Bestimmung wird folgende Vorgehensweise empfohlen: "Analytische Methoden zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe", Band 1 "Luftanalysen", 14. Lieferung 2005, und "Spezielle Vorbemerkungen", Kap. 4.7.1, S. 29-30, Wiley-VCH Verlag GmbH & Co.KGaA, Weinheim oder "Messung von Gefahrstoffen", BGIA-Arbeitsmappe, Erich Schmidt Verlag, Bielefeld |
| Referentie Wetgeving | TRGS900 |
| Gibraltar - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Barium (soluble compounds as Ba) |
| OEL TWA | 0,5 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181) |
| Ierland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Barium compounds, (soluble compounds as Ba) |
| OEL TWA | 0,5 mg/m ³ |
| Opmerking | IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values) |
| Referentie Wetgeving | Chemical Agents Code of Practice 2024 |
| Italië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Bario (composti solubili come Ba) |
| OEL TWA | 0,5 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | Allegato XXXVIII del Decreto Legislativo 4 settembre 2024, n. 135 |
| Litouwen - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Baris (tirpieji junginiai, kaip Ba) |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| bariumnitraat (10022-31-8) | |
|---|---|
| IPRV (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12) |
| Luxemburg - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Baryum (composés solubles en Ba) |
| OEL TWA | 0,5 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | Mémorial A N° 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail |
| Malta - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Barium (soluble compounds as Ba) # Barium (kompost li jinħallu bħala Ba) |
| OEL TWA | 0,5 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | S.L. 424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N. 356 of 2021) # L.S. 424.24 - Regolamenti dwar Aġenti Kimiċi fuq il-Post tax-Xogħol (A.L. 356 tal-2021) |
| Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Barium |
| TGG-8u (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ oplosbare verbindingen (als Ba) |
| Referentie Wetgeving | Arbeidsomstandighedenregeling 2024 |
| Polen - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Bar i jego związki nieorganiczne w przeliczeniu na Ba |
| NDS (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm. |
| Portugal - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Bário e compostos solúveis, expressos em Ba |
| OEL TWA | 0,5 mg/m ³ |
| Opmerking | A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem) |
| Referentie Wetgeving | Norma Portuguesa NP 1796:2014 |
| Roemenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Bariu (compuși solubili exprimați ca Ba) |
| OEL TWA | 0,5 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024) |
| Slowakije - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Bárium zlúčeniny rozpustné ako Ba |
| NPHV (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ |
| Opmerking | Najvyššie prípustné expozičné limity pre pevné aerosóly s prevažne nešpecifickým účinkom. Ak je obsah fibrogénnej zložky > 1 %, v respirabilnej frakcii prachu sa vypočíta NPELr pre respirabilnú frakciu prachu podľa tohto vzorca: NPELr = 10/% Fr (mg/m ³) |
| Referentie Wetgeving | Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.) |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| bariumnitraat (10022-31-8) | |
|---|---|
| Slovenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | barij (topne spojine, računano kot Ba) |
| OEL TWA | 0,5 mg/m ³ |
| OEL STEL | 0,5 mg/m ³ |
| Opmerking | EU |
| Referentie Wetgeving | Uradni list RS, št. 29/2024 z dne 4. 4. 2024 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu |
| Spanje - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Bario |
| VLA-ED (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ elemental 0,5 mg/m ³ Compuestos de bario solubles, como Ba |
| Opmerking | c (Los términos “soluble” e “insoluble” se entienden con referencia al agua), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país). |
| Referentie Wetgeving | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT |
| Zweden - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Barium, lösliga föreningar (som Ba) |
| NGV (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ totaldamm |
| Opmerking | 3 (Med totaldamm menas de partiklar (aerosoler) som fastnar på ett filter i den provtagare som beskrivs i Metodserien, Provtagnings av totaldamm och respirabelt damm, Metod nr 1010, Arbetskyddsstyrelsen, numera Arbetsmiljöverket. Filterdiametern är normalt 37 mm, men kan även vara 25 mm. Trots sitt namn provtas inte den totala mängden luftburna partiklar med denna metod) |
| Referentie Wetgeving | Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1) |
| Verenigd Koninkrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Barium |
| WEL TWA (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ compounds, soluble (as Ba) |
| Referentie Wetgeving | EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE |
| IJsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Baríumsambönd, uppleysanleg (sem Ba) |
| OEL TWA | 0,5 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009) |
| Noorwegen - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Barium og bariumforb. (unntatt bariumsulfat) (beregnet som Ba) |
| Greanseverdi (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| bariumnitraat (10022-31-8) | |
|--|--|
| Opmerking | E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet. |
| Referentie Wetgeving | FOR-2024-04-05-581 |
| Noord-Macedonië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Барииум (растворливи соединенија, пресметани како Ва) |
| OEL TWA | 0,5 mg/m ³ |
| Opmerking | (EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија |
| Referentie Wetgeving | Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10) |
| VS - ACGIH - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Barium and soluble compounds |
| ACGIH OEL TWA | 0,5 mg/m ³ |
| Opmerking (ACGIH) | TLV® Basis: Eye, skin, & GI irr; muscular stimulation. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen) |
| Referentie Wetgeving | ACGIH 2024 |
| cadmium nitraat (10325-94-7) | |
| EU - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL) | |
| Lokale naam | Cadmium and its inorganic compounds |
| IOEL TWA | 0,001 mg/m ³ (BOEL. Inhalable fraction) 0,004 mg/m ³ (Inhalable fraction. Limit value until 11 July 2027) |
| Opmerking | Respirable fraction in those Member States that implement, on the date of the entry into force of this Directive, a biomonitoring system with a biological limit value not exceeding 0,002 mg Cd/g creatinine in urine |
| Referentie Wetgeving | DIRECTIVE (EU) 2019/983 (amending Directive 2004/37/EC) |
| EU - Bindende grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling (BOEL) | |
| Lokale naam | Cadmium and its inorganic compounds |
| BOEL TWA | 0,001 mg/m ³ (Inhalable fraction) 0,004 mg/m ³ (Inhalable fraction. Respirable fraction in those Member States that implement, on the date of the entry into force of this Directive, a biomonitoring system with a biological limit value not exceeding 0,002 mg Cd/g creatinine in urine. Limit value until 11 July 2027) |
| Referentie Wetgeving | DIRECTIVE (EU) 2019/983 (amending Directive 2004/37/EC) |
| EU - Biologische grenswaarde (BLV) | |
| Lokale naam | Cadmium |
| BLV | 2 µg/g kreatinine Parameter: Cd - Medium: urine |
| Referentie Wetgeving | SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs |
| Oostenrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Cadmium und seine Verbindungen: Cadmium |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| cadmium nitraat (10325-94-7) | |
|---|---|
| TRK (OEL TWA) | 0,004 mg/m ³ (als Cd berechnet, E) (Gilt bis 11.07.2027) 0,001 mg/m ³ (als Cd berechnet, E, 4x 15(Miw) min) |
| TRK (OEL STEL) | 0,016 mg/m ³ (als Cd berechnet, E) (Gilt bis 11.07.2027) 0,004 mg/m ³ (als Cd berechnet, E, 4x 15(Miw) min) |
| Opmerking | Fortpflanzungsgefährdend: f, d. Krebserzeugend: III A2 |
| Referentie Wetgeving | BGBI. II Nr. 156/2021 |
| Oostenrijk - Biologische limietwaarden | |
| Lokale naam | Cadmium und seine Verbindungen |
| BLV | 2,5 µg/g kreatinine Parameter: Cadmium - Untersuchungsmaterial: Harn |
| Opmerking | Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: Bei Überschreiten des Grenzwertes für Cadmium im Harn. Bei Überschreiten des der angewendeten NAG-Bestimmungsmethode entsprechenden Grenzwertes im Harn. Bei wiederholter Überschreitung des Harngrenzwertes für NAG ist eine fachärztliche Abklärung anzuraten. Bei Vorliegen einer wesentlichen Beeinträchtigung der Lungenfunktion. Diese liegt vor, wenn nach mehrmaliger Messung der beste gemessene Wert den für den/die Untersuchte/n maßgebenden Sollwert um 20% unterschreitet bzw. den MEF50-Sollwert um 50% unterschreitet. Eine vorzeitige Folgeuntersuchung ist jedoch nicht erforderlich, wenn im Vergleich zu Vorbefunden der altersabhängige physiologische Abfall der 1-Sekundenkapazität (FEV1) von 40 ml/Jahr nicht überschritten wird oder aus der Beurteilung des Kurvenverlaufes der Forcierten Vitalkapazität (FVC) eine eingeschränkte Mitarbeit des Untersuchten/der Untersuchten ersichtlich ist. Der Zeitabstand zwischen den Untersuchungen beträgt bei Eignung: ein Jahr; bei Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: sechs Monate. Bei der vorzeitigen Folgeuntersuchung ist nur jener Untersuchungsbefund zu erheben, der die vorzeitige Folgeuntersuchung begründet hat. |
| Referentie Wetgeving | Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz 2017 (VGÜ 2017) |
| België - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Cadmium et ses composés (en Cd) # Cadmium en verbindingsen, als Cd |
| OEL TWA | 0,002 mg/m ³ (particules alvéolaires) # (inadembare deeltjes) 0,004 mg/m ³ (particules inhalables, jusqu'au 11 juillet 2027) # (inhaleerbare deeltjes, tot en met 11 juli 2027) 0,001 mg/m ³ (particules inhalables, à partir du 12 juillet 2027) # (inhaleerbare deeltjes, vanaf 12 juli 2027) |
| Opmerking | C: la mention "C" signifie que l'agent en question relève du champ d'application du titre 2 relatif aux agents cancérigènes, mutagènes et reprotoïques du livre VI du code de bien-être au travail. # C: de vermelding "C" betekent dat het betrokken agens valt onder het toepassingsgebied van titel 2 betreffende kankerverwekkende, mutagene en reprotoxische agentia van boek VI van de codex over het welzijn op het werk. |
| Referentie Wetgeving | Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023 |
| Bulgarije - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Кадмий и неговите неорганични съединения |
| OEL TWA | 0,004 mg/m ³ (До 10 юли 2027 г.) 0,001 mg/m ³ (Инхалабилна фракция. В сила от 11.07.2027 г.) |
| Referentie Wetgeving | Наредба № 10 от 26.09.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на канцерогени и мутагени при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 28 от 2 Април 2024г.) |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| cadmium nitraat (10325-94-7) | |
|--|---|
| Kroatië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Kadmijevi (nepiroforni) spojevi (kao Cd) |
| GVI (OEL TWA) | 0,025 mg/m ³ |
| Opmerking | T+ (vrlo otrovno); N (opasno za okoliš); Karc. kat. 2 (tvari koje su vjerojatno karcinogene za ljude); Muta. kat. 3 (tvari koje izazivaju zabrinutost zbog mogućeg mutagenog djelovanja na ljude); Repr. kat. 3 (tvari za koje se pretpostavlja da bi mogle smanjiti plodnost kod ljudi i/ili – tvari za koje se pretpostavlja da bi mogle iskazati razvojnu otrovnost kod ljudi) |
| Referentie Wetgeving | Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023) |
| Kroatië - Biologische limietwaarden | |
| Lokale naam | Kadmij |
| BLV | 0,045 µmol/L Karakteristični pokazatelj: kadmij - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: nije kritično - Napomena: pušenje značajno povisuje nalaz 5 µg/l Karakteristični pokazatelj: kadmij - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: nije kritično - Napomena: pušenje značajno povisuje nalaz 5,03 µmol/mol creatinine Karakteristični pokazatelj: kadmij - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: jednokratni uzorak ili mokraća skupljen tijekom 24 sata 5 µg/g kreatinine Karakteristični pokazatelj: kadmij - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: jednokratni uzorak ili mokraća skupljen tijekom 24 sata |
| Referentie Wetgeving | Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018) |
| Tsjechische Republiek - Biologische limietwaarden | |
| Lokale naam | Kadmium |
| BLV | 0,005 mg/g creatinine Ukazatel: Kadmium - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje 0,005 µmol/mmol Creatinine Ukazatel: Kadmium - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje 0,005 mg/l Ukazatel: Kadmium - Biologicky vzorek: krvi - Doba odběru: nerozhoduje 0,045 µmol/L Ukazatel: Kadmium - Biologicky vzorek: krvi - Doba odběru: nerozhoduje |
| Referentie Wetgeving | Vyhláška č. 107/2013 Sb. (kterou se mění vyhláška č. 432/2003 Sb.) |
| Denemarken - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Cadmium, pulver, støv, røg og uorganiske forbindelser |
| OEL TWA | 0,001 mg/m ³ beregnet som Cd |
| Opmerking | E (betyder, at stoffet har en EU-grænseværdi); K (betyder, at stoffet anses for at kunne være kræftfremkaldende) |
| Referentie Wetgeving | BEK nr 291 af 19/03/2024 |
| Finland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Kadmium, metalli |
| HTP (OEL TWA) | 0,02 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteistö) |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| cadmium nitraat (10325-94-7) | |
|--|---|
| Finland - Biologische limietwaarden | |
| Lokale naam | Kadmium, metalli |
| BLV | 20 nmol/l Parametri: Virtsan kadmium - Näytteenottoajankohta: Työviikon lopulla. Vuorokaudenajalla ei merkitystä. |
| Referentie Wetgeving | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystministeriö) |
| Duitsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten (TRGS 910) | |
| Lokale naam | Cadmium und Cd-Verbindungen, als Carc.1A, Carc.1B eingestuft |
| Aanvaardbare concentratie (gewichtconcentratie) | 0,9 µg/m³ (A) |
| Aantekeningen | b) Akzeptanzkonzentration assoziiert mit Risiko 4:10000 |
| Tolerantieconcentratie (gewichtconcentratie) | 2 µg/m³ (A) |
| Tolerantieconcentratie overmaatfactor | 8 |
| Opmerking | (2) Die Toleranzkonzentration wurde gemäß Nummer 3.2.1 aufgrund einer nicht krebs-erzeugenden Wirkung festgelegt. Bei Überschreitung gelten die gleichen Maßnahmen wie bei Überschreitung des AGW.; (4) Die Konzentrationen beziehen sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls.; Siehe TRGS561; (7) Die Hintergrundkonzentration ist ein vorgefundener Standortfaktor und ist im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung (siehe Nummer 4.1) als Konzentration in der Umgebungsluft zu verstehen. Sie kann vom Unternehmen nicht beeinflusst werden und sowohl örtlich auch als zeitlich variieren; siehe TRGS 561 |
| Referentie Wetgeving | TRGS 910 |
| Hongarije - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | KADMIUM ÉS SZERVETLEN VEGYÜLETEI (Cd-ra számítva) |
| AK (OEL TWA) | 0,004 mg/m³ respirábilis frakció |
| Opmerking | k(1B) (rákkeltő), BEM (biológiai expozíciós mutató); T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik) |
| Referentie Wetgeving | 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről |
| Hongarije - Biologische blootstellingsindexen | |
| Lokale naam | Kadmium |
| BEI (BLV) | 0,002 mg/g creatinine Biológiai expozíciós (hatás) mutató: kadmium - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: n.k. (nem kritikus) 0,002 µmol/mmol Creatinine Biológiai expozíciós (hatás) mutató: kadmium - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: n.k. (nem kritikus) |
| Referentie Wetgeving | 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről |
| Ierland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Cadmium and its inorganic compounds |
| OEL TWA | 0,001 mg/m³ Limit value from 11 July 2027. I (Inhalable Fraction) 0,004 mg/m³ Limit value until 11 July 2027 |
| Opmerking | BOELV (Binding Occupational Exposure Limit Values), Carc.1B (Substances presumed to have carcinogenic potential for humans) |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| cadmium nitraat (10325-94-7) | |
|---|---|
| Referentie Wetgeving | Chemical Agents Code of Practice 2024 |
| Ierland - Biologische limietwaarden | |
| Lokale naam | Cadmium and its inorganic compounds |
| BMGV | 2 µg/g kreatinine Parameter: Cd - Medium: urine - Sampling time: Not critical |
| Referentie Wetgeving | Biological Monitoring Guidelines (HSA, 2011) |
| Italië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Cadmio e suoi composti inorganici |
| OEL TWA | 0,001 mg/m ³ Frazione inalabile 0,004 mg/m ³ Frazione inalabile. Valore limite fino all' 11 luglio 2027 |
| Referentie Wetgeving | Allegato XLIII del Decreto Legislativo 4 settembre 2024, n. 135 - Protezione da agenti cancerogeni, mutageni o da sostanze tossiche per la riproduzione |
| Luxemburg - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Cadmium et ses composés inorganiques |
| OEL TWA | 0,004 mg/m ³ Fraction inhalable. Valeur limite jusqu'au 11 juillet 2027 0,001 mg/m ³ Fraction inhalable |
| Opmerking | Fraction alvéolaire applicable en cas de mise en œuvre à partir de l'entrée en vigueur du présent règlement grand-ducal d'un système de biosurveillance avec une valeur limite biologique ne dépassant pas 0,002 mg Cd/g de créatinine dans l'urine. |
| Referentie Wetgeving | Mémorial A N° 223 de 2021 concernant la protection des salariés contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérigènes ou mutagènes au travail |
| Malta - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Cadmium and its inorganic compounds # Kadmju u l-komposti inorganici tiegħu |
| OEL TWA | 0,004 mg/m ³ (until 11 July 2027 # sal-11 ta' Lulju 2027) 0,001 mg/m ³ (Inhalable fraction # Frazzjoni inalabbli) |
| Opmerking | Valur limit: 0.004 mg/m ³ (Frazzjoni inalabbli. Frazzjoni respirabbli f'dawk l-Istati Membri li, fid-data tad-dhul fis-sefh ta' din id-Direttiva, jimplimentaw sistema ta' bijomonitoraġġ b'valur limitu bijoloġiku li majaqbiżx 0,002 mg Cd/g ta' kreatinina fl-awrina) sal-11 ta' Lulju 2027 |
| Referentie Wetgeving | S.L. 424.22 - Exposure to Carcinogens, Mutagens or Reprotoxic Substances at Work Regulations (L.N. 102 of 2024) # L.S. 424.22 - Regolamenti dwar Espożizzjoni għall-Carcinogens, Mutagens jew Reprotoxic Substances fuq il-Post tax-Xogħol (A.L. 102 tal-2024) |
| Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Cadmiumchloride |
| TGG-8u (OEL TWA) | 0,005 mg/m ³ (als Cd) |
| Opmerking | Kankerverwekkende stof |
| Referentie Wetgeving | Arbeidsomstandighedenregeling 2024 |
| Polen - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Kadm i jego związki nieorganiczne |
| NDS (OEL TWA) | 0,001 mg/m ³ w przeliczeniu na Cd – frakcja wdychalna |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| cadmium nitraat (10325-94-7) | |
|--|--|
| Opmerking | Fracja wdychalna – frakcja aerozolu wnikająca przez nos i usta, która stwarza zagrożenie dla zdrowia po zdeponowaniu w drogach oddechowych. |
| Referentie Wetgeving | Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm. |
| Portugal - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Cádmio, elemento e ompostos, expressos em Cd |
| OEL TWA | 0,01 mg/m ³ 0,002 mg/m ³ R (Fração respirável) |
| Opmerking | A2 (Agente carcinogénico confirmado nos animais de laboratorio con relevância desconhecida no Homem); IBE (Índice biológico de exposição) |
| Referentie Wetgeving | Norma Portuguesa NP 1796:2014 |
| Portugal - Biologische blootstellingsindexen | |
| Lokale naam | Cádmio e compostos inorgânicos |
| BEI (BLV) | 5 µg/g kreatinine Parâmetro: Cádmio - Meio: urina - Momento da amostragem: Não crítico - Notação: Vb (Valor basal) 5 µg/l Parâmetro: Cádmio - Meio: sangue - Momento da amostragem: Não crítico - Notação: Vb (Valor basal) |
| Referentie Wetgeving | Norma Portuguesa NP 1796:2014 |
| Roemenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Cadmiu și compuși (exprimați în Cd) |
| OEL TWA | 0,05 mg/m ³ |
| Opmerking | C1B - poate provoca apariția cancerului; M2 - susceptibil de a provoca anomalii genetice; R2 - susceptibil de a dăuna fertilității |
| Referentie Wetgeving | Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024) |
| Slowakije - Biologische limietwaarden | |
| Lokale naam | Kadmium |
| BLV | 2 µg/g kreatinine Zist'ovaný faktor: Kadmium - Vyšetovaný materiál: moč - Čas odberu vzorky: a) žiadne obmedzenie |
| Referentie Wetgeving | Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.) |
| Slovenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | kadmij |
| OEL TWA | 0,001 mg/m ³ 0,004 mg/m ³ |
| Opmerking | EU |
| Referentie Wetgeving | Uradni list RS, št. 29/2024 z dne 4.4.2024 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim ali mutagenim snovem |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| cadmium nitraat (10325-94-7) | |
|---|---|
| Spanje - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| VLA-ED (OEL TWA) | 0,002 mg/m ³ (estabilizado) no pirofórico. Fracción respirable 0,01 mg/m ³ (pirofórico). Fracción inhalable 0,002 mg/m ³ (pirofórico). Fracción respirable 0,01 mg/m ³ Compuestos de cadmio, como Cd, excepto los expresamente indicados. Fracción inhalable 0,002 mg/m ³ Compuestos de cadmio, como Cd, excepto los expresamente indicados. Fracción respirable |
| Spanje - Biologische limietwaarden | |
| Lokale naam | Cadmio y compuestos inorgánicos |
| BLV | 2 µg/g kreatinine Parámetro: Cadmio - Medio: Orina - Momento de muestreo: No crítico - Notas: F (Fondo. El indicador está generalmente presente en cantidades detectables en personas no expuestas laboralmente. Estos niveles de fondo están considerados en el valor VLB) 5 µg/l Parámetro: Cadmio - Medio: Sangre - Momento de muestreo: No crítico - Notas: F (Fondo. El indicador está generalmente presente en cantidades detectables en personas no expuestas laboralmente. Estos niveles de fondo están considerados en el valor VLB) |
| Referentie Wetgeving | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT |
| Zweden - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Kadmium, och oorg föreningar (som Cd) |
| NGV (OEL TWA) | 0,02 mg/m ³ totaldamm 0,002 mg/m ³ respirabelt damm |
| Opmerking | C (Ämnet är cancerframkallande. Risk för cancer finns även vid annan exponering än via inandning. För vissa cancerframkallande ämnen som inte har gränsvärden gäller förbud eller tillståndskrav enligt föreskrifterna om kemiska arbetsmiljörisker); M (Medicinska kontroller kan krävas för hantering av ämnet. Se vidare föreskrifterna om medicinska kontroller i arbetslivet. För vissa ämnen ska arbetsgivaren erbjuda läkarundersökning och för andra ämnen gäller krav på periodisk läkarundersökning och tjänstbarhetsbedömning); 3 (Den respirabla fraktionen är de inhalerbara partiklar som når längst ner i luftvägarna, till alveolerna i lungorna. Med totaldamm menas de partiklar (aerosoler) som fastnar på ett filter i den provtagare som beskrivs i Metodserien, Provtagning av totaldamm och respirabelt damm, Metod nr 1010, Arbetskyddsstyrelsen, numera Arbetsmiljöverket. Filterdiametern är normalt 37 mm, men kan även vara 25 mm. Trots sitt namn provtas inte den totala mängden luftburna partiklar med denna metod); 14 (För bly och kadmium finns biologiska gränsvärden. Även kvicksilver kan mätas biologiskt) |
| Referentie Wetgeving | Hygieniska gränsvärden (AFS 2020:6) |
| Zweden - Biologische limietwaarden | |
| Lokale naam | Kadmium |
| BLV | 75 nmol/l Kadmiumhalten i blod |
| Referentie Wetgeving | Medicinska kontroller i arbetslivet (AFS 2019:3) |
| Verenigd Koninkrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Cadmium |
| WEL TWA (OEL TWA) | 0,025 mg/m ³ and cadmium compounds except cadmium oxide fume, cadmium sulphide and cadmium sulphide pigments (as Cd) |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| cadmium nitraat (10325-94-7) | |
|---|--|
| Opmerking | Carc (Capable of causing cancer and/or heritable genetic damage (cadmium metal, cadmium chloride, fluoride and sulphate)) |
| Referentie Wetgeving | EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE |
| IJsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Kadmíum og ólífræn kadmíum efna-sambönd, reiknað sem kadmíum (Cd) |
| OEL TWA | 0,03 mg/m ³ örfínt ryk (gildir til 11. júlí 2027) |
| Noord-Macedonië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Кадмиум и соединенија (во форма на прав / аеросоли) |
| OEL TWA | 0,03 mg/m ³ производство на batterii, производство na zink, olovo i bakar so termički proces, zavaruvanje leguri na kadmium; (I) inhalaбилна фракција – дел na vкупно suspenzирани материи, кои работникот ги вдишува 0,015 mg/m ³ Други; (I) inhalaбилна фракција – дел na vкупно suspenzирани материи, кои работникот ги вдишува |
| KTV | 4 |
| Short time value [mg/m ³] | 0,12 mg/m ³ |
| Opmerking | (KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанции во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m ³ или во ml/m ³ (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (TDC) техничко достигнување на концентрацијата – е дадено за канцерогените супстанции и значи концентрација на супстанции во воздухот на работното место, кои можат да се достигнат со достапните техники; (BAT) биолошка гранична вредност – праг на биолошка гранична вредност, што значи предупредување на опасна хемиска супстанца и нејзини метаболити во ткивата, телесните течности или издишувањето на воздухот, без оглед на тоа, дали опасната хемиска супстанца е внесена во организмот со вдишување, голтање или преку кожата |
| Referentie Wetgeving | Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10) |
| VS - ACGIH - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Cadmium and compounds, as Cd |
| ACGIH OEL TWA | 0,01 mg/m ³ (Cadmium, compounds, as Cd; USA; Time-weighted average exposure limit 8 h; TLV - Adopted Value; Cadmium, compounds, as Cd; 0.002 mg/m ³ ; USA; Time-weighted average exposure limit 8 h; TLV - Adopted Value; Respirable fraction) |
| Opmerking (ACGIH) | TLV® Basis: Kidney dam. Notations: A2 (Suspected Human Carcinogen); BEI |
| Referentie Wetgeving | ACGIH 2024 |
| VS - ACGIH - Biologische blootstellingsindexes | |
| Lokale naam | Cadmium and inorganic compounds |
| BEI (BLV) | 5 µg/g kreatinine Parameter: Cadmium - Medium: urine - Sampling time: Not critical - Notations: B 5 µg/l Parameter: Casmium - Medium: blood - Sampling time: Not critical - Notations: B |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| | |
|--|---|
| cadmium nitraat (10325-94-7) | |
| Referentie Wetgeving | ACGIH 2024 |
| kobaltdinitraat (10141-05-6) | |
| Oostenrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Cobalt und seine Verbindungen (Cobalt als Cobaltmetall, Cobaltoxid, Cobaltsulfid und Cobaltsulfat, Staub von Cobaltlegierungen) |
| TRK (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ (Herstellung von Cobaltpulver und Katalysatoren, Hartmetallund) (als Co berechned, E) 0,1 mg/m ³ (im übrigen) (als Co berechned, E) |
| TRK (OEL STEL) | 2 mg/m ³ (Herstellung von Cobaltpulver und Katalysatoren, Hartmetallund) (als Co berechned, E, 4x 15(Miw) min) 0,4 mg/m ³ (im übrigen) (als Co berechned, E, 4x 15(Miw) min) |
| Opmerking | H, Sah. Kriebserzeugend: III A2 |
| Referentie Wetgeving | BGBl. II Nr. 156/2021 |
| Oostenrijk - Biologische limietwaarden | |
| Lokale naam | Cobalt und seine Verbindungen |
| BLV | 10 µg/l Parameter: Cobalt - Untersuchungsmaterial: Harn |
| Opmerking | Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: Überschreiten des Grenzwertes für Cobalt im Harn. Bei Vorliegen einer wesentlichen Beeinträchtigung der Lungenfunktion. Diese liegt vor, wenn nach mehrmaliger Messung der beste gemessene Wert den für den/die Untersuchte/n maßgebenden Sollwert um 20% unterschreitet, bzw. den MEF50-Sollwert um 50% unterschreitet. Eine vorzeitige Folgeuntersuchung ist jedoch nicht erforderlich, wenn im Vergleich zu Vorbefunden der altersabhängige physiologische Abfall der 1 Sekundenkapazität (FEV1) von 40 ml/Jahr nicht überschritten wird oder aus der Beurteilung des Kurvenverlaufes der Forcierten Vitalkapazität (FVC) eine eingeschränkte Mitarbeit des Untersuchten/der Untersuchten ersichtlich ist. Der Zeitabstand zwischen den Untersuchungen beträgt bei Eignung: ein Jahr, bei Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: sechs Monate. |
| Referentie Wetgeving | Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz 2017 (VGÜ 2017) |
| België - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Cobalt métal (fumées et poussières) (en Co) # Kobaltmetaal (stof en rook) als Co |
| OEL TWA | 0,02 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023 |
| Bulgarije - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Кобалт |
| OEL TWA | 0,1 mg/m ³ (и неорганични съединения (като кобалт)) |
| Referentie Wetgeving | Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 28 от 2024 г., в сила от 05.04.2024 г.) |
| Kroatië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Kobalt i spojevi (kao Co) |
| GVI (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| kobaltdinitraat (10141-05-6) | |
|---|--|
| Opmerking | Alergen (koža (tvar koja može izazvati alergijsku reakciju na koži (H317)) i udisanje (tvar koja udisanjem može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem (H334))) |
| Referentie Wetgeving | Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023) |
| Tsjechische Republiek - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Kobalt a jeho sloučeniny, jako Co |
| PEL (OEL TWA) | 0,05 mg/m ³ (V - vdechovatelná frakce aerosolu) |
| NPK-P (OEL C) | 0,1 mg/m ³ (V - vdechovatelná frakce aerosolu) |
| Opmerking | S - látka má senzibilizující účinek (s větou H317, H334), K - karcinogen kategorie 1A a 1B (s větou H350, H350i), T - toxická pro reprodukci kategorie 1A a 1B (s větou H360 včetně příslušných kódů). |
| Referentie Wetgeving | Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.) |
| Denemarken - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Cobalt, pulver, støv, røg og uorganiske forbindelser |
| OEL TWA | 0,01 mg/m ³ beregnet som Co |
| Opmerking | K (betyder, at stoffet anses for at kunne være kræftfremkaldende) |
| Referentie Wetgeving | BEK nr 291 af 19/03/2024 |
| Estland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Koobalt ja anorgaanilised ühendid (arvutatud koobaltile) |
| OEL TWA | 0,05 mg/m ³ |
| Opmerking | S (Sensibiliseeriv aine) |
| Referentie Wetgeving | Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13) |
| Finland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Koboltti ja sen epäorgaaniset yhdisteet |
| HTP (OEL TWA) | 0,02 mg/m ³ Co |
| Referentie Wetgeving | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö) |
| Finland - Biologische limietwaarden | |
| Lokale naam | Koboltti ja sen epäorgaaniset yhdisteet |
| BLV | 130 nmol/l Parametri: Virtsan koboltti - Näytteenottoajankohta: Työvaiheen tai työvuoron päätyttyä työviikon tai altistumisjakson loputtua |
| Referentie Wetgeving | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö) |
| Duitsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten (TRGS 910) | |
| Lokale naam | Cobalt und Cobaltverbindungen, als Carc.1A, Carc.1B eingestuft |
| Aanvaardbare concentratie (gewichtconcentratie) | 0,5 µg/m ³ (A) |
| Aantekeningen | b) Akzeptanzkonzentration assoziiert mit Risiko 4:10000 |
| Tolerantieconcentratie (gewichtconcentratie) | 5 µg/m ³ (A) |
| Tolerantieconcentratie overmaatfactor | 8 |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| kobaltdinitraat (10141-05-6) | |
|---|---|
| Opmerking | (4) Die Konzentrationen beziehen sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls.; Siehe TRGS 561 |
| Referentie Wetgeving | TRGS 910 |
| Griekenland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Κοβάλτιο μεταλλικό (σκόνη και καπνοί) |
| OEL TWA | 0,1 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους |
| Hongarije - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | KOBALT ÉS SZERVETLEN VEGYÜLETEI (Co-ra számítva) |
| AK (OEL TWA) | 0,02 mg/m ³ |
| Opmerking | i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát), sz (Túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag. Az anyagra érzékeny egyéneken „túlérzékenységen” alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat), BEM (biológiai expozíciós mutató); T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik) |
| Referentie Wetgeving | 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről |
| Hongarije - Biologische blootstellingsindexes | |
| Lokale naam | Kobalt |
| BEI (BLV) | 0,01 mg/g creatinine Biológiai expozíciós (hatás) mutató: kobalt - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén) 0,019 μmol/mmol Creatinine Biológiai expozíciós (hatás) mutató: kobalt - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén) |
| Referentie Wetgeving | 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről |
| Ierland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Cobalt & cobalt compounds (as Co) |
| OEL TWA | 0,02 mg/m ³ |
| Opmerking | Advisory OELV (Advisory Occupational Exposure Limit Values), Sens (In the workplace, respiratory or dermal exposures to sensitising agents may occur. Sensitisers may evoke respiratory or dermal reactions, e.g. asthma, rhinitis and allergic contact dermatitis. The “sens” notation alone does not distinguish between respiratory or dermal sensitisation. Chemical agents that are sensitisers present special problems in the workplace. Should an employee become sensitised, subsequent exposure may cause intense responses, even at low exposure concentrations well below the OELV. Exposure should be eliminated or significantly reduced through control measures such as engineering and process controls and use of personal protective equipment (PPE)), Carc.1B (Substances presumed to have carcinogenic potential for humans), Repr.1B (Substances which are presumed human reproductive toxicants) |
| Referentie Wetgeving | Chemical Agents Code of Practice 2024 |
| Ierland - Biologische limietwaarden | |
| Lokale naam | Cobalt |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| kobaltdinitraat (10141-05-6) | |
|---|--|
| BMGV | 15 µg/l Parameter: cobalt - Medium: urine - Sampling time: End of shift at end of workweek - Notations: B (Background) 1 µg/l Parameter: cobalt - Medium: blood - Sampling time: End of shift at end of workweek - Notations: Sq (Semi-quantitative) |
| Referentie Wetgeving | Biological Monitoring Guidelines (HSA, 2011) |
| Letland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Kobalts |
| OEL TWA | 0,5 mg/m ³ 0,5 mg/m ³ |
| Opmerking | Carc. 1B; Muta. 2; Repr. 1B |
| Referentie Wetgeving | Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 191). Ministru kabineta 2008. gada 29. septembra noteikumi Nr. 803 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 190). |
| Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Kobalt |
| TGG-8u (OEL TWA) | 0,02 mg/m ³ (stof en rook) (als Co) |
| Referentie Wetgeving | Arbeidsomstandighedenregeling 2024 |
| Portugal - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Cobalto e compostos inorgânicos, expressos em Co |
| OEL TWA | 0,02 mg/m ³ |
| Opmerking | A3 (Agente carcinogénico confirmado nos animais de laboratório con relevância desconhecida no Homem); IBE (Índice biológico de exposição) |
| Referentie Wetgeving | Norma Portuguesa NP 1796:2014 |
| Portugal - Biologische blootstellingsindexen | |
| Lokale naam | Cobalto |
| BEI (BLV) | 15 µg/l Parâmetro: Cobalto - Meio: urina - Momento da amostragem: Fim do turno no fim da semana de trabalho - Notação: Vb (Valor basal) 1 µg/l Parâmetro: Cobalto - Meio: sangue - Momento da amostragem: Fim do turno no fim da semana de trabalho - Notação: Vb (Valor basal), Sq (Semi quantitativo) |
| Referentie Wetgeving | Norma Portuguesa NP 1796:2014 |
| Roemenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Cobalt |
| OEL TWA | 0,05 mg/m ³ |
| OEL STEL | 0,1 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024) |
| Roemenië - Biologische limietwaarden | |
| Lokale naam | Cobalt |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| kobaltdinitraat (10141-05-6) | |
|--|---|
| BLV | 15 µg/l Indicatorul biologic: Cobalt - Material biologic: urină - Momentul recoltării: sfârşit de săptămână 1 µg/l Indicatorul biologic: Cobalt - Material biologic: sânge - Momentul recoltării: sfârşit de săptămână |
| Referentie Wetgeving | Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024) |
| Spanje - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Cobalto elemental |
| VLA-ED (OEL TWA) | 0,02 mg/m ³ |
| Opmerking | VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico), Sen (Sensibilizante). |
| Referentie Wetgeving | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT |
| Spanje - Biologische limietwaarden | |
| Lokale naam | Cobalto y compuestos inorgánicos excepto óxidos |
| BLV | 15 µg/l Parámetro: Cobalto - Medio: Orina - Momento de muestreo: Final de la semana laboral - Notas: F (Fondo. El indicador está generalmente presente en cantidades detectables en personas no expuestas laboralmente. Estos niveles de fondo están considerados en el valor VLB) 1 µg/l Parámetro: Cobalto - Medio: Sangre - Momento de muestreo: Final de la semana laboral - Notas: F (Fondo. El indicador está generalmente presente en cantidades detectables en personas no expuestas laboralmente. Estos niveles de fondo están considerados en el valor VLB), S (Significa que el indicador biológico es un indicador de exposición al agente químico en cuestión, pero la interpretación cuantitativa de su medida es ambigua (semicuantitativa). Estos indicadores biológicos deben utilizarse como una prueba de selección (screening) cuando no se pueda realizar una prueba cuantitativa o usarse como prueba de confirmación, si la prueba cuantitativa no es específica y el origen del determinante es dudoso) |
| Referentie Wetgeving | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT |
| Zweden - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Kobolt, och oorg. föreningar (som Co) |
| NGV (OEL TWA) | 0,02 mg/m ³ inhalerbar fraktion |
| Opmerking | C (Ämnet är cancerframkallande. Risk för cancer finns även vid annan exponering än via inandning. För vissa cancerframkallande ämnen som inte har gränsvärden gäller förbud eller tillståndskrav enligt föreskrifterna om kemiska arbetsmiljörisker); H (Ämnet kan lätt upptas genom huden. Det föreskrivna gränsvärdet bedöms ge tillräckligt skydd endast under förutsättning att huden är skyddad mot exponering för ämnet ifråga); S (Ämnet är sensibiliserande. Sensibiliserande ämnen kan ge allergi eller annan överkänslighet. Överkänslighetsbesvären drabbar främst huden eller andningsorganen. Överkänslighet innebär att man reagerar vid kontakt med ämnen som normalt inte ger besvär. Allergi är en undergrupp av överkänslighet som orsakas av reaktioner i kroppens immunsystem. Särskilt låga gränsvärden har fastställts för ämnen med mer uttalat luftvägssensibiliserande egenskaper. Några ämnen med starkt sensibiliserande egenskaper får endast hanteras efter tillstånd från Arbetsmiljöverket, se föreskrifterna om kemiska arbetsmiljörisker. Dessa ämnen har inga gränsvärden men i vissa fall riktvärden); 3 (Med inhalerbar fraktion menas den mängd partiklar, av totalmängden partiklar i luften, som man inandas genom näsa och mun) |
| Referentie Wetgeving | Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1) |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| kobaltdinitraat (10141-05-6) | |
|---|--|
| Verenigd Koninkrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Cobalt |
| WEL TWA (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ and Cobalt compounds (as Co) |
| Opmerking | Carc (cobalt dichloride and sulphate)(Capable of causing cancer and/or heritable genetic damage), Sen (Capable of causing occupational asthma) |
| Referentie Wetgeving | EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE |
| IJsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Kóbalt, ryk, reykur og ólífræn sambönd sem Co |
| OEL TWA | 0,02 mg/m ³ |
| Opmerking | O (efnið er ofnæmisvaldandi) |
| Referentie Wetgeving | Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009) |
| Zwitserland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Cobalt et ses composés / Cobalt und seine Verbindungen [Kobalt] |
| MAK (OEL TWA) | 0,05 mg/m ³ (i) / (e) |
| Notatie | R, S, C1 _B , M2, R1 _B , B / H, S, C1 _B , M2, R1 _B , B |
| Opmerking | HSE, NIOSH, BG. Exprimé en Co. / HSE, NIOSH, BG. Als Co berechnet. |
| Referentie Wetgeving | www.suva.ch, 01.01.2024 |
| Zwitserland - BAT (BLV) | |
| Lokale naam | Cobalt et ses composés / Cobalt und seine Verbindungen |
| BAT (BLV) | 30 µg/l (509 nmol/l; Paramètre biologique: Cobalt; Substrat d'examen: Urine; Moment du prélèvement: Fin de l'exposition, de la période de travail.) / (509 nmol/l; Biologischer Parameter: Cobalt; Untersuchungsmaterial: Urin; Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.) |
| Referentie Wetgeving | Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte |
| VS - ACGIH - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Cobalt and inorganic compounds, as Co |
| ACGIH OEL TWA | 0,02 mg/m ³ (I - Inhalable particulate matter) |
| Opmerking (ACGIH) | TLV® Basis: Pulm func changes. Notations: DSEN; RSEN; A3 (Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans); BEI |
| Referentie Wetgeving | ACGIH 2024 |
| VS - ACGIH - Biologische blootstellingsindexen | |
| Lokale naam | Cobalt and inorganic compounds |
| BEI (BLV) | 15 µg/l Parameter: Cobalt - Medium: urine - Sampling time: End of shift at end of workweek - Notations: Ns |
| Referentie Wetgeving | ACGIH 2024 |

**Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components;
1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ;
Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2%
Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941**

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| chromtrinitraat (13548-38-4) | |
|---|--|
| EU - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL) | |
| Lokale naam | Chromium metal |
| IOEL TWA | 2 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC |
| Albanië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Krom, Metal |
| OEL TWA | 2 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES "PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDETIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKË NË PUNË" |
| Oostenrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Chrommetall, anorganische Chrom(II)-und anorganische Chrom(III)-Verbindungen (unlöslich) |
| MAK (OEL TWA) | 2 mg/m ³ |
| Opmerking | Sh |
| Referentie Wetgeving | BGBl. II Nr. 156/2021 |
| België - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Chrome métal et composés inorganiques (à l'exception des composés Cr VI) # Chroom (metaal) en anorganische verbindingen (met uitzondering van Cr VI verbindingen) |
| OEL TWA | 0,5 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023 |
| Kroatië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Krom, metal (kao Cr) |
| GVI (OEL TWA) | 2 mg/m ³ |
| Opmerking | EU** (naznaka da se radi o tvarima za koje su utvrđene indikativne granične vrijednosti izloženosti prema Direktivi 2006/15/ EC (druga lista) |
| Referentie Wetgeving | Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023) |
| Tsjechische Republiek - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Prach z chromu |
| PEL (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ |
| Opmerking | Prachy s převážně dráždivým účinkem. |
| Referentie Wetgeving | Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.) |
| Denemarken - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Chrom, pulver og opløselige chromi- og chromosalte |
| OEL TWA | 0,5 mg/m ³ beregnet som Cr |
| Opmerking | E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi) |
| Referentie Wetgeving | BEK nr 291 af 19/03/2024 |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| chromtrinitraat (13548-38-4) | |
|--|--|
| Finland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Kromi, metalli |
| HTP (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ 0,005 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteistie) |
| Frankrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Chrome (matal), composés de chrome inorganiques (II) et composés de chrome inorganiques (insolubles) (III) |
| VME (OEL TWA) | 2 mg/m ³ |
| Opmerking | Valeurs réglementaires indicatives |
| Referentie Wetgeving | Arrêté du 30 juin 2004 modifié (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Arrêté du 26 octobre 2007) |
| Duitsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten (TRGS 900) | |
| Lokale naam | Chrom und anorganische Chrom (II) und (III)-Verbindungen |
| AGW (OEL TWA) | 2 mg/m ³ E (mg/m ³) |
| Begrenzende factor maximumblootstelling | 1(I) |
| Opmerking | 10,EU |
| Referentie Wetgeving | TRGS900 |
| Gibraltar - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Chromium Metal, Inorganic Chromium (II) Compounds and Inorganic Chromium (III) Compounds (insoluble) |
| OEL TWA | 2 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181) |
| Griekenland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Χρώμιο (μεταλλικό) |
| OEL TWA | 1 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους |
| Hongarije - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | KRÓM (fém), SZERVETLEN KRÓM(II) és KRÓM(III) VEGYÜLETEK (nem oldható) |
| AK (OEL TWA) | 2 mg/m ³ |
| Opmerking | i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát), sz (Túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag. Az anyagra érzékeny egyéneken „túlérzékenységen” alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat), BEM (biológiai expozíciós mutató); EU2 (2006/15/EK irányelvben közölt érték); T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik) |
| Referentie Wetgeving | 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| chromtrinitraat (13548-38-4) | |
|---|--|
| Hongarije - Biologische blootstellingsindexen | |
| Lokale naam | Króm |
| BEI (BLV) | 0,01 mg/g creatinine Biológiai expozíciós (hatás) mutató: króm - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén) 0,022 µmol/mmol Creatinine Biológiai expozíciós (hatás) mutató: króm - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén) |
| Referentie Wetgeving | 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről |
| Ierland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Chromium metal |
| OEL TWA | 2 mg/m ³ |
| Opmerking | IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values) |
| Referentie Wetgeving | Chemical Agents Code of Practice 2024 |
| Litouwen - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Chromas, neorganinio chromo (II) junginiai ir neorganinio chromo (III) junginiai (netirpūs) |
| IPRV (OEL TWA) | 2 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12) |
| Luxemburg - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Métal chrome, composés de chrome inorganiques (II) et composés de chrome inorganiques (insolubles) (III) |
| OEL TWA | 2 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | Mémorial A N° 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail |
| Malta - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Chromium Metal, Inorganic Chromium (II) Compounds and Inorganic Chromium (III) Compounds (insoluble) |
| OEL TWA | 2 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | S.L. 424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N. 356 of 2021) # L.S. 424.24 - Regolamenti dwar Aġenti Kimiċi fuq il-Post tax-Xogħol (A.L. 356 tal-2021) |
| Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Chroom |
| TGG-8u (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ (metallisch) |
| Referentie Wetgeving | Arbeidsomstandighedenregeling 2024 |
| Polen - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Chrom metaliczny |
| NDS (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm. |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| chromtrinitraat (13548-38-4) | |
|--|---|
| Portugal - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Crómio e compostos inorgánicos, expressos em Cr |
| OEL TWA | 0,5 mg/m ³ Metal e compostos de crómio (III) 0,05 mg/m ³ Compostos de crómio (VI) solúveis em água 0,01 mg/m ³ Compostos de crómio (VI) insolúveis |
| Opmerking | A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem) |
| Referentie Wetgeving | Norma Portuguesa NP 1796:2014 |
| Roemenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Crom metallic, compuși anorganici ai cromului (II) și compuși anorganici ai cromului (insolubili) (III) |
| OEL TWA | 2 mg/m ³ |
| Slovenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | krom – kovinski, anorganske kromove (II) spojine in anorganske kromove (III) spojine (netopne) |
| OEL TWA | 2 mg/m ³ |
| OEL STEL | 2 mg/m ³ |
| Opmerking | EU |
| Referentie Wetgeving | Uradni list RS, št. 29/2024 z dne 4. 4. 2024 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu |
| Spanje - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Cromo |
| VLA-ED (OEL TWA) | 2 mg/m ³ metal 2 mg/m ³ Compuestos inorgánicos de Cr (II) y de Cr (III) insolubles, como Cr 0,05 mg/m ³ Cromo (VI), Compuestos inorgánicos, excepto los expresamente indicados. Compuestos solubles, como Cr 0,01 mg/m ³ Cromo (VI), Compuestos inorgánicos, excepto los expresamente indicados. Compuestos insolubles, como Cr |
| Opmerking | VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país). |
| Referentie Wetgeving | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT |
| Zweden - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Krom, och oorg. (II, III)-föreningar (som Cr) |
| NGV (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ totaldamm |
| Opmerking | 3 (Med totaldamm menas de partiklar (aerosoler) som fastnar på ett filter i den provtagare som beskrivs i Metodserien, Provtagning av totaldamm och respirabelt damm, Metod nr 1010, Arbetarskyddsstyrelsen, numera Arbetsmiljöverket. Filterdiametern är normalt 37 mm, men kan även vara 25 mm. Trots sitt namn provtas inte den totala mängden luftburna partiklar med denna metod) |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| chromtrinitraat (13548-38-4) | |
|---|--|
| Referentie Wetgeving | Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1) |
| Verenigd Koninkrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Chromium |
| WEL TWA (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ 0,5 mg/m ³ Chromium (II) compounds (as Cr) 0,5 mg/m ³ Chromium (III) compounds (as Cr) |
| Referentie Wetgeving | EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE |
| IJsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Króm, duft og króm (króm II og III), sambönd sem Cr |
| OEL TWA | 0,5 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009) |
| Zwitserland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| MAK (OEL TWA) | 0,005 mg/m ³ 0,5 mg/m ³ 0,005 mg/m ³ 0,005 mg/m ³ |
| VS - ACGIH - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Metallic chromium, as Cr(0) |
| ACGIH OEL TWA | 0,5 mg/m ³ (I - Inhalable particulate matter) |
| Opmerking (ACGIH) | TLV® Basis: Resp tract irr |
| Referentie Wetgeving | ACGIH 2024 |
| koperdinitraat (3251-23-8) | |
| EU - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL) | |
| Lokale naam | Copper |
| IOEL TWA | 0,01 mg/m ³ (respirable fraction) |
| Opmerking | (Year of adoption 2014) |
| Referentie Wetgeving | SCOEL Recommendations |
| Oostenrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Kupfer und seine Verbindungen |
| MAK (OEL TWA) | 1 mg/m ³ (als Cu berechnet, E) 0,1 mg/m ³ (als Rauch, als Cu berechnet, A) |
| MAK (OEL STEL) | 4 mg/m ³ (als Cu berechnet, E, 4x 15(Miw) min) 0,4 mg/m ³ (als Rauch, als Cu berechnet, A, 4x 15(Miw) min) |
| Referentie Wetgeving | BGBI. II Nr. 156/2021 |
| België - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Cuivre (en Cu) # Koper (als Cu) |
| OEL TWA | 0,2 mg/m ³ (fumées) # (rook) 1 mg/m ³ (poussières et brouillards de) # (stof en nevel) |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| koperdinitraat (3251-23-8) | |
|---|---|
| Referentie Wetgeving | Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023 |
| Bulgarije - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Мед |
| OEL TWA | 0,1 mg/m ³ (метални пари (като мед)) 1 mg/m ³ (оксиди и неорганични съединения (като мед)) |
| Referentie Wetgeving | Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 28 от 2024 г., в сила от 05.04.2024 г.) |
| Kroatië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Bakar |
| GVI (OEL TWA) | 0,2 mg/m ³ dim (kao Cu) 1 mg/m ³ prašina (kao Cu) |
| KGVI (OEL STEL) | 2 mg/m ³ prašina (kao Cu) |
| Referentie Wetgeving | Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граниčnim vrijednostima izloženosti i biološkim граниčnim vrijednostima (NN 148/2023) |
| Tsjechische Republiek - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Měď |
| PEL (OEL TWA) | 1 mg/m ³ (prach) (V - vdechovatelná frakce aerosolu) 0,1 mg/m ³ (dýmy) (R - respirabilní frakce aerosolu) |
| NPK-P (OEL C) | 2 mg/m ³ (prach) (V - vdechovatelná frakce aerosolu) 0,2 mg/m ³ (dýmy) (R - respirabilní frakce aerosolu) |
| Referentie Wetgeving | Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.) |
| Denemarken - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Kobber |
| OEL TWA | 1 mg/m ³ pulver og støv 0,1 mg/m ³ røg, beregnet som Cu |
| Referentie Wetgeving | BEK nr 291 af 19/03/2024 |
| Estland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Vask ja anorgaanilised ühendid (arvutatud vasele) |
| OEL TWA | 1 mg/m ³ kogu tolm 0,2 mg/m ³ peentolm |
| Referentie Wetgeving | Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13) |
| Finland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Kupari-(II)-nitraatti |
| HTP (OEL TWA) | 0,02 mg/m ³ Cu, alveolijae |
| Referentie Wetgeving | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö) |
| Frankrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Cuivre |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| koperdinitraat (3251-23-8) | |
|---|---|
| VME (OEL TWA) | 0,2 mg/m ³ (fumées) 1 mg/m ³ (poussières), en Cu |
| VLE (OEL C/STEL) | 2 mg/m ³ (poussières), en Cu |
| Opmerking | Valeurs recommandées/admises |
| Referentie Wetgeving | Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65) |
| Hongarije - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | RÉZ és vegyületei (Cu-re számítva) |
| AK (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ 0,01 mg/m ³ füst, respirábilis frakció |
| CK (OEL STEL) | 0,2 mg/m ³ |
| Opmerking | R (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása RÖVID expozíció hatására jelentkeznek) |
| Referentie Wetgeving | 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről |
| Ierland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Copper (as Cu) |
| OEL TWA | 0,2 mg/m ³ Fume 1 mg/m ³ Dusts and mists |
| Opmerking | Advisory OELV (Advisory Occupational Exposure Limit Values) |
| Referentie Wetgeving | Chemical Agents Code of Practice 2024 |
| Letland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Varš |
| OEL TWA | 0,5 mg/m ³ |
| OEL STEL | 1 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 191). |
| Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Koper |
| TGG-8u (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ (Koper en anorganische koperverbindingen (inhaleerbaar); Netherlands; Time-weighted average exposure limit 8 h; Public occupational exposure limit value; inhaleerbaar) |
| Referentie Wetgeving | Arbeidsomstandighedenregeling 2024 |
| Polen - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Miedź i jej związki nieorganiczne |
| NDS (OEL TWA) | 0,2 mg/m ³ w przeliczeniu na Cu |
| Referentie Wetgeving | Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm. |
| Portugal - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Cobre |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| koperdinitraat (3251-23-8) | |
|---|---|
| OEL TWA | 0,2 mg/m ³ Fumos, expressos em Cu 1 mg/m ³ Poeiras e névoas, expressos em Cu |
| Referentie Wetgeving | Norma Portuguesa NP 1796:2014 |
| Roemenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Cupru |
| OEL TWA | 0,5 mg/m ³ (Pulberi) |
| OEL STEL | 0,2 mg/m ³ (Fumuri) 1,5 mg/m ³ (Pulberi) |
| Referentie Wetgeving | Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024) |
| Spanje - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Compuestos de cobre |
| VLA-ED (OEL TWA) | 0,01 mg/m ³ como Cu. Fracción respirable |
| Opmerking | d (Véase UNE EN 481: Atmósferas en los puestos de trabajo. Definición de las fracciones por el tamaño de las partículas para la medición de aerosoles). |
| Referentie Wetgeving | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT |
| Zweden - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Koppar, och oorg. Föreningar (som Cu) |
| NGV (OEL TWA) | 0,01 mg/m ³ respirabel fraktion |
| Opmerking | 3 (Den respirabla fraktionen är de inhalerbara partiklar som når längst ner i luftvägarna, till alveolerna i lungorna) |
| Referentie Wetgeving | Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1) |
| Verenigd Koninkrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Copper and compounds |
| WEL TWA (OEL TWA) | 1 mg/m ³ dusts and mists (as Cu) |
| WEL STEL (OEL STEL) | 2 mg/m ³ dusts and mists (as Cu) |
| Referentie Wetgeving | EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE |
| IJsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Kopar |
| OEL TWA | 1 mg/m ³ duft og ryk, (heildaryk) 0,1 mg/m ³ reykur, sem Cu, (örfint ryk) |
| Referentie Wetgeving | Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009) |
| Noorwegen - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Kobber |
| Grenseverdi (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ Røyk 1 mg/m ³ Støv |
| Referentie Wetgeving | FOR-2024-04-05-581 |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| koperdinitraat (3251-23-8) | |
|---|--|
| Zwitserland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Cuivre et ses composés inorganiques / Kupfer und seine anorganischen Verbindungen |
| MAK (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ (i) / (e) |
| KZGW (OEL STEL) | 0,2 mg/m ³ (i) / (e) |
| Notatie | SS _c / SS _c |
| Opmerking | NIOSH. Exprimé en Cu. / NIOSH. Als Cu berechnet. |
| Referentie Wetgeving | www.suva.ch, 01.01.2024 |
| VS - ACGIH - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Copper, as Cu |
| ACGIH OEL TWA | 0,2 mg/m ³ (Fume) 1 mg/m ³ (Dusts and mists) |
| Opmerking (ACGIH) | TLV® Basis: Irr; GI; metal fume fever |
| Referentie Wetgeving | ACGIH 2024 |
| ijzertrinitraat (10421-48-4) | |
| België - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Fer (sels solubles) (en Fe) # IJzerzouten (oplosbaar) (als Fe) |
| OEL TWA | 1 mg/m ³ (Fer (sels solubles) (en Fe); Belgium; Time-weighted average exposure limit 8 h) |
| Referentie Wetgeving | Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023 |
| Kroatië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Željezove soli (kao Fe) |
| GVI (OEL TWA) | 1 mg/m ³ |
| KGVI (OEL STEL) | 2 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023) |
| Denemarken - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Jernsalte, opløselige |
| OEL TWA | 1 mg/m ³ beregnet som Fe |
| Referentie Wetgeving | BEK nr 291 af 19/03/2024 |
| Griekenland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Σιδήρου (διαλυτά άλατα ως Fe) |
| OEL TWA | 1 mg/m ³ |
| OEL STEL | 2 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους |
| Ierland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Iron salts (as Fe) |
| OEL TWA | 1 mg/m ³ |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| ijzertrinitraat (10421-48-4) | |
|---|--|
| OEL STEL | 2 mg/m ³ |
| Opmerking | Advisory OELV (Advisory Occupational Exposure Limit Values) |
| Referentie Wetgeving | Chemical Agents Code of Practice 2024 |
| Portugal - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Ferro, sais solúveis de ferro, expressos em Fe |
| OEL TWA | 1 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | Norma Portuguesa NP 1796:2014 |
| Spanje - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Hierro: Sales solubles |
| VLA-ED (OEL TWA) | 1 mg/m ³ como Fe |
| Opmerking | c (Los términos "soluble" e "insoluble" se entienden con referencia al agua). |
| Referentie Wetgeving | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT |
| Verenigd Koninkrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Iron salts |
| WEL TWA (OEL TWA) | 1 mg/m ³ (as Fe) |
| WEL STEL (OEL STEL) | 2 mg/m ³ (as Fe) |
| Referentie Wetgeving | EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE |
| IJsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Járnsölt, uppleysanleg, sem Fe |
| OEL TWA | 1 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009) |
| Noorwegen - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Jernsalter (beregnet som Fe) |
| Grenseverdi (OEL TWA) | 1 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | FOR-2024-04-05-581 |
| Zwitserland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Fer (sels solubles) / Eisensalze (löslich) |
| MAK (OEL TWA) | 1 mg/m ³ (i) / (e) |
| Opmerking | OSHA. Exprimé en Fe / OSHA. Als Fe berechnet |
| Referentie Wetgeving | www.suva.ch, 01.01.2024 |
| VS - ACGIH - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Iron salts, soluble, as Fe |
| ACGIH OEL TWA | 1 mg/m ³ (Iron salts, soluble, as Fe; USA; Time-weighted average exposure limit 8 h; TLV - Adopted Value) |
| Opmerking (ACGIH) | TLV® Basis: URT & skin irr |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| ijzertrinitraat (10421-48-4) | |
|--|--|
| Referentie Wetgeving | ACGIH 2024 |
| indium(III) nitraat, pentahydraat (13465-14-0) | |
| Oostenrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Indium und seine Verbindungen |
| MAK (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ |
| MAK (OEL STEL) | 0,2 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | BGBI. II Nr. 156/2021 |
| België - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Indium et composés (en In) # Indium en -verbindingen (als In) |
| OEL TWA | 0,1 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023 |
| Kroatië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Indij i spojevi (kao In) |
| GVI (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ |
| KGVI (OEL STEL) | 0,3 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023) |
| Denemarken - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Indium, pulver, støv og forbindelser |
| OEL TWA | 0,1 mg/m ³ beregnet som In |
| Referentie Wetgeving | BEK nr 291 af 19/03/2024 |
| Finland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Indium, metalli |
| HTP (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö) |
| Duitsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten (TRGS 900) | |
| Lokale naam | Indium |
| AGW (OEL TWA) | 0,0001 mg/m ³ (A) |
| Begrenzende factor maximumblootstelling | 8(II) |
| Opmerking | AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe; 10 - Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls |
| Referentie Wetgeving | TRGS900 |
| Griekenland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Ινδίο και ενώσεις του (ως In) |
| OEL TWA | 1 mg/m ³ |
| OEL STEL | 1 mg/m ³ |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| indium(III) nitraat, pentahydraat (13465-14-0) | |
|---|---|
| Referentie Wetgeving | Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους |
| Ierland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Indium & Compounds (as In) |
| OEL TWA | 0,1 mg/m ³ |
| OEL STEL | 0,3 mg/m ³ |
| Opmerking | Advisory OELV (Advisory Occupational Exposure Limit Values) |
| Referentie Wetgeving | Chemical Agents Code of Practice 2024 |
| Litouwen - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Indis |
| IPRV (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ (ir neorganiniai jo junginiai); (kaip In) |
| Referentie Wetgeving | LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12) |
| Portugal - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Índio e compostos, expressos em In |
| OEL TWA | 0,1 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | Norma Portuguesa NP 1796:2014 |
| Slovenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | indij in njegove spojine |
| OEL TWA | 0,1 mg/m ³ |
| OEL STEL | 0,0008 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | Uradni list RS, št. 29/2024 z dne 4. 4. 2024 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu |
| Spanje - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Compuestos de indio |
| VLA-ED (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ como In |
| Referentie Wetgeving | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT |
| Zweden - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Indium och oorg föreningar (som In) |
| NGV (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ totaldamm |
| Opmerking | 3 (Med totaldamm menas de partiklar (aerosoler) som fastnar på ett filter i den provtagare som beskrivs i Metodserien, Provtagnings av totaldamm och respirabelt damm, Metod nr 1010, Arbetskyddsstyrelsen, numera Arbetsmiljöverket. Filterdiametern är normalt 37 mm, men kan även vara 25 mm. Trots sitt namn provtas inte den totala mängden luftburna partiklar med denna metod) |
| Referentie Wetgeving | Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1) |
| Verenigd Koninkrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Indium |
| WEL TWA (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ and compounds (as In) |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| indium(III) nitraat, pentahydraat (13465-14-0) | |
|---|--|
| WEL STEL (OEL STEL) | 0,3 mg/m ³ and compounds (as In) |
| Referentie Wetgeving | EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE |
| IJsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Indíum, duft, ryk og bindiefni, sem In |
| OEL TWA | 0,1 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009) |
| Noorwegen - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Indium og Indiumforb. (beregnet som In) |
| Grenseverdi (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | FOR-2024-04-05-581 |
| Noord-Macedonië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | индиум и негови соединенија |
| OEL TWA | 0,1 mg/m ³ (l) инхалабилна фракција – дел на вкупно суспендирани материји, кои работникот ги вдишува |
| Referentie Wetgeving | Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10) |
| Zwitserland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Indium und seine Verbindungen (als In berechnet) |
| MAK (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ |
| Opmerking | e(mg/m ³) - Lunge, Zahn - NIOSH, OSHA |
| Referentie Wetgeving | www.suva.ch, 01.01.2024 |
| VS - ACGIH - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Indium and compounds, as In |
| ACGIH OEL TWA | 0,1 mg/m ³ |
| Opmerking (ACGIH) | Pulm edema; pneumonitis |
| Referentie Wetgeving | ACGIH 2024 |
| kaliumnitraat (7757-79-1) | |
| Bulgarije - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Калиев нитрат |
| OEL TWA | 5 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 28 от 2024 г., в сила от 05.04.2024 г.) |
| Letland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Kālija nitrāts |
| OEL TWA | 5 mg/m ³ |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| kaliumnitraat (7757-79-1) | |
|--|--|
| Referentie Wetgeving | Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 191). |
| Litouwen - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Kalio nitratas |
| IPRV (OEL TWA) | 5 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12) |
| lithiumnitraat (7790-69-4) | |
| Duitsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten (TRGS 900) | |
| Lokale naam | Lithiumverbindungen, anorganische, mit Ausnahme von Lithium und stärker reizenden Lithiumverbindungen |
| AGW (OEL TWA) | 0,2 mg/m ³ (E) |
| Begrenzende factor maximumblootstelling | 1(l) |
| Opmerking | Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden; 10 - Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls; DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission) |
| Referentie Wetgeving | TRGS900 |
| Zweden - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Litium och föreningar (som Li) |
| KGV (OEL STEL) | 0,02 mg/m ³ inhalerbar fraktion |
| Opmerking | 3 (Med inhalerbar fraktion menas den mängd partiklar, av totalmängden partiklar i luften, som man inandas genom näsa och mun) |
| Referentie Wetgeving | Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1) |
| Zwitserland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Lithium, comp. inorg. De / Lithiumverbindungen, anorganische |
| MAK (OEL TWA) | 0,2 mg/m ³ (i) / (e) |
| KZGW (OEL STEL) | 0,2 mg/m ³ (i) / (e) |
| Notatie | SS _c / SS _c |
| Opmerking | OSHA. Exprimé en Li / OSHA. Als Li berechnet |
| Referentie Wetgeving | www.suva.ch, 01.01.2024 |
| mangaan dinitraat (10377-66-9) | |
| EU - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL) | |
| Lokale naam | Manganese |
| IOEL TWA | 0,2 mg/m ³ (inhalable fraction) 0,05 mg/m ³ (respirable fraction) |
| Opmerking | (Year of adoption 2011) |
| Referentie Wetgeving | SCOEL Recommendations |

**Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components;
1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ;
Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2%
Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941**

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| mangaan dinitraat (10377-66-9) | |
|---|---|
| Oostenrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Mangan und seine anorganischen Verbindungen: Mangan |
| MAK (OEL TWA) | 0,2 mg/m ³ (als Mn berechnet, E) 0,05 mg/m ³ (als Mn berechnet, A) |
| MAK (OEL STEL) | 1,6 mg/m ³ (als Mn berechnet, E, 4x 15(Miw) min) 0,16 mg/m ³ (als Mn berechnet, A, 4x 15(Miw) min) |
| Referentie Wetgeving | BGBI. II Nr. 156/2021 |
| Oostenrijk - Biologische limietwaarden | |
| Lokale naam | Mangan |
| BLV | 20 µg/l Parameter: Mangan - Untersuchungsmaterial: Blut |
| Opmerking | Eignung: Blut: nur bei Verdacht auf manganbedingte neurologische Symptomatik Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: Bei Überschreiten des Grenzwertes für Mangan im Blut. Bei anhaltendem Husten oder Abfall des systolischen Blutdrucks. Bei Vorliegen einer wesentlichen Beeinträchtigung der Lungenfunktion. Diese liegt vor, wenn nach mehrmaliger Messung der beste gemessene Wert den für den/die Untersuchte/n maßgebenden Sollwert um 20% unterschreitet bzw. den MEF50-Sollwert um 50% unterschreitet. Eine vorzeitige Folgeuntersuchung ist jedoch nicht erforderlich, wenn im Vergleich zu Vorbefunden der altersabhängige physiologische Abfall der 1-Sekundenkapazität (FEV1) von 40 ml/Jahr nicht überschritten wird oder aus der Beurteilung des Kurvenverlaufes der Forcierten Vitalkapazität (FVC) eine eingeschränkte Mitarbeit des Untersuchten/der Untersuchten ersichtlich ist. Der Zeitabstand zwischen den Untersuchungen beträgt bei Eignung: ein Jahr; bei Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: sechs Monate |
| Referentie Wetgeving | Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz 2017 (VGÜ 2017) |
| België - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Manganèse et ses composés (en Mn) # Mangaan, en -verbindingen (als Mn) |
| OEL TWA | 0,2 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023 |
| Bulgarije - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Манган |
| OEL TWA | 0,3 mg/m ³ оксид и неорганични съединения (като манган) |
| OEL STEL | 3 mg/m ³ оксид и неорганични съединения (като манган) |
| Kroatië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Mangan i anorganski spojevi mangana (kao Mn) |
| GVI (OEL TWA) | 0,2 mg/m ³ U (ukupna prašina) 0,05 mg/m ³ R (respirabilna prašina) (Frakcija koja udisanjem može doprijeti u pluća) |
| Opmerking | Direktiva: 2017/164/EU |
| Referentie Wetgeving | Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023) |
| Tsjechische Republiek - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Mangan |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| mangaan dinitraat (10377-66-9) | |
|--|--|
| PEL (OEL TWA) | 1 mg/m ³ |
| NPK-P (OEL C) | 2 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.) |
| Denemarken - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Mangan, pulver, støv og uorganiske forbindelser |
| OEL TWA | 0,2 mg/m ³ beregnet som Mn 0,1 mg/m ³ respirabel |
| Opmerking | E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi) |
| Referentie Wetgeving | BEK nr 291 af 19/03/2024 |
| Finland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Mangaani, metalli |
| HTP (OEL TWA) | 0,02 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö) |
| Duitsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten (TRGS 900) | |
| Lokale naam | Mangan und seine anorganischen Verbindungen |
| AGW (OEL TWA) | 0,02 mg/m ³ A (mg/m ³) 0,2 mg/m ³ E (mg/m ³) |
| Begrenzende factor maximumblootstelling | 8(II) |
| Opmerking | DFG,Y,10,20 |
| Referentie Wetgeving | TRGS900 |
| Hongarije - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | MANGÁN ÉS SZERVETLEN SÓI (mangán-tetraoxid kivételével, Mn-ra számítva) |
| AK (OEL TWA) | 5 mg/m ³ |
| CK (OEL STEL) | 20 mg/m ³ |
| Opmerking | EU4 (2017/164 EU irányelvben közölt érték); Por: T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkeznek), füst: R+T (Azok az anyagok, amelyek RÖVID és TARTÓS expozíciója is egészségkárosodást okoz) |
| Referentie Wetgeving | 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről |
| Ierland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Manganese, fume (as Mn) |
| OEL TWA | 0,2 mg/m ³ I (Inhalable Fraction) 0,02 mg/m ³ R (Respirable Fraction) |
| OEL STEL | 3 mg/m ³ |
| Opmerking | Advisory OELV (Advisory Occupational Exposure Limit Values) |
| Referentie Wetgeving | Chemical Agents Code of Practice 2024 |
| Letland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Mangānsmetināšanas aerosols(kondensācijas aerosols) |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| mangaan dinitraat (10377-66-9) | |
|---|--|
| OEL TWA | 0,1 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 191). |
| Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Mangaan en anorganische mangaan-verbindingen |
| TGG-8u (OEL TWA) | 0,2 mg/m ³ (Inhaleerbaar (als mangaan)) |
| TGG-15min (OEL STEL) | 0,05 mg/m ³ (Respirabel) |
| Referentie Wetgeving | Arbeidsomstandighedenregeling 2024 |
| Polen - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Mangan i jego związki nieorganiczne w przeliczeniu na Mn |
| NDS (OEL TWA) | 0,3 mg/m ³ |
| Opmerking | Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu wnikająca przez nos i usta, która stwarza zagrożenie dla zdrowia po zdeponowaniu w drogach oddechowych. Frakcja respirabilna – frakcja aerozolu wnikająca do dróg oddechowych, która stwarza zagrożenie dla zdrowia po zdeponowaniu w obszarze wymiany gazowej. |
| Referentie Wetgeving | Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm. |
| Portugal - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Manganês e compostos inorgânicos, expressos em Mn |
| OEL TWA | 0,02 mg/m ³ R (Fração respirável) 0,1 mg/m ³ I (Fração inalável) |
| Opmerking | A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem) |
| Referentie Wetgeving | Norma Portuguesa NP 1796:2014 |
| Roemenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Mangan |
| OEL TWA | 0,5 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024) |
| Slovenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | mangan in njegove anorganske spojine vključno strimanganovim tetraoksidom |
| OEL TWA | 0,5 mg/m ³ |
| OEL STEL | 2 mg/m ³ |
| Opmerking | Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), EU |
| Referentie Wetgeving | Uradni list RS, št. 29/2024 z dne 4. 4. 2024 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu |
| Spanje - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Manganeso |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| mangaan dinitraat (10377-66-9) | |
|--|---|
| VLA-ED (OEL TWA) | 0,2 mg/m ³ elemental. Fracción inhalable 0,2 mg/m ³ Compuestos inorgánicos de Manganeso, como Mn. Fracción inhalable 0,05 mg/m ³ elemental. Fracción respirable 0,05 mg/m ³ Compuestos inorgánicos de manganeso, como Mn. Fracción respirable |
| Opmerking | VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo), d (Véase UNE EN 481: Atmósferas en los puestos de trabajo. Definición de las fracciones por el tamaño de las partículas para la medición de aerosoles). |
| Referentie Wetgeving | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT |
| Zweden - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Mangan, och oorg. föreningar (som Mn) |
| NGV (OEL TWA) | 0,2 mg/m ³ totaldamm 0,1 mg/m ³ respirabelt damm |
| Opmerking | 3 (Med inhaleerbar fraktion menas den mängd partiklar, av totalmängden partiklar i luften, som man inandas genom näsa och mun. Den respirabla fraktionen är de inhaleerbara partiklar som når längst ner i luftvägarna, till alveolerna i lungorna) |
| Referentie Wetgeving | Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1) |
| Verenigd Koninkrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| WEL TWA (OEL TWA) | 0,05 mg/m ³ and its inorganic compounds (as Mn) respirable dust |
| IJsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Mangan, duft, ryk (heildarryk) og ólífræn bindiefni, sem Mn |
| OEL TWA | 2,5 mg/m ³ heildarryk 1 mg/m ³ örfint ryk |
| OEL STEL | 5 mg/m ³ heildarryk |
| Referentie Wetgeving | Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009) |
| Noorwegen - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Mangan og uorganiske manganforb. (beregnet som Mn) |
| Grenseverdi (OEL TWA) | 0,2 mg/m ³ Inhalerbar fraksjon 0,05 mg/m ³ Respirabel fraksjon |
| Opmerking | E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerking for stoffet; 8) Enkelte bedrifter innen smelteverkindustrien vil av teknisk-økonomiske årsaker ikke kunne overholde grenseverdiene. Det er disse bedriftenes ansvar å dokumentere et forsvarlig arbeidsmiljø. Det forutsettes at bedriften(e) har en plan for reduksjon av eksponering og at man kan vise lavere verdier over tid. Arbeidstilsynet, ansattrepresentanter og verneombud skal konsulteres og informeres om årlige planer og oppnådde resultater. |
| Referentie Wetgeving | FOR-2024-04-05-581 |
| Noord-Macedonië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Манган и неорганиски соединенија |
| OEL TWA | 0,5 mg/m ³ (l) инхалабилна фракција – дел на вкупно суспендирани материји, кои работникот ги вдишува |
| KTV | 4 |
| Short time value [mg/m ³] | 2 mg/m ³ |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| mangaan dinitraat (10377-66-9) | |
|---|--|
| Opmerking | (KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанции во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m ³ или во ml/m ³ (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (Y) |
| Referentie Wetgeving | Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10) |
| Zwitserland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Manganèse et ses composés inorg. / Mangan und seine anorganischen Verbindungen |
| MAK (OEL TWA) | 0,2 mg/m ³ (i) / (e) 0,1 mg/m ³ (a) / (a) |
| Notatie | SS _c / SS _c |
| Opmerking | NIOSH. Exprimé en Mn / NIOSH. Als Mn berechnet |
| Referentie Wetgeving | www.suva.ch, 01.01.2024 |
| VS - ACGIH - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Manganese, elemental and inorganic compounds, as Mn |
| ACGIH OEL TWA | 0,02 mg/m ³ (R - Respirable particulate matter) 0,1 mg/m ³ (I - Inhalable particulate matter) |
| Opmerking (ACGIH) | TLV® Basis: CNS impair. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen) |
| Referentie Wetgeving | ACGIH 2024 |
| nikkeldinitraat (13138-45-9) | |
| EU - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL) | |
| Lokale naam | Nickel nitrate |
| IOEL TWA | 0,005 mg/m ³ (respirable fraction) 0,01 mg/m ³ (inhalable fraction) |
| Opmerking | (Year of adoption 2011) |
| Referentie Wetgeving | SCOEL Recommendations |
| EU - Biologische grenswaarde (BLV) | |
| Lokale naam | Nickel and nickel compounds |
| Referentie Wetgeving | SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs |
| Oostenrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Nickel (Stäube von Nickelmetall, Nickelsulfid und sulfidischen Erzen, Nickeloxide und Nickelcarbonat) und Stäube von Nickelverbindungen und Nickellegierungen |
| MAK (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ |
| MAK (OEL STEL) | 2 mg/m ³ |
| TRK (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ (als Ni berechnet, E) |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| nikkeldinitraat (13138-45-9) | |
|---|--|
| TRK (OEL STEL) | 2 mg/m ³ (als Ni berechnet, E, 4x 15(Miw) min) |
| Opmerking | Sah. Kreebserzeugend: III A1 |
| Referentie Wetgeving | BGBI. II Nr. 156/2021 |
| Oostenrijk - Biologische limietwaarden | |
| Lokale naam | Nickel |
| BLV | 7 µg/l Parameter: Nickel - Untersuchungsmaterial: Harn |
| Opmerking | Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: Bei Überschreiten des Grenzwertes für Nickel im Harn. Bei Vorliegen einer wesentlichen Beeinträchtigung der Lungenfunktion. Diese ist anzunehmen, wenn nach mehrmaliger Messung der beste gemessene Wert den für den/die Untersuchte/n maßgebenden Sollwert um 20% unterschreitet, bzw. den MEF50-Sollwert um 50% unterschreitet. Eine vorzeitige Folgeuntersuchung ist jedoch nicht erforderlich, wenn im Vergleich zu Vorbefunden der altersabhängige physiologische Abfall der 1 Sekundenkapazität (FEV1) von 40 ml/Jahr nicht überschritten wird oder aus der Beurteilung des Kurvenverlaufes der Forcierten Vitalkapazität (FVC) eine eingeschränkte Mitarbeit des Untersuchten/der Untersuchten ersichtlich ist. Der Zeitabstand zwischen den Untersuchungen beträgt bei Eignung: ein Jahr; bei Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: sechs Monate. |
| Referentie Wetgeving | Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz 2017 (VGÜ 2017) |
| Bulgarije - Biologische limietwaarden | |
| Lokale naam | Никел метал, разтворими съединения, никелов сулфат, никелов хром-фосфат (като никел) |
| BLV | 45 µg/l Биомаркер за експозиция/биомаркер за ефект: никел - Биологична среда: урина - Време на пробовземане: След няколко работни смени - Специфични ефекти: Няма |
| Referentie Wetgeving | Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 28 от 2024 г., в сила от 05.04.2024 г.) |
| Kroatië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Nikal |
| GVI (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ |
| Opmerking | T (otrovno); Karc. kat. 3 (tvari koje izazivaju zabrinutost zbog mogućeg karcinogenog djelovanja na ljude) |
| Referentie Wetgeving | Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граничним vrijednostima izloženosti i biološkim граничним vrijednostima (NN 148/2023) |
| Kroatië - Biologische limietwaarden | |
| Lokale naam | Nikal (topljivi spojevi) |
| BLV | 0,17 µmol/L Karakteristični pokazatelj: nikal - Biološki uzorak: plazma - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene 10 µg/l Karakteristični pokazatelj: nikal - Biološki uzorak: plazma - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene 15,4 µmol/mol creatinine Karakteristični pokazatelj: nikal - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene 8 µg/g kreatinine Karakteristični pokazatelj: nikal - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| nikkeldinitraat (13138-45-9) | |
|---|---|
| Referentie Wetgeving | Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018) |
| Tsjechische Republiek - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Nikl |
| PEL (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ |
| Opmerking | B - u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi, S - látka má senzibilizující účinek (s větou H317, H334), P - u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky (s větou H372, H373). |
| Referentie Wetgeving | Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.) |
| Tsjechische Republiek - Biologische limietwaarden | |
| Lokale naam | Nikl |
| BLV | 0,04 mg/g creatinine Ukazatel: Nikl - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje 0,077 μmol/mmol Creatinine Ukazatel: Nikl - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje |
| Referentie Wetgeving | Vyhláška č. 107/2013 Sb. (kterou se mění vyhláška č. 432/2003 Sb.) |
| Denemarken - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Nikkel, pulver og støv |
| OEL TWA | 0,05 mg/m ³ beregnet som Ni |
| Opmerking | K (betyder, at stoffet anses for at kunne være kræftfremkaldende) |
| Referentie Wetgeving | BEK nr 291 af 19/03/2024 |
| Estland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Nikkel, metall |
| OEL TWA | 0,5 mg/m ³ |
| Opmerking | S (Sensibiliseeriv aine) |
| Referentie Wetgeving | Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13) |
| Finland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Nikkeli, metalli |
| HTP (OEL TWA) | 0,01 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö) |
| Finland - Biologische limietwaarden | |
| Lokale naam | Nikkeli, metalli |
| BLV | 0,1 μmol/L Parametri: Virtsan nikkeli - Näytteenottoajankohta: Työvuoron päätyttyä työviikon tai altistumisjakson loputtua |
| Referentie Wetgeving | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö) |
| Frankrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Nickel (métal) |
| VME (OEL TWA) | 1 mg/m ³ |
| Opmerking | Valeurs recommandées/admises; substance classée cancérogène de catégorie 2 |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| nikkeldinitraat (13138-45-9) | |
|--|--|
| Referentie Wetgeving | Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65) |
| Duitsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten (TRGS 900) | |
| Lokale naam | Nickel und Nickelverbindungen |
| AGW (OEL TWA) | 0,006 mg/m ³ A (mg/m ³) |
| Begrenzende factor maximumblootstelling | 8(II) |
| Opmerking | AGS,10,Sh,Y |
| Referentie Wetgeving | TRGS900 |
| Duitsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten (TRGS 910) | |
| Lokale naam | Nickelverbindungen, als Carc. 1A, Carc. 1B eingestuft |
| Aanvaardbare concentratie (gewichtconcentratie) | 6 µg/m ³ (A) |
| Aantekeningen | b) Akzeptanzkonzentration assoziiert mit Risiko 4:10000 |
| Tolerantieconcentratie (gewichtconcentratie) | 6 µg/m ³ (A) |
| Tolerantieconcentratie overmaatfactor | 8 |
| Opmerking | (2) Die Toleranzkonzentration wurde gemäß Nummer 3.2.1 aufgrund einer nicht krebs-erzeugenden Wirkung festgelegt. Bei Überschreitung gelten die gleichen Maßnahmen wie bei Überschreitung des AGW.; (3) Nickelmetall siehe TRGS 900; (4) Die Konzentrationen beziehen sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls.; Siehe TRGS 561 |
| Referentie Wetgeving | TRGS 910 |
| Hongarije - Biologische blootstellingsindexen | |
| Lokale naam | Nikkel |
| BEI (BLV) | 0,003 mg/l Biológiai expozíció (hatás) mutató: nikkel - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: mhv., m.v. (munkahét végén, műszak végén) 0,051 µmol/L Biológiai expozíció (hatás) mutató: nikkel - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: mhv., m.v. (munkahét végén, műszak végén) |
| Referentie Wetgeving | 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről |
| Ierland - Biologische limietwaarden | |
| Lokale naam | Nickel |
| BMGV | 3 µg/l Parameter: Ni - Medium: urine - Sampling time: After several consecutive working shifts |
| Referentie Wetgeving | Biological Monitoring Guidelines (HSA, 2011) |
| Litouwen - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Nikelis |
| IPRV (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ |
| Opmerking | K (kancerogeninis poveikis); J (jastrinantis poveikis) |
| Referentie Wetgeving | LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12) |
| Polen - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Nikiel i jego związki, z wyjątkiem tetrakarbonylku niklu (niklu karbonylku) w przeliczeniu na Ni |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| nikkeldinitraat (13138-45-9) | |
|--|--|
| NDS (OEL TWA) | 0,25 mg/m ³ |
| Portugal - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Níquel, expresso em Ni Elementar |
| OEL TWA | 1,5 mg/m ³ I (Fração inalável) |
| Opmerking | A5 (Agente não suspeito de ser carcinogénico no Homem) |
| Referentie Wetgeving | Norma Portuguesa NP 1796:2014 |
| Roemenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Nichel și compuși |
| OEL TWA | 0,1 mg/m ³ |
| OEL STEL | 0,5 mg/m ³ |
| Slovenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | nikelj – kovina |
| OEL TWA | 0,006 mg/m ³ |
| OEL STEL | 0,048 mg/m ³ |
| Opmerking | Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti) |
| Referentie Wetgeving | Uradni list RS, št. 29/2024 z dne 4. 4. 2024 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu |
| Spanje - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Níquel metal |
| VLA-ED (OEL TWA) | 1 mg/m ³ |
| Opmerking | Sen (Sensibilizante), r (Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el "Reglamento (CE) nº 1907/2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos" (REACH) de 18 de diciembre de 2006 (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido). |
| Referentie Wetgeving | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT |
| Zweden - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Nickel, metall |
| NGV (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ totaldamm |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| nikkeldinitraat (13138-45-9) | |
|--|---|
| Opmerking | S (Ämnet är sensibiliserande. Sensibiliserande ämnen kan ge allergi eller annan överkänslighet. Överkänslighetsbesvären drabbar främst huden eller andningsorganen. Överkänslighet innebär att man reagerar vid kontakt med ämnen som normalt inte ger besvär. Allergi är en undergrupp av överkänslighet som orsakas av reaktioner i kroppens immunsystem. Särskilt låga gränsvärden har fastställts för ämnen med mer uttalat luftvägssensibiliserande egenskaper. Några ämnen med starkt sensibiliserande egenskaper får endast hanteras efter tillstånd från Arbetsmiljöverket, se föreskrifterna om kemiska arbetsmiljörisker. Dessa ämnen har inga gränsvärden men i vissa fall riktvärden); 3 (Med totaldamm menas de partiklar (aerosoler) som fastnar på ett filter i den provtagare som beskrivs i Metodserien, Provtagning av totaldamm och respirabelt damm, Metod nr 1010, Arbetarskyddsstyrelsen, numera Arbetsmiljöverket. Filterdiametern är normalt 37 mm, men kan även vara 25 mm. Trots sitt namn provtas inte den totala mängden luftburna partiklar med denna metod) |
| Referentie Wetgeving | Hygieniska gränsvärden (AFS 2022:5) |
| Vereinigd Koninkrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Nickel |
| WEL TWA (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ Nickel, water-soluble inorganic compounds (as Ni); United Kingdom; Time-weighted average exposure limit 8 h; Workplace exposure limit (EH40/2005) |
| Opmerking | Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity), Carc (nickel oxides and sulphides)(Capable of causing cancer and/or heritable genetic damage. See paragraphs 49–51), Sen (nickel sulphate)(Capable of causing occupational asthma. See paragraphs 53–56) |
| Referentie Wetgeving | EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE |
| IJsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Nikkel, duft og ryk, sem Ni |
| OEL TWA | 0,05 mg/m ³ |
| Opmerking | O,K |
| Referentie Wetgeving | Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009) |
| Zwitserland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Nickel, sels solubles / Nickelsalze, löslich |
| MAK (OEL TWA) | 0,05 mg/m ³ (i) / (e) |
| Notatie | S, C1 _A / S, C1 _A |
| Opmerking | NIOSH. Exprimé en Ni / NIOSH. Als Ni berechnet |
| Referentie Wetgeving | www.suva.ch, 01.01.2024 |
| VS - ACGIH - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Nickel, elemental |
| ACGIH OEL TWA | 0,1 mg/m ³ (Nickel, Soluble inorganic compounds (NOS), as Ni; USA; Time-weighted average exposure limit 8 h; TLV - Adopted Value; Inhalable fraction) |
| Opmerking (ACGIH) | TLV® Basis: Dermatitis; pneumoconiosis. Notations: A5 (Not Suspected as a Human Carcinogen) |
| Referentie Wetgeving | ACGIH 2024 |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| loodnitraat (10099-74-8) | |
|--|--|
| EU - Biologische grenswaarde (BLV) | |
| Lokale naam | Lead and its inorganic compounds |
| BLV | <p>15 µg/100ml Parameter: Pb - Medium: blood - Notations: BBLV. For workers whose blood lead level exceeds the biological limit value of 15 µg Pb/100 ml blood due to exposure which has occurred before 9 April 2026, but is below 30 µg Pb/100 ml blood, medical surveillance is carried out on a regular basis. If a declining trend towards the limit value of 15 µg Pb/100 ml blood is established in those workers, they may be allowed to continue with work involving exposure to lead.</p> <p>30 µg/100ml Until 31 December 2028 - Parameter: Pb - Medium: blood - Notations: BBLV. For workers whose blood lead level exceeds the biological limit value of 30 µg Pb/100 ml blood due to exposure which has occurred before 9 April 2026, but is below 70 µg Pb/100 ml blood, medical surveillance is carried out on a regular basis. If a declining trend towards the limit value of 30 µg Pb/100 ml blood is established in those workers, they may be allowed to continue with work involving exposure to lead.</p> |
| Opmerking | <p>Medical surveillance is carried out if exposure to a concentration of lead in air is greater than 0,015 mg/m³, calculated as a time-weighted average over 40 hours per week, or a blood lead level greater than 9 µg Pb/100 ml blood is measured in individual workers.</p> <p>Medical surveillance is also carried out with regard to female workers of childbearing age whose blood lead level exceeds 4,5 µg Pb/100 ml blood or the national reference value of the general population not occupationally exposed to lead, if such a value exists.</p> |
| Referentie Wetgeving | DIRECTIVE (EU) 2024/869 (amending Directive 2004/37/EC) |
| Oostenrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Blei und seine Verbindungen außer Bleiarsenat, Bleichromat, Bleichromatoxid und Alkylbleiverbindungen |
| MAK (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ |
| MAK (OEL STEL) | 0,4 mg/m ³ |
| Opmerking | Fortpflanzungsgefährdend: F, D, L |
| Referentie Wetgeving | BGBl. II Nr. 156/2021 |
| Oostenrijk - Biologische limietwaarden | |
| Lokale naam | Blei |
| BLV | <p>10 g/dl Parameter: Hämoglobin - Untersuchungsmaterial: Blut - Mitarbeiter/innen: Frauen</p> <p>12 g/dl Parameter: Hämoglobin - Untersuchungsmaterial: Blut - Mitarbeiter/innen: Männer</p> <p>30 % Parameter: Hämatokrit - Untersuchungsmaterial: Blut - Mitarbeiter/innen: Frauen</p> <p>35 % Parameter: Hämatokrit - Untersuchungsmaterial: Blut - Mitarbeiter/innen: Männer</p> <p>120 µg/100ml Parameter: RCB (EPP) - Untersuchungsmaterial: Blut</p> <p>30 µg/100ml Parameter: Blei - Untersuchungsmaterial: Blut</p> <p>10 mg/l Parameter: ALA-U - Untersuchungsmaterial: Harn - Mitarbeiter/innen: Davis; Männer, Frauen > 50 a</p> <p>6 mg/l Parameter: ALA-U - Untersuchungsmaterial: Harn - Mitarbeiter/innen: Davis; Frauen ≤ 50 a</p> |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| Ioodnitraat (10099-74-8) | |
|---|--|
| Opmerking | Eignung: Blut: Erythrozyten: 3,2 Millionen/ μ l für Frauen, 3,8 Millionen/ μ l für Männer Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: Bei Überschreiten bzw. Unterschreiten der Grenzwerte im Blut oder im Harn. Der Zeitabstand zwischen den Untersuchungen beträgt bei Eignung: ein Jahr; für Glas- und Akkumulatorenarbeiten drei Monate; für Rostschutzarbeiten (einschließlich Trennen und Schneiden von rostschutzbeschichteten Teilen) vier Wochen, bei Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: drei Monate; für Glas- und Akkumulatorenarbeiten sechs Wochen; für Rostschutzarbeiten zwei Wochen |
| Referentie Wetgeving | Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz 2017 (VGÜ 2017) |
| Bulgarije - Biologische limietwaarden | |
| Lokale naam | Олово |
| BLV | 400 μ g/l Biomarker za ekspozicija/biomarker za efekt: olovo - Biologična sreda: kръв - Време на пробовземане - Не се фиксира - Специфични ефекти: Няма 300 μ g/l Biomarker za ekspozicija/biomarker za efekt: olovo - Biologična sreda: kръв - Време на пробовземане - Не се фиксира - Специфични ефекти: Няма - Тази стойност е определена за жени на възраст под 45 години (1/10) |
| Opmerking | Медицинско наблюдение се извършва, ако експозицията на концентрация на олово във въздуха е по-голяма от 0,05 mg/m ³ , изчислена като средно претеглена във времето стойност за 40 часа седмично, или когато при отделни работници се измерва ниво на олово в кръвта, по-високо от 40 μ g Pb/100 ml кръв. |
| Referentie Wetgeving | Наредба № 10 от 26.09.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на канцерогени и мутагени при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 28 от 2 Април 2024г.) |
| Kroatië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Olovo i njegovi anorganski spojevi (kao Pb)* |
| GVI (OEL TWA) | 0,15 mg/m ³ |
| Opmerking | EU0 (naznaka da se radi o tvarima za koje su utvrđene obvezujuće granične vrijednosti izloženosti prema Direktivi 2003/18/ EC, Direktivi 99/38/EC i Direktivi 98/24/EC); T (otrovno); N (opasno za okoliš); Repr. kat. 1 (tvari za koje se zna da smanjuju plodnost kod ljudi i/ili – tvari za koje se zna da iskazuju razvojnu toksičnost kod ljudi); Repr. kat. 3 (tvari za koje se pretpostavlja da bi mogle smanjiti plodnost kod ljudi i/ili – tvari za koje se pretpostavlja da bi mogle iskazati razvojnu otrovnost kod ljudi) |
| Referentie Wetgeving | Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023) |
| Kroatië - Biologische limietwaarden | |
| Lokale naam | Olovo (elementarno i anorganski spojevi) |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| loodnitraat (10099-74-8) | |
|--|---|
| BLV | 400 µg/l Karakteristiechni pokazatelj: olovo - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: nije kritično - Napomena: muškarci 300 µg/l Karakteristiechni pokazatelj: olovo - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: nije kritično - Napomena: žene <45 god 15 U/LE Karakteristiechni pokazatelj: dehidrataza δ – aminolevulinske kiseline - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: nije kritično 2,67 µmol/LE Karakteristiechni pokazatelj: protoporin u eritrocitima - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: nakon izloženosti tijekom 2-3 mjeseca (uzorak zaštititi od svjetla) - Napomena: interferencija manjka željeza (sideropenična anemija) 1,5 mg/LE Karakteristiechni pokazatelj: protoporin u eritrocitima - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: nakon izloženosti tijekom 2-3 mjeseca (uzorak zaštititi od svjetla) - Napomena: interferencija manjka željeza (sideropenična anemija) |
| Referentie Wetgeving | Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018) |
| Tsjechische Republiek - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Olovo |
| PEL (OEL TWA) | 0,05 mg/m³ |
| NPK-P (OEL C) | 0,2 mg/m³ |
| Opmerking | B(2) - u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi (Pro hodnocení expozice u olova je rozhodující výsledek vyšetření plumbémie), T - toxická pro reprodukci kategorie 1A a 1B (s větou H360 včetně příslušných kódů). |
| Referentie Wetgeving | Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.) |
| Tsjechische Republiek - Biologische limietwaarden | |
| Lokale naam | Olovo |
| BLV | 15 mg/g creatinine Ukazatel: 5-Aminolevulová kyselina - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje 13 µmol/mmol Creatinine Ukazatel: 5-Aminolevulová kyselina - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje 0,2 mg/g creatinine Ukazatel: Koproporfyryn - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje 0,035 µmol/mmol Creatinine Ukazatel: Koproporfyryn - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje 0,4 mg/l Ukazatel: Olovo - Biologicky vzorek: krvi - Doba odběru: nerozhoduje |
| Opmerking | Vhodné pro krátkodobé kontinuální expozice osob nepřekračující 30 kalendářních dnů. |
| Referentie Wetgeving | Vyhláška č. 107/2013 Sb. (kterou se mění vyhláška č. 432/2003 Sb.) |
| Denemarken - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Bly, pulver, støv, røg og uorganiske forbindelser |
| OEL TWA | 0,05 mg/m³ beregnet som Pb |
| Opmerking | E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi) |
| Referentie Wetgeving | BEK nr 291 af 19/03/2024 |
| Denemarken - Biologische limietwaarden | |
| Lokale naam | Bly, pulver, støv, røg og uorganiske forbindelser |
| BLV | 20 µg Pb/100 ml bloed Stof: bly - Biologisk materiale: blod |
| Referentie Wetgeving | BEK nr 291 af 19/03/2024 |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| Ioodnitraat (10099-74-8) | |
|---|---|
| Estland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Plii j aanorgaanilised ühendid, (arvutatudpliile) kogutolm |
| OEL TWA | 0,1 mg/m ³ |
| Opmerking | R (Reproduktiivtoksiline aine), 7 (Pliile on kehtestatud ka bioloogiline piirnorm). Pentoolm: 1 (Peentolm koosneb alla 2,5-mikromeetrise läbimõõduga osakekestest, mis võivad koos sissehingatava õhuga jõuda kopsualveoolidesse) |
| Referentie Wetgeving | Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13) |
| Finland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Lyijy, metalli |
| BOEL TWA | 0,1 mg/m ³ Pb |
| Opmerking | Melu |
| Referentie Wetgeving | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö) |
| Finland - Biologische limietwaarden | |
| Lokale naam | Lyijy, metalli |
| BLV | 1,4 µmol/L Parametri: Veren lyijy - Näytteenottoajankohta: Vuorokaudenajalla ei merkitystä |
| Referentie Wetgeving | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö) |
| Frankrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| VME (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ (Plomb métallique et composés, en Pb; France; Time-weighted average exposure limit 8 h; VRC: Valeur réglementaire contraignante) |
| Duitsland - Biologische limietwaarden (TRGS 903) | |
| Lokale naam | Blei |
| Biologische grenswaarde | 150 µg/l Parameter: Blei - Untersuchungsmaterial: B = Vollblut - Probenahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung - Festlegung/Begründung: 05/2017 AGS |
| Referentie Wetgeving | TRGS 903 |
| Gibraltar - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Inorganic lead and its compounds |
| OEL TWA | 0,15 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181) |
| Griekenland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Ανόργανος μόλυβδος και ενώσεις του |
| OEL TWA | 0,15 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | Π.Δ. 339/2001 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους |
| Hongarije - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | ÓLOM és SZERVETLEN VEGYÜLETEI (Pb-ra számítva) |
| AK (OEL TWA) | 0,15 mg/m ³ |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| Iodnitraat (10099-74-8) | |
|---|--|
| Opmerking | i (ingerloó anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát), BEM (biológiai expozíciós mutató), BHM (biológiai hatásmutató); T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik) |
| Referentie Wetgeving | 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről |
| Hongarije - Biologische blootstellingsindexen | |
| Lokale naam | Ólom (szervetlen) |
| BEI (BLV) | 300 µg/l Biológiai expozíciós mutató: Ólom - Biológiai minta: vérben - Mintavétel ideje: n.k. (nem kritikus) - Érintettek köre: férfiak és 45 évnél idősebb nők 1,5 µmol/L Biológiai expozíciós mutató: Ólom - Biológiai minta: vérben - Mintavétel ideje: n.k. (nem kritikus) - Érintettek köre: férfiak és 45 évnél idősebb nők 200 µg/l Biológiai expozíciós mutató: Ólom - Biológiai minta: vérben - Mintavétel ideje: n.k. (nem kritikus) - Érintettek köre: 45 évnél fiatalabb nők 1 µmol/L Biológiai expozíciós mutató: Ólom - Biológiai minta: vérben - Mintavétel ideje: n.k. (nem kritikus) - Érintettek köre: 45 évnél fiatalabb nők 100 Biológiai hatás mutató: Cink-protoporfirin előszűrésre - Biológiai minta: vérben - Mintavétel ideje: három hónapnál hosszabb expozíció esetén alkalmazható - Érintettek köre: férfiak és 45 évnél idősebb nők - Megjegyzés: határérték túllépése esetén a vérólom koncentráció meghatározása kötelező 80 Biológiai hatás mutató: Cink-protoporfirin előszűrésre - Biológiai minta: vérben - Mintavétel ideje: három hónapnál hosszabb expozíció esetén alkalmazható - Érintettek köre: 45 évnél fiatalabb nők - Megjegyzés: határérték túllépése esetén a vérólom koncentráció meghatározása kötelező |
| Referentie Wetgeving | 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről |
| Ierland - Biologische limietwaarden | |
| Lokale naam | Lead and its ionic compounds |
| BLV | 70 µg/100ml Parameter: lead - Medium: blood - Notations: Absorption spectrometry or a method giving equivalent results |
| Opmerking | Binding biological limit value. Health surveillance is carried out if: a. exposure to a concentration of lead in air is greater than 0.075mg/m ³ , calculated as a time-weighted average over 40 hours per week, or b. a blood-lead level greater than 40µg Pb/100 ml blood is measured in individual employees. |
| Referentie Wetgeving | Chemical Agents Code of Practice 2024 |
| Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Lood |
| TGG-8u (OEL TWA) | 0,15 mg/m ³ (en anorganische loodverbindingen) |
| Opmerking | (zie tevens artikel 4.19a Arbeidsomstandighedenregeling) |
| Referentie Wetgeving | Arbeidsomstandighedenregeling 2024 |
| Nederland - Biologische limietwaarden | |
| Lokale naam | Lood en anorganische loodverbindingen |
| BLV | 70 µg/100ml Het loodgehalte in het bloed |
| Referentie Wetgeving | Arbeidsomstandighedenregeling 2024 |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| Ioodnitraat (10099-74-8) | |
|---|---|
| Portugal - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Chumbo elementar e compostos inorgânicos , expressos em Pb |
| OEL TWA | 0,05 mg/m ³ |
| Opmerking | A3 (Agente carcinogénico confirmado nos animais de laboratorio con relevância desconhecida no Homem); IBE (Índice biológico de exposição) |
| Referentie Wetgeving | Norma Portuguesa NP 1796:2014 |
| Portugal - Biologische blootstellingsindexen | |
| Lokale naam | Chumbo |
| BEI (BLV) | 30 µg/100ml Parâmetro: Chumbo - Meio: sangue - Momento da amostragem: Não crítico |
| Opmerking | Mulheres em idade de gestação, cujo teor de chumbo no sangue exceda 10 µg/dl, estão em risco de gerar uma criança com um teor de chumbo no sangue superior ao valor de referência de 10 µg/dl do CDC ("Centre for Disease Control"). Se o teor de chumbo no sangue dessas crianças permanecer elevado, podem estar sujeitas a um risco agravado de contrair défices cognitivos. O teor de chumbo no sangue dessas crianças deve ser monitorizado e devem ser tomadas medidas para que a exposição ao chumbo seja reduzida |
| Referentie Wetgeving | Norma Portuguesa NP 1796:2014 |
| Roemenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Plumb și compuși (în afară de PbS) |
| OEL TWA | 0,05 mg/m ³ |
| OEL STEL | 0,1 mg/m ³ |
| Slowakije - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| NPHV (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ inhalovateľná frakcia |
| Spanje - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Plomo |
| VLA-ED (OEL TWA) | 0,15 mg/m ³ elemental 0,15 mg/m ³ Compuestos inorgánicos de plomo, como Pb |
| Opmerking | k (Véase el Real Decreto 374/2001, de 6 de abril (BOE nº 104 de 1 de mayo de 2001), sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo), VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico específico en este documento), TR1A (Cuando las pruebas utilizadas para la clasificación procedan principalmente de datos en humanos). |
| Referentie Wetgeving | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT |
| Spanje - Biologische limietwaarden | |
| Lokale naam | Plomo y sus derivados iónicos |
| BLV | 70 µg/dl Parámetro: Plomo - Medio: Sangre - Momento de muestreo: No crítico - Notas: k |
| Referentie Wetgeving | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT |
| Zweden - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Bly, och oorg. föreningar (som Pb) |
| NGV (OEL TWA) | 0,05 mg/m ³ respirabelt damm 0,1 mg/m ³ inhalerbart damm |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| Ioodnitraat (10099-74-8) | |
|---|---|
| Opmerking | B (Ämnet kan orsaka hörselskada. Exponering för ämnet nära det befintliga yrkeshygieniska gränsvärdet och vid samtidig exponering för buller nära insatsvärdet 80 dB kan orsaka hörselskada); M (Medicinska kontroller kan krävas för hantering av ämnet. Se vidare föreskrifterna om medicinska kontroller i arbetslivet. För visa ämnen ska arbetsgivaren erbjuda läkarundersökning och för andra ämnen gäller krav på periodisk läkarundersökning och tjänstbarhetsbedömning); R (Ämnet är reproduktionsstörande. Med reproduktionsstörande ämnen avses ämnen som kan medföra skadliga effekter på fortplantningsförmågan eller avkommans utveckling); 3 (Med inhalerbar fraktion menas den mängd partiklar, av totalmängden partiklar i luften, som man inandas genom näsa och mun. Den respirabla fraktionen är de inhalerbara partiklar som når längst ner i luftvägarna, till alveolerna i lungorna); 14 (För bly och kadmium finns biologiska gränsvärden. Även kvicksilver kan mätas biologiskt) |
| Referentie Wetgeving | Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1) |
| Zweden - Biologische limietwaarden | |
| Lokale naam | Bly |
| BLV | 0,5 µmol/L Blyhalten i blod för kvinnor under 50 år 1,5 µmol/L Blyhalten i blod för kvinnor som har fyllt 50 år och män |
| Referentie Wetgeving | Medicinska kontroller i arbetslivet (AFS 2019:3) |
| Verenigd Koninkrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| WEL TWA (OEL TWA) | 15 mg/cm ³ Lead other than lead alkyls; United Kingdom; Time-weighted average exposure limit 8 h; Occupational exposure limit (Control of lead at work) |
| IJsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Blý, duft, ryk, reykur, ólfræn sambönd, sem Pb |
| OEL TWA | 0,05 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009) |
| Noord-Macedonië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Олово и неговите соединенија (сметано како Pb) освен оловен арсенат, олово хромат и алкилоловни соединенија |
| OEL TWA | 0,1 mg/m ³ (l) инхалабилна фракција – дел на вкупно суспендирани материји, кои работникот ги вдишува |
| KTV | 4 |
| Short time value [mg/m ³] | 0,4 mg/m ³ |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| loodnitraat (10099-74-8) | |
|--|--|
| Opmerking | (KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанции во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m ³ или во ml/m ³ (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (BAT) биолошка гранична вредност – праг на биолошка гранична вредност, што значи предупредување на опасна хемиска супстанца и нејзини метаболити во ткивата, телесните течности или издишувањето на воздухот, без оглед на тоа, дали опасната хемиска супстанца е внесена во организмот со вдишување, голтање или преку кожата; (EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија |
| Referentie Wetgeving | Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10) |
| Zwitserland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Blei und seine Verbindungen, außer Alkylverbindungen (als Pb berechnet) |
| MAK (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ |
| KZGW (OEL STEL) | 0,8 mg/m ³ |
| Notatie | C2, R1 _A , SS _B , B / C2, R1 _A , SS _B , B |
| Opmerking | e(mg/m ³) - B C2 R2 _F R1 _{AD} SS _B - NS, Blut - HSE, NIOSH |
| Referentie Wetgeving | www.suva.ch, 01.01.2024 |
| Zwitserland - BAT (BLV) | |
| Lokale naam | Plomb et ses composés (sauf les alcoylés) / Blei und seine Verbindungen (ausser Alkylverbindungen) |
| BAT (BLV) | 100 µg/l (0.48 µmol/l; Paramètre biologique: Plomb (femmes < 45 ans); Substrat d'examen: Sang complet; Moment du prélèvement: Indifférent.) / (0.48 µmol/l; Biologischer Parameter: Blei (Frauen < 45 Jahre); Untersuchungsmaterial: Vollblut; Probennahmezeitpunkt: Keine Beschränkung.) 400 µg/l (1.93 µmol/l; Paramètre biologique: Plomb (hommes; femmes > 45 ans); Substrat d'examen: Sang complet; Moment du prélèvement: Indifférent.) / (1.93 µmol/l; Biologischer Parameter: Blei (Männer; Frauen > 45 Jahre); Untersuchungsmaterial: Vollblut; Probennahmezeitpunkt: Keine Beschränkung.) |
| Opmerking | Influence de l'environnement. / Umwelteinflüsse. |
| Referentie Wetgeving | Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte |
| VS - ACGIH - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Lead and inorganic compounds, as Pb |
| ACGIH OEL TWA | 0,05 mg/m ³ |
| Opmerking (ACGIH) | TLV® Basis: CNS & PNS impair; hematologic eff. Notations: A3 (Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans); BEI |
| Referentie Wetgeving | ACGIH 2024 |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| strontiumnitraat (10042-76-9) | |
|---|--|
| Litouwen - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Stroncio nitratas |
| IPRV (OEL TWA) | 1 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12) |
| thalliumnitraat (10102-45-1) | |
| Oostenrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Thalliumverbindungen lösliche |
| MAK (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ (als TI berechnet, E) |
| MAK (OEL STEL) | 1 mg/m ³ (als TI berechnet, E, 1x 30(Miw) min) |
| Referentie Wetgeving | BGBI. II Nr. 156/2021 |
| België - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Thallium (et composés) (en TI) # Thallium (en Verbindungen) (als TI) |
| OEL TWA | 0,02 mg/m ³ |
| Opmerking | D: la mention "D" signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air. # D: de vermelding "D" betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht. |
| Referentie Wetgeving | Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023 |
| Bulgarije - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Талий |
| OEL TWA | 0,05 mg/m ³ и неговите съединения (като талий) |
| Referentie Wetgeving | Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 28 от 2024 г., в сила от 05.04.2024 г.) |
| Tsjechische Republiek - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Thallium |
| PEL (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ |
| NPK-P (OEL C) | 0,5 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.) |
| Denemarken - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Thalliumforbindelser, opløselige |
| OEL TWA | 0,1 mg/m ³ beregnet som TI |
| Opmerking | H (betyder, at stoffet kan optages gennem huden) |
| Referentie Wetgeving | BEK nr 291 af 19/03/2024 |
| Finland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Tallium |

**Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components;
1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ;
Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2%
Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941**

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| thalliumnitraat (10102-45-1) | |
|---|---|
| HTP (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ |
| Opmerking | lho |
| Referentie Wetgeving | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteistö) |
| Frankrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Thallium |
| VME (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ |
| Opmerking | Valeurs recommandées/admises |
| Referentie Wetgeving | Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65) |
| Ierland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Thallium and compounds (as Tl) |
| OEL TWA | 0,02 mg/m ³ |
| Opmerking | Advisory OELV (Advisory Occupational Exposure Limit Values), Skin (Substances which have the capacity to penetrate intact skin when they come in contact with it and be absorbed into the body. A substantial contribution to the total body burden via dermal exposure is possible) |
| Referentie Wetgeving | Chemical Agents Code of Practice 2024 |
| Polen - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Tal i jego związku w przeliczeniu na Tl |
| NDS (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ |
| NDSch (OEL STEL) | 0,3 mg/m ³ |
| Referentie Wetgeving | Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm. |
| Portugal - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Tálio, e compostos solúveis, expressos em Tl |
| OEL TWA | 0,02 mg/m ³ I (Fração inalável) |
| Opmerking | P (Toxicidade percutânea) |
| Referentie Wetgeving | Norma Portuguesa NP 1796:2014 |
| Roemenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Thaliu (compuși solubili) |
| OEL STEL | 0,05 mg/m ³ |
| Spanje - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Talio |
| VLA-ED (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ elemental 0,1 mg/m ³ Compuestos solubles de talio, como Tl |
| Opmerking | Vía dérmica (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante. Para más información véase el Apartado 5 de este documento), c (Los términos "soluble" e "insoluble" se entienden con referencia al agua). |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| thalliumnitraat (10102-45-1) | |
|---|---|
| Referentie Wetgeving | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT |
| Verenigd Koninkrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Thallium |
| WEL TWA (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ soluble compounds (as Tl) |
| Opmerking | Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity) |
| Referentie Wetgeving | EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE |
| IJsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Þallíumsambönd, uppleysanleg, sem Tl |
| OEL TWA | 0,1 mg/m ³ |
| Opmerking | H |
| Referentie Wetgeving | Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009) |
| Noorwegen - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Thallium og løselige thalliumforb. (beregnet som Tl) |
| Grenseverdi (OEL TWA) | 0,02 mg/m ³ |
| Opmerking | H: Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden. |
| Referentie Wetgeving | FOR-2024-04-05-581 |
| Zwitserland - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Thallium, composés solubles / Thalliumverbindungen, löslich |
| MAK (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ (i) / (e) |
| Notatie | R / H |
| Opmerking | NIOSH, OSHA |
| Referentie Wetgeving | www.suva.ch, 01.01.2024 |
| VS - ACGIH - Beroepsmatige blootstellingslimieten | |
| Lokale naam | Thallium and compounds, as Tl |
| ACGIH OEL TWA | 0,02 mg/m ³ (I - Inhalable particulate matter) |
| Opmerking (ACGIH) | TLV® Basis: GI dam; peripheral neuropathy. Notations: Skin |
| Referentie Wetgeving | ACGIH 2024 |

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen

Passende technische maatregelen:

Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Persoonlijke beschermingsuitrusting:

Vermijd onnodige blootstelling. De persoonlijke beschermingsuitrusting moet worden gekozen conform de CEN-normering en in overleg met de leverancier van de beschermingsuitrusting.

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Symbo(o)l(en) voor persoonlijke beschermingsmiddelen:



Bescherming van de ogen en het gezicht

Bescherming van de ogen:

Veiligheidsbril

Bescherming van de huid

Huid en lichaam bescherming:

Draag geschikte beschermende kleding

Bescherming van de handen:

Beschermende handschoenen

Bescherming van de ademhalingswegen

Bescherming van de ademhalingswegen:

[Bij ontoereikende ventilatie] adembescherming dragen.

Beheersing van milieublootstelling

Beheersing van milieublootstelling:

Voorkom lozing in het milieu.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

| | |
|---|-----------------------|
| Fysische toestand | : Vloeibaar |
| Kleur | : Niet beschikbaar |
| Geur | : Niet beschikbaar |
| Geurdrempelwaarde | : Niet beschikbaar |
| Smeltpunt | : Niet van toepassing |
| Vriespunt | : Niet beschikbaar |
| Kookpunt | : Niet beschikbaar |
| Ontvlambaarheid | : Niet brandbaar. |
| Laagste explosiegrenswaarde | : Niet beschikbaar |
| Bovenste explosiegrenswaarde | : Niet beschikbaar |
| Vlampunt | : Niet beschikbaar |
| Zelfontbrandingstemperatuur | : Niet beschikbaar |
| Ontledingstemperatuur | : Niet beschikbaar |
| pH | : Niet beschikbaar |
| Viscositeit, kinematisch | : Niet beschikbaar |
| Oplosbaarheid | : Mengbaar met water. |
| Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow) | : Niet beschikbaar |
| Dampspanning | : Niet beschikbaar |
| Dampdruk bij 50°C | : Niet beschikbaar |
| Dichtheid | : Niet beschikbaar |
| Relatieve dichtheid | : 1,09 |
| Relatieve dampdichtheid bij 20°C | : Niet beschikbaar |
| Deeltjeskenmerken | : Niet van toepassing |

9.2. Overige informatie

Geen aanvullende informatie beschikbaar

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Het product is onder normale gebruiks-, opslag- en transportcondities niet reactief.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gevaarlijke reacties bekend onder normale gebruiksomstandigheden.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Geen onder aanbevolen opslag- en hanteringscondities (zie lid 7).

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Onder normale opslag- en gebruiksvoorwaarden zullen er geen gevaarlijke ontledingsproducten ontstaan.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

Acute toxiciteit (oraal) : Niet ingedeeld
Acute toxiciteit (dermaal) : Niet ingedeeld
Acute toxiciteit (inhalatie) : Niet ingedeeld

salpeterzuur (7697-37-2)

| | |
|----------------------|-------------------|
| LC50 Inhalatie - Rat | > 2,65 mg/L lucht |
|----------------------|-------------------|

zilvernitraat (7761-88-8)

| | |
|----------------|--------------|
| LD50 oraal rat | > 2000 mg/kg |
|----------------|--------------|

| | |
|------------------|--------------|
| LD50 dermaal rat | > 2000 mg/kg |
|------------------|--------------|

aluminiumnitraat (13473-90-0)

| | |
|----------------|--------------|
| LD50 oraal rat | > 2000 mg/kg |
|----------------|--------------|

| | |
|------------|---------------------------------|
| LD50 oraal | 2261 mg/kg lichaamsgewicht muis |
|------------|---------------------------------|

| | |
|---------------------|--------------|
| LD50 dermaal konijn | > 5000 mg/kg |
|---------------------|--------------|

boorzuur (10043-35-3)

| | |
|----------------|------------|
| LD50 oraal rat | 2660 mg/kg |
|----------------|------------|

| | |
|---------------------|--------------|
| LD50 dermaal konijn | > 2000 mg/kg |
|---------------------|--------------|

| | |
|----------------------|-------------|
| LC50 Inhalatie - Rat | > 2,12 mg/l |
|----------------------|-------------|

bariumnitraat (10022-31-8)

| | |
|----------------|----------------------|
| LD50 oraal rat | 300 (50 – 300) mg/kg |
|----------------|----------------------|

| | |
|------------------|------------------------------|
| LD50 dermaal rat | > 2000 mg/kg lichaamsgewicht |
|------------------|------------------------------|

**Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components;
1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ;
Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2%
Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941**

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| | |
|---|---------------------------------|
| bariumnitraat (10022-31-8) | |
| LC50 Inhalatie - Rat | > 1 mg/l/4u |
| LC50 Inhalatie - Rat (Stofdeeltjes/nevel) | > 1,1 mg/l |
| cadmium nitraat (10325-94-7) | |
| LD50 oraal rat | 300 mg/kg lichaamsgewicht |
| LD50 oraal | 60,2 mg/kg lichaamsgewicht muis |
| kobaltdinitraat (10141-05-6) | |
| LD50 oraal rat | 691 mg/kg |
| LD50 dermaal rat | > 2000 mg/kg lichaamsgewicht |
| chromtrinitraat (13548-38-4) | |
| LD50 oraal rat | 900 – 3010 mg/kg |
| LC50 Inhalatie - Rat | < 4,58 mg/L lucht |
| koperdinitraat (3251-23-8) | |
| LD50 oraal rat | 794 mg/kg |
| ijzertrinitraat (10421-48-4) | |
| LD50 oraal rat | > 2000 mg/kg lichaamsgewicht |
| LD50 dermaal rat | > 2000 mg/kg lichaamsgewicht |
| LC50 Inhalatie - Rat | > 2000 mg/kg |
| indium(III) nitraat, pentahydraat (13465-14-0) | |
| LD50 oraal rat | > 2000 mg/kg |
| kaliumnitraat (7757-79-1) | |
| LD50 oraal rat | > 2000 mg/kg lichaamsgewicht |
| LD50 dermaal rat | > 5000 mg/kg lichaamsgewicht |
| LC50 Inhalatie - Rat | > 0,527 mg/L lucht |
| lithiumnitraat (7790-69-4) | |
| LD50 oraal rat | 1426 mg/kg |
| LD50 dermaal rat | > 2000 mg/kg lichaamsgewicht |
| LC50 Inhalatie - Rat | > 5,93 mg/l/4u |
| mangaan dinitraat (10377-66-9) | |
| LD50 oraal rat | > 300 mg/kg lichaamsgewicht |
| nikkeldinitraat (13138-45-9) | |
| LD50 oraal rat | 361,9 mg/kg lichaamsgewicht |
| LC50 Inhalatie - Rat (Stofdeeltjes/nevel) | 2,48 mg/l |
| loodnitraat (10099-74-8) | |
| LD50 oraal rat | 4665 mg/kg |

**Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components;
1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ;
Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2%
Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941**

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| | |
|---------------------------------------|------------------------------|
| loodnitraat (10099-74-8) | |
| LD50 dermaal rat | > 2000 mg/kg |
| LC50 Inhalatie - Rat | > 5,05 mg/L lucht |
| strontiumnitraat (10042-76-9) | |
| LD50 oraal rat | > 2000 mg/kg |
| LC50 Inhalatie - Rat | 4,5 mg/l/4u |
| thalliumnitraat (10102-45-1) | |
| LD50 oraal rat | 15 mg/kg |
| zinknitraat (7779-88-6) | |
| LD50 oraal rat | 300 – 2000 mg/kg |
| LD50 dermaal rat | > 2000 mg/kg lichaamsgewicht |
| LD50 dermaal konijn | > 2000 mg/kg |
| LC50 Inhalatie - Rat | 4,5 mg/m ³ |
| Huidcorrosie/-irritatie | : Veroorzaakt huidirritatie. |
| salpeterzuur (7697-37-2) | |
| pH | < 1 |
| aluminiumnitraat (13473-90-0) | |
| pH | 2 – 4 |
| boorzuur (10043-35-3) | |
| pH | 5,1 |
| bariumnitraat (10022-31-8) | |
| pH | 5 – 8 |
| kobaltdinitraat (10141-05-6) | |
| pH | 4 |
| chromtrinitraat (13548-38-4) | |
| pH | 2 – 3 |
| koperdinitraat (3251-23-8) | |
| pH | < 2 |
| ijzertrinitraat (10421-48-4) | |
| pH | 1,3 |
| kaliumnitraat (7757-79-1) | |
| pH | ≈ 7 |
| mangaan dinitraat (10377-66-9) | |
| pH | < 2 |

**Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components;
1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ;
Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2%
Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941**

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| | |
|---|----------------------|
| nikkeldinitraat (13138-45-9) | |
| pH | 3,5 – 5,5 (5 %) |
| loodnitraat (10099-74-8) | |
| pH | 3 – 4 (20 %) |
| zinknitraat (7779-88-6) | |
| pH | ≈ 5 (20 °C : 50 g/L) |
| Ernstig oogletsel/oogirritatie : Veroorzaakt ernstig oogletsel. | |
| salpeterzuur (7697-37-2) | |
| pH | < 1 |
| aluminiumnitraat (13473-90-0) | |
| pH | 2 – 4 |
| boorzuur (10043-35-3) | |
| pH | 5,1 |
| bariumnitraat (10022-31-8) | |
| pH | 5 – 8 |
| kobaltdinitraat (10141-05-6) | |
| pH | 4 |
| chromtrinitraat (13548-38-4) | |
| pH | 2 – 3 |
| koperdinitraat (3251-23-8) | |
| pH | < 2 |
| ijzertrinitraat (10421-48-4) | |
| pH | 1,3 |
| kaliumnitraat (7757-79-1) | |
| pH | ≈ 7 |
| mangaan dinitraat (10377-66-9) | |
| pH | < 2 |
| nikkeldinitraat (13138-45-9) | |
| pH | 3,5 – 5,5 (5 %) |
| loodnitraat (10099-74-8) | |
| pH | 3 – 4 (20 %) |
| zinknitraat (7779-88-6) | |
| pH | ≈ 5 (20 °C : 50 g/L) |

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid : Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Mutageniteit in geslachtscellen : Kan genetische schade veroorzaken.

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Carcinogeniteit : Kan kanker veroorzaken.

| | |
|---|---|
| cadmium nitraat (10325-94-7) | |
| IARC-groep | 1 - Kankerverwekkend voor de mens |
| kobaltdinitraat (10141-05-6) | |
| IARC-groep | 2B - Mogelijk kankerverwekkend voor de mens |
| chromtrinitraat (13548-38-4) | |
| IARC-groep | 3 - Niet indeelbaar |
| loodnitraat (10099-74-8) | |
| IARC-groep | 2A - Waarschijnlijk kankerverwekkend voor de mens |
| Giftigheid voor de voortplanting | : Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden. |
| STOT bij eenmalige blootstelling | : Niet ingedeeld |
| zinknitraat (7779-88-6) | |
| STOT bij eenmalige blootstelling | Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. |
| STOT bij herhaalde blootstelling | : Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. |
| salpeterzuur (7697-37-2) | |
| NOAEL (oraal, rat, 90 dagen) | 1500 mg/kg lichaamsgewicht |
| NOAEC (inhalatie, rat, gas, 90 dagen) | 2,15 ppm |
| zilvernitraat (7761-88-8) | |
| LOAEL (oraal, rat, 90 dagen) | 125 mg/kg lichaamsgewicht |
| cadmium nitraat (10325-94-7) | |
| STOT bij herhaalde blootstelling | Veroorzaakt schade aan organen (bot, nieren, longen) bij langdurige of herhaalde blootstelling. |
| kobaltdinitraat (10141-05-6) | |
| LOAEC (inhalatie, rat, stofdeeltjes/nevel/rook, 90 dagen) | 0,31 mg/L lucht |
| NOAEL (oraal, rat, 90 dagen) | 3 mg/kg lichaamsgewicht |
| kaliumnitraat (7757-79-1) | |
| NOAEL (oraal, rat, 90 dagen) | ≥ 1500 mg/kg lichaamsgewicht |
| mangaan dinitraat (10377-66-9) | |
| STOT bij herhaalde blootstelling | Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. |
| nikkeldinitraat (13138-45-9) | |
| STOT bij herhaalde blootstelling | Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling. |
| loodnitraat (10099-74-8) | |
| STOT bij herhaalde blootstelling | Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. |
| strontiumnitraat (10042-76-9) | |
| LOAEL (oraal, rat, 90 dagen) | 49,6 mg/kg lichaamsgewicht |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| strontiumnitraat (10042-76-9) | |
|--|---|
| NOAEL (oraal, rat, 90 dagen) | 12,4 mg/kg lichaamsgewicht |
| STOT bij herhaalde blootstelling | Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. |
| thalliumnitraat (10102-45-1) | |
| STOT bij herhaalde blootstelling | Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. |
| zinknitraat (7779-88-6) | |
| LOAEL (oraal, rat, 90 dagen) | 53,8 mg/kg lichaamsgewicht |
| NOAEL (oraal, rat, 90 dagen) | 31,52 mg/kg lichaamsgewicht |
| Gevaar bij inademing | : Niet ingedeeld |
| salpeterzuur (7697-37-2) | |
| Viscositeit, kinematisch | 0,595 mm ² /s |
| aluminiumnitraat (13473-90-0) | |
| Viscositeit, kinematisch | 0,778 mm ² /s |
| 11.2. Informatie over andere gevaren | |
| Geen aanvullende informatie beschikbaar | |
| RUBRIEK 12: Ecologische informatie | |
| 12.1. Toxiciteit | |
| Ecologie - algemeen | : Zeer giftig voor in het water levende organismen. Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen. |
| Gevaar voor het aquatisch milieu, (acuut) op korte termijn | : Zeer giftig voor in het water levende organismen. |
| Gevaar voor het aquatisch milieu, (chronisch) op lange termijn | : Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen. |
| salpeterzuur (7697-37-2) | |
| EC50 - Schaaldieren [1] | 180 mg/l Daphnia magna (watervlo) |
| Toxiciteitsdrempel - Algen [1] | > 19 mg/l |
| zilvernitraat (7761-88-8) | |
| LC50 - Vissen [1] | 1,5 µg/l (Zilver (Ag)) Pimephales promelas (Amerikaanse dikkop-elritts) |
| EC50 - Schaaldieren [1] | 0,22 µg/l Zilver (Ag) Daphnia magna (watervlo) |
| aluminiumnitraat (13473-90-0) | |
| LC50 - Vissen [1] | 58,4 mg/l Oncorhynchus mykiss (Regenboogforel) |
| EC50 - Schaaldieren [1] | 4,3 mg/l Daphnia magna (watervlo) |
| EC50 72h - Algen [1] | 0,24 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata |
| NOEC (chronisch) | 1,3 mg/l Daphnia magna (watervlo) |
| boorzuur (10043-35-3) | |
| LC50 - Vissen [1] | 79,7 mg/l Pimephales promelas (Amerikaanse dikkop-elritts) |

**Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components;
1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ;
Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2%
Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941**

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| boorzuur (10043-35-3) | |
|-------------------------------------|---|
| EC50 72h - Algen [1] | 54 – 66 mg/l Phaeodactylum tricornutum |
| NOEC chronisch vis | 6,4 mg/l Brachydanio rerio (zebravis) |
| NOEC chronisch schaaldieren | 25,9 mg/l Daphnia magna (watervlo) |
| bariumnitraat (10022-31-8) | |
| LC50 - Vissen [1] | > 3,5 mg/l Brachydanio rerio (zebravis) |
| EC50 - Schaaldieren [1] | 16 – 18 mg/l Ceriodaphnia dubia |
| EC50 72h - Algen [1] | > 1,15 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata |
| NOEC (chronisch) | 2,9 mg/l Daphnia magna (watervlo) |
| cadmium nitraat (10325-94-7) | |
| LC50 - Vissen [1] | 34 µg/l Salmo Salar |
| EC50 - Schaaldieren [1] | 0,04 mg/l Daphnia magna (watervlo) |
| kobaltdinitraat (10141-05-6) | |
| LC50 - Vissen [1] | 1,5 mg/l (mg Co/L) Oncorhynchus mykiss (Regenboogforel) |
| EC50 - Schaaldieren [1] | 5,89 mg/l Daphnia magna (watervlo) |
| chromtrinitraat (13548-38-4) | |
| LC50 - Vissen [1] | 20,1 mg/l Oncorhynchus mykiss (Regenboogforel) |
| EC50 96u - Algen [1] | 0,4 mg/l Scenedesmus capricornutum |
| EC50 96u - Algen [2] | 1,21 mg/l Scenedesmus capricornutum |
| koperdinitraat (3251-23-8) | |
| LC50 - Vissen [1] | 68 – 94 µg/l Oncorhynchus mykiss (Regenboogforel) |
| EC50 - Schaaldieren [1] | 0,0338 – 0,792 mg/l Daphnia magna (watervlo) |
| EC50 72h - Algen [1] | 18 – 46 µg/L Pseudokirchneriella subcapitata |
| ijzertrinitraat (10421-48-4) | |
| LC50 - Vissen [1] | 0,88 mg/l (mg Fe / L) Salvelinus fontinalis |
| EC50 - Schaaldieren [1] | > 18 mg/l Daphnia magna (watervlo) |
| LOEC (chronisch) | 13 mg/l Daphnia magna (watervlo) |
| NOEC (chronisch) | 8,1 mg/l Daphnia magna (watervlo) |
| kaliumnitraat (7757-79-1) | |
| LC50 - Vissen [1] | 1378 mg/l Poecilia reticulata (guppy) |
| EC50 - Schaaldieren [1] | 490 mg/l Daphnia magna (watervlo) |
| lithiumnitraat (7790-69-4) | |
| LC50 - Vissen [1] | 158 mg/l Oncorhynchus mykiss (Regenboogforel) |
| EC50 - Schaaldieren [1] | 249 mg/l Daphnia magna (watervlo) |
| LOEC (chronisch) | 2,53 mg/l Daphnia magna (watervlo) |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| lithiumnitraat (7790-69-4) | |
|---------------------------------------|---|
| NOEC (chronisch) | 1,7 mg/l Daphnia magna (watervlo) |
| mangaan dinitraat (10377-66-9) | |
| LC50 - Vissen [1] | 55,26 – 67,71 mg/l (Catla catla ; Labeo rohita ; Cirrhina mrigala) |
| EC50 - Schaaldieren [1] | > 100 mg/l Daphnia magna (watervlo) |
| EC50 72h - Algen [1] | 61 mg/l Desmodesmus subspicatus |
| nikkeldinitraat (13138-45-9) | |
| LC50 - Vissen [1] | 0,4 mg/l (mg Ni/L) Pimephales promelas (Amerikaanse dikkop-elrit) |
| EC50 - Schaaldieren [1] | 0,013 mg/l (mg Ni/L) Ceriodaphnia dubia |
| loodnitraat (10099-74-8) | |
| LC50 - Vissen [1] | 40,8 – 3597,9 µg/l (µg Pb/L) Pimephales promelas (Amerikaanse dikkop-elrit) |
| EC50 - Schaaldieren [1] | 26,4 µg/l (µg Pb/L) Ceriodaphnia dubia |
| strontiumnitraat (10042-76-9) | |
| LC50 - Vissen [1] | > 97,45 mg/l Cyprinus carpio (Gewone karper) |
| EC50 - Schaaldieren [1] | 125 mg/l Daphnia magna (watervlo)(mg Sr/L) |
| EC50 72h - Algen [1] | > 43,3 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata |
| NOEC chronisch vis | ≥ 100 mg/l Brachydanio rerio (zebravis) |
| thalliumnitraat (10102-45-1) | |
| LC50 - Vissen [1] | 180 mg/l |
| EC50 - Schaaldieren [1] | 1,6 mg/l |
| zinknitraat (7779-88-6) | |
| LC50 - Vissen [1] | 0,169 mg/l Oncorhynchus mykiss (Regenboogforel) |
| EC50 - Schaaldieren [1] | 0,147 mg/l Daphnia magna (watervlo) |
| EC50 72h - Algen [1] | 0,201 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata |

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

| Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941 | |
|--|------------------|
| Persistentie en afbreekbaarheid | Snel afbreekbaar |
| salpeterzuur (7697-37-2) | |
| Persistentie en afbreekbaarheid | Snel afbreekbaar |
| zilvernitraat (7761-88-8) | |
| Persistentie en afbreekbaarheid | Snel afbreekbaar |
| aluminiumnitraat (13473-90-0) | |
| Persistentie en afbreekbaarheid | Snel afbreekbaar |

**Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components;
1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ;
Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2%
Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941**

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| | |
|---|-------------------------|
| boorzuur (10043-35-3) | |
| Persistentie en afbreekbaarheid | Snel afbreekbaar |
| bariumnitraat (10022-31-8) | |
| Persistentie en afbreekbaarheid | Snel afbreekbaar |
| cadmium nitraat (10325-94-7) | |
| Persistentie en afbreekbaarheid | Snel afbreekbaar |
| kobaltdinitraat (10141-05-6) | |
| Persistentie en afbreekbaarheid | Snel afbreekbaar |
| chromtrinitraat (13548-38-4) | |
| Persistentie en afbreekbaarheid | Snel afbreekbaar |
| koperdinitraat (3251-23-8) | |
| Persistentie en afbreekbaarheid | Snel afbreekbaar |
| ijzertrinitraat (10421-48-4) | |
| Persistentie en afbreekbaarheid | Snel afbreekbaar |
| indium(III) nitraat, pentahydraat (13465-14-0) | |
| Persistentie en afbreekbaarheid | Snel afbreekbaar |
| kaliumnitraat (7757-79-1) | |
| Persistentie en afbreekbaarheid | Snel afbreekbaar |
| lithiumnitraat (7790-69-4) | |
| Persistentie en afbreekbaarheid | Snel afbreekbaar |
| mangaan dinitraat (10377-66-9) | |
| Persistentie en afbreekbaarheid | Snel afbreekbaar |
| nikkeldinitraat (13138-45-9) | |
| Persistentie en afbreekbaarheid | Snel afbreekbaar |
| loodnitraat (10099-74-8) | |
| Persistentie en afbreekbaarheid | Snel afbreekbaar |
| strontiumnitraat (10042-76-9) | |
| Persistentie en afbreekbaarheid | Snel afbreekbaar |
| thalliumnitraat (10102-45-1) | |
| Persistentie en afbreekbaarheid | Snel afbreekbaar |
| zinknitraat (7779-88-6) | |
| Persistentie en afbreekbaarheid | Absorbeert in de bodem. |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

12.3. Bioaccumulatie

salpeterzuur (7697-37-2)

| | |
|---|------|
| Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow) | -2,3 |
|---|------|

zilvernitraat (7761-88-8)

| | |
|---|-------------------------|
| Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow) | 0,19 (geschatte waarde) |
|---|-------------------------|

aluminiumnitraat (13473-90-0)

| | |
|----------------|-----------------------|
| Bioaccumulatie | Niet bioaccumulerend. |
|----------------|-----------------------|

boorzuur (10043-35-3)

| | |
|---|------|
| Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow) | 0,18 |
|---|------|

bariumnitraat (10022-31-8)

| | |
|----------------|-----------------------|
| Bioaccumulatie | Niet bioaccumulerend. |
|----------------|-----------------------|

cadmium nitraat (10325-94-7)

| | |
|----------------|--------------------|
| Bioaccumulatie | bioaccumuleerbaar. |
|----------------|--------------------|

ijzertrinitraat (10421-48-4)

| | |
|----------------|-----------------------|
| Bioaccumulatie | Niet bioaccumulerend. |
|----------------|-----------------------|

lithiumnitraat (7790-69-4)

| | |
|---|-------|
| Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow) | -0,79 |
|---|-------|

loodnitraat (10099-74-8)

| | |
|----------------|--------------------|
| Bioaccumulatie | bioaccumuleerbaar. |
|----------------|--------------------|

thalliumnitraat (10102-45-1)

| | |
|---|------|
| Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow) | 0,21 |
|---|------|

12.4. Mobiliteit in de bodem

lithiumnitraat (7790-69-4)

| | |
|------------------------|-------|
| Mobiliteit in de bodem | 13,22 |
|------------------------|-------|

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Component

| | |
|---|---|
| Stof(fen) voldoen niet aan de PBT-criteria van REACH-verordening, in overeenstemming met bijlage XIII | salpeterzuur (7697-37-2), zilvernitraat (7761-88-8), aluminiumnitraat (13473-90-0), boorzuur (10043-35-3), bariumnitraat (10022-31-8), cadmium nitraat (10325-94-7), kobaltdinitraat (10141-05-6), chroomtrinitraat (13548-38-4), koperdinitraat (3251-23-8), ijzertrinitraat (10421-48-4), indium(III) nitraat, pentahydraat (13465-14-0), kaliumnitraat (7757-79-1), lithiumnitraat (7790-69-4), mangaan dinitraat (10377-66-9), nikkeldinitraat (13138-45-9), loodnitraat (10099-74-8), strontiumnitraat (10042-76-9), thalliumnitraat (10102-45-1), zinknitraat (7779-88-6) |
|---|---|

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| Component | |
|--|---|
| Stof(fen) voldoen niet aan de zPzB-criteria van REACH-verordening, in overeenstemming met bijlage XIII | salpeterzuur (7697-37-2), zilvernitraat (7761-88-8), aluminiumnitraat (13473-90-0), boorzuur (10043-35-3), bariumnitraat (10022-31-8), cadmium nitraat (10325-94-7), kobaltdinitraat (10141-05-6), chroomtrinitraat (13548-38-4), koperdinitraat (3251-23-8), ijzertrinitraat (10421-48-4), indium(III) nitraat, pentahydraat (13465-14-0), kaliumnitraat (7757-79-1), lithiumnitraat (7790-69-4), mangaan dinitraat (10377-66-9), nikkeldinitraat (13138-45-9), loodnitraat (10099-74-8), strontiumnitraat (10042-76-9), thalliumnitraat (10102-45-1), zinknitraat (7779-88-6) |

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

12.7. Andere schadelijke effecten

| zilvernitraat (7761-88-8) | |
|---------------------------|-------------------------------|
| Overige informatie | Voorkom lozing in het milieu. |

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

| | |
|--|---|
| Regionale wetgeving afval | : Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen. |
| Afvalverwerkingsmethoden | : Inhoud/verpakking afvoeren conform de sorteerinstructies van een erkend inzamelbedrijf. |
| Aanbevelingen voor afvalwaterverwijdering | : Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen. |
| Aanbevelingen voor afvoer van producten/verpakkingen | : Op een veilige manier opruimen in overeenstemming met lokale/nationale voorschriften. Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen. |
| Aanvullende informatie | : Lege verpakkingen niet hergebruiken. |

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig met ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

| ADR | IMDG | IATA | ADN | RID |
|---|---|---|---|---|
| 14.1. VN-nummer of ID-nummer | | | | |
| UN 3082 | UN 3082 | UN 3082 | UN 3082 | UN 3082 |
| 14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN | | | | |
| MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (nikkeldinitraat ; kobaltnitraat ; koperdinitraat ; zinknitraat ; strontiumnitraat ; cadmium nitraat ; loodnitraat ; zilvernitraat) | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (nickel dinitrate ; cobalt dinitrate ; copper dinitrate ; zinc nitrate ; strontium nitrate ; cadmium nitrate ; lead nitrate ; silver nitrate) | Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (nickel dinitrate ; cobalt dinitrate ; copper dinitrate ; zinc nitrate ; strontium nitrate ; cadmium nitrate ; lead nitrate ; silver nitrate) | MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (nikkeldinitraat ; kobaltnitraat ; koperdinitraat ; zinknitraat ; strontiumnitraat ; cadmium nitraat ; loodnitraat ; zilvernitraat) | MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (nikkeldinitraat ; kobaltnitraat ; koperdinitraat ; zinknitraat ; strontiumnitraat ; cadmium nitraat ; loodnitraat ; zilvernitraat) |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| ADR | IMDG | IATA | ADN | RID |
|--|---|--|---|---|
| Omschrijving vervoerdocument | | | | |
| UN 3082 MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (nikkeldinitraat ; kobaltnitraat ; koperdinitraat ; zinknitraat ; strontiumnitraat ; cadmium nitraat ; loodnitraat ; zilvernitraat), 9, III, (E) | UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (nickel dinitrate ; cobalt dinitrate ; copper dinitrate ; zinc nitrate ; strontium nitrate ; cadmium nitrate ; lead nitrate ; silver nitrate), 9, III, MARINE POLLUTANT | UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (nickel dinitrate ; cobalt dinitrate ; copper dinitrate ; zinc nitrate ; strontium nitrate ; cadmium nitrate ; lead nitrate ; silver nitrate), 9, III | UN 3082 MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (nikkeldinitraat ; kobaltnitraat ; koperdinitraat ; zinknitraat ; strontiumnitraat ; cadmium nitraat ; loodnitraat ; zilvernitraat), 9, III | UN 3082 MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (nikkeldinitraat ; kobaltnitraat ; koperdinitraat ; zinknitraat ; strontiumnitraat ; cadmium nitraat ; loodnitraat ; zilvernitraat), 9, III |
| 14.3. Transportgevarenklasse(n) | | | | |
| 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| | | | | |
| 14.4. Verpakkingsgroep | | | | |
| III | III | III | III | III |
| 14.5. Milieugevaren | | | | |
| Milieugevaarlijk: Ja | Milieugevaarlijk: Ja Mariene verontreiniging: Ja Nr. NS (Brand): F-A Nr. NS (Verspilling): S-F | Milieugevaarlijk: Ja | Milieugevaarlijk: Ja | Milieugevaarlijk: Ja |
| Geen aanvullende informatie beschikbaar | | | | |

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Wegtransport

| | |
|---|---------------------------|
| Classificatiecode (ADR) | : M6 |
| Bijzondere bepalingen (ADR) | : 274, 335, 601, 375 |
| Gelimiteerde hoeveelheden (ADR) | : 5I |
| Vrijgestelde hoeveelheden (ADR) | : E1 |
| Verpakkingsinstructies (ADR) | : P001, IBC03, LP01, R001 |
| Bijzondere verpakkingsvoorschriften (ADR) | : PP1 |
| Voorschriften voor gezamenlijke verpakking (ADR) | : MP19 |
| Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (ADR) | : T4 |
| Bijzondere bepalingen voor transporttanks en bulkcontainers (ADR) | : TP1, TP29 |
| Tankcode (ADR) | : LGBV |
| Voertuig voor tankvervoer | : AT |
| Vervoerscategorie (ADR) | : 3 |
| Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Colli (ADR) | : V12 |
| Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Laden, lossen en behandeling (ADR) | : CV13 |
| Gevaarsidentificatienummer (Kemler-nr.) | : 90 |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Oranje identificatiebord : 

Code voor beperkingen in tunnels (ADR) : E
EAC code : •3Z

Transport op open zee

Bijzondere bepaling (IMDG) : 274, 335, 969
Beperkte hoeveelheden (IMDG) : 5 L
Uitgezonderde hoeveelheden (IMDG) : E1
Verpakkingsinstructies (IMDG) : P001, LP01
Speciale verpakkingsvoorschriften (IMDG) : PP1
Verpakkingsinstructies IBC (IMDG) : IBC03
Instructies voor tanks (IMDG) : T4
Bijzondere bepalingen voor tanks (IMDG) : TP2, TP29
Stuwagecategorie (IMDG) : A
Vlampunt (IMDG) :

Luchttransport

PCA Verwachte hoeveelheden (IATA) : E1
PCA Beperkte hoeveelheden (IATA) : Y964
PCA beperkte hoeveelheid max. netto hoeveelheid (IATA) : 30kgG
PCA verpakkingsvoorschriften (IATA) : 964
PCA max. netto hoeveelheid (IATA) : 450L
CAO verpakkingsvoorschrift (IATA) : 964
CAO max. netto hoeveelheid (IATA) : 450L
Bijzondere bepalingen (IATA) : A97, A158, A197
ERG-code (IATA) : 9L

Transport op binnenlandse wateren

Classificeringscode (ADN) : M6
Bijzondere bepaling (ADN) : 274, 335, 375, 601
Beperkte hoeveelheden (ADN) : 5 L
Uitgezonderde hoeveelheden (ADN) : E1
Vervoer toegestaan (ADN) : T
Vereiste apparatuur (ADN) : PP
Aantal blauwe kegels/lichten (ADN) : 0

Spoorwegvervoer

Classificeringscode (RID) : M6
Bijzondere bepaling (RID) : 274, 335, 375, 601
Beperkte hoeveelheden (RID) : 5L
Uitgezonderde hoeveelheden (RID) : E1
Verpakkingsinstructies (RID) : P001, IBC03, LP01, R001
Bijzondere verpakkingsvoorschriften (RID) : PP1
Bijzondere voorschriften voor gezamenlijke verpakking (RID) : MP19
Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (RID) : T4
Bijzondere bepalingen voor transporttanks en bulkcontainers (RID) : TP1, TP29
Tankcodes voor RID-tanks (RID) : LGBV
Transportcategorie (RID) : 3
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Colli (RID) : W12

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Laden, : CW13, CW31
lossen en behandeling (RID)
Expresspakket (RID) : CE8
Gevarenidentificatienummer (RID) : 90

14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Niet van toepassing

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

EU-voorschriften

REACH bijlage XVII (stoffen met beperkt gebruik)

REACH lijst van beperkingen (Annex XVII)

| Referentie code | Van toepassing op | Vermelding of omschrijving |
|-----------------|--|--|
| 23. | cadmium nitraat | Cadmium en cadmiumverbindingen |
| 27. | nikkeldinitraat | Nikkel en nikkelverbindingen |
| 28. | kobaltdinitraat ; nikkeldinitraat | Stoffen die in bijlage VI, deel 3, van Verordening (EG) nr. 1272/2008 als kankerverwekkende stof van categorie 1A of 1B zijn ingedeeld en in respectievelijk aanhangsel 1 of 2 zijn opgenomen. |
| 3(a) | salpeterzuur | Stoffen of mengsels die voldoen aan de criteria voor een van de hierna vermelde gevarenklassen of -categorieën overeenkomstig bijlage I van EG-Verordening 1272/2008: Gevarenklassen 2.1 tot en met 2.4, 2.6 en 2.7, 2.8 typen A en B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorieën 1 en 2, 2.14 categorieën 1 en 2, en 2.15 typen A tot en met F |
| 3(b) | Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941 ; salpeterzuur | Stoffen of mengsels die voldoen aan de criteria voor een van de hierna vermelde gevarenklassen of -categorieën overeenkomstig bijlage I van EG-Verordening 1272/2008: Gevarenklassen 3.1 tot en met 3.6, 3.7 schadelijke effecten op de seksuele functie en de vruchtbaarheid of de ontwikkeling, 3.8 andere effecten dan een narcotische werking, 3.9 en 3.10 |
| 3(c) | Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941 | Stoffen of mengsels die voldoen aan de criteria voor een van de hierna vermelde gevarenklassen of -categorieën overeenkomstig bijlage I van EG-Verordening 1272/2008: Gevarenklasse 4.1 |
| 30. | boorzuur ; kobaltdinitraat ; nikkeldinitraat | Stoffen die in bijlage VI, deel 3, van Verordening (EG) nr. 1272/2008 als voor de voortplanting giftige stof van categorie 1A of 1B zijn ingedeeld en in respectievelijk aanhangsel 5 of 6 zijn opgenomen. |
| 63. | loodnitraat | Lood en de verbindingen daarvan |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

REACH bijlage XIV (lijst autorisatieplichtige stoffen)

Bevat geen stof(fen) opgenomen in REACH bijlage XIV (lijst autorisatieplichtige stoffen)

REACH kandidaatlijst (SVHC)

Bevat een of meerdere stoffen op de REACH kandidatenlijst in een concentratie van $\geq 0,1$ % SCL: Boorzuur (EC 233-139-2, CAS 10043-35-3), Kobalt(II)dinitraat (EC 233-402-1, CAS 10141-05-6), Loodnitraat (EC 233-245-9, CAS 10099-74-8)

PIC-verordening (voorafgaande geïnformeerde toestemming)

Bevat een of meer stoffen opgenomen in de PIC-lijst (Verordening EU 649/2012 inzake de invoer en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen) Cadmiumnitraat (10325-94-7), Leiden dinitrate. (10099-74-8)

POP-verordening (persistente organische verontreinigende stoffen)

Bevat geen stoffen opgenomen in de POP-lijst (Verordening EU 2019/1021 inzake organische verontreinigende stoffen)

Verordening Ozon (2024/590)

Bevat geen stoffen opgenomen in de lijst van ozonaantastende stoffen (Verordening EU 2024/590 inzake stoffen die de ozonlaag aantasten)

Verordening tweeërlei gebruik (428/2009)

Bevat geen stof die valt onder de VERORDENING VAN DE RAAD (EG) voor de beheersing van producten voor tweeërlei gebruik

Verordening precursoren voor explosieven (2019/1148)

Bevat een of meer stoffen opgenomen in de Lijst precursoren voor explosieven (Verordening EU 2019/1148 inzake de marketing en het gebruik van precursoren van explosieven)

BIJLAGE I PRECURSOREN VOOR EXPLOSIEVEN WAARVOOR EEN BEPERKING GELDT

Lijst van stoffen die niet mogen worden aangeboden aan, of binnengebracht, in bezit gehouden of gebruikt door particulieren, op zichzelf of in mengsels of stoffen die die stoffen bevatten, tenzij de concentratie gelijk is aan of lager is dan de in kolom 2 vermelde grenswaarden, en waarvoor verdachte transacties en aanmerkelijke verdwijningen en diefstallen binnen 24 uur moeten worden gemeld.

| Naam | CAS-Nr | Limietwaarde | Bovengrenswaarde ten behoeve van vergunningverlening op grond van artikel 5, lid 3 | Code van de gecombineerde nomenclatuur (GN) voor een geïsoleerde chemisch welbepaalde verbinding die voldoet aan de vereisten van aantekening 1 bij respectievelijk hoofdstuk 28 en hoofdstuk 29 van de GN | Code van de gecombineerde nomenclatuur voor een mengsel zonder bestanddelen die zouden leiden tot een indeling onder een andere GN code |
|--------------|-----------|--------------|--|--|---|
| Salpeterzuur | 7697-37-2 | 3 % w/w | 10% w/w | ex 2808 00 00 | ex 3824 99 96 |

BIJLAGE II PRECURSOREN VOOR EXPLOSIEVEN DIE MOETEN WORDEN GERAPPORTEERD

Lijst van stoffen op zichzelf of in mengsels of in stoffen waarvoor verdachte transacties en aanmerkelijke verdwijningen en diefstallen binnen 24 uur moeten worden gemeld.

| Naam | CAS-Nr | Code van de gecombineerde nomenclatuur (GN) | Code van de gecombineerde nomenclatuur voor een mengsel zonder bestanddelen die zouden leiden tot een indeling onder een andere GN code |
|---------------|-----------|---|---|
| Kaliumnitraat | 7757-79-1 | 2834 21 00 | ex 3824 99 96 |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Verordening precursoren voor geneesmiddelen (273/2004)

Bevat geen stoffen die zijn opgenomen in de lijst precursoren voor geneesmiddelen (Verordening EG 273/2004 inzake de productie en het in de handel brengen van bepaalde stoffen gebruikt bij de onwettige productie van verdovende middelen en psychotrope stoffen)

Nationale voorschriften

Frankrijk

| Beroepsziektes | |
|----------------|--|
| Code | Beschrijving |
| RG 1 | Aandoeningen veroorzaakt door lood en zijn verbindingen |
| RG 37 | Huidaandoeningen in professionele toepassingen veroorzaakt door oxiden en nikkelzouten |
| RG 37 BIS | Luchtwegaandoeningen veroorzaakt door oxiden en nikkelzouten |
| RG 61 | Beroepsaandoeningen veroorzaakt door cadmium en cadmiumverbindingen |
| RG 61 BIS | Bronchopulmonaire kanker veroorzaakt door de inademing van cadmiumhoudende stof of dampen |
| RG 70 | Beroepsaandoeningen veroorzaakt door kobalt en kobaltverbindingen |
| RG 70 BIS | Luchtwegaandoeningen veroorzaakt door gesinterde of gefuseerde cobaalhoudende metaalcarbide |
| RG 70 TER | Primaire broncho-pulmonaire kanker veroorzaakt door inademing van kobalstof geassocieerd met tungstencarbide voorafgaand aan sintering |

Duitsland

Verordening VOS (ChemVOCFarbV) :

Waterbedreigingsklasse (WGK) : WGK 3, Zeer gevaarlijk voor water (Indeling conform AwSV, bijlage 1).

Verordening verbieden van chemische stoffen (ChemVerbotsV) : Dit product valt onder ChemVerbotsV bijlage 2, lemma 1. De volgende voorschriften moeten worden gevolgd: toestemmingsvoorschrift (volgens § 6 paragraaf 1 zin 1), basisvoorschriften voor het uitvoeren van de levering (volgens § 8 paragraaf 1, 3 en 4), identificatie en documentatie (volgens § 9 paragraaf 1 t/m 3) en uitsluiting van de verzendroute (volgens § 10).

Verordening gevaarlijke incidenten (12. BImSchV) : Valt niet onder de Verordening gevaarlijke incidenten (12. BImSchV)

Nederland

ABM categorie : Z(2) - afbreekbare stoffen met gevaarlijke eigenschappen voor mens en milieu (carcinogeniteit/ mutageniteit/ reprotoxiciteit/bioaccumulerend vermogen of toxiciteit)

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : cadmium nitraat, kobaltdinitraat, lithiumnitraat, nikkeldinitraat zijn aanwezig

SZW-lijst van mutagene stoffen : cadmium nitraat, lithiumnitraat zijn aanwezig

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : nikkeldinitraat is aanwezig

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : boorzuur, kobaltdinitraat, mangaan dinitraat, nikkeldinitraat, loodnitraat zijn aanwezig

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : boorzuur, mangaan dinitraat, nikkeldinitraat, loodnitraat zijn aanwezig

Denemarken

Deense nationale voorschriften : Jongeren onder de 18 jaar mogen het product niet gebruiken
Zwangere/zogende vrouwen die met het product werken, dienen er niet rechtstreeks mee in contact te komen

De voorschriften van de Deense autoriteit voor de arbeidsomgeving met betrekking tot het werken met carcinogenen moeten tijdens gebruik en afvoer worden gevolgd

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Polen

Poolse nationale voorschriften

: Wet van 25 februari 2011 inzake chemische stoffen en hun mengsels (J. o. L. nr. 63, artikel 322 zoals gewijzigd; geconsolideerde tekst J. o. L. 2019, artikel 1225).
Wet van 14 december 2012 inzake afval (J. o. L. nr. 2013, artikel 322 zoals gewijzigd; geconsolideerde tekst J. o. L. 2020, artikel 797).
De aankondiging van de maarschalk van de Republiek Polen van 19 oktober 2016 met betrekking tot de geconsolideerde tekstaankondiging van het decreet betreffende het beheer van verpakkingen en verpakkingsafval (J. o. L. 2013, artikel 1863 zoals gewijzigd).
Decreet van de Minister van Milieu van 14 december 2014 inzake de afvalcatalogus (J. o. L. 2014 artikel 1923)
Wet van 19 augustus 2011 betreffende het vervoer van gevaarlijke goederen (J. o. L. 2011 nr. 227, artikel 1367 zoals aangepast; geconsolideerde tekst J. o. L. 2020, artikel 154).
Verordening van de Minister van Gezinszaken, Arbeid en Sociale Zaken van 12 juni 2018 inzake de hoogst toelaatbare concentratie en intensiteit van schadelijke stoffen voor de gezondheid in de werkomgeving (J. o. L. artikel 1286 zoals gewijzigd).
De aankondiging van de Minister van Volksgezondheid van 9 september 2016 ten aanzien van de geconsolideerde tekst van de aankondiging van het decreet van de Minister van Volksgezondheid van 30 december 2014 betreffende gezondheid en veiligheid op het werk ten aanzien van de blootstelling aan chemische middelen op het werk (J. o. L. van 16 september 2016, artikel 1488)
Verordening van de Minister van Volksgezondheid van 2 februari 2011 inzake tests en metingen van de middelen die schadelijk voor de gezondheid in de werkomgeving zijn (J. o. L. nr. 33, artikel 166, zoals gewijzigd).
Verordening van de Minister van Milieu van 9 december 2003 betreffende stoffen die bijzonder gevaarlijk voor het milieu zijn (J. o. L. nr. 217 artikel 2141).
ADR-overeenkomst: Regeringsverklaring van 13 maart 2023 inzake de inwerkingtreding van de wijzigingen aan Bijlage A en B bij de Overeenkomst met betrekking tot het Internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR), ondertekend in Genève op 30 september 1957 (J. o. L. 2023, artikel 891)

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Geen chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd

RUBRIEK 16: Overige informatie

| Vermelding van wijzigingen | | |
|----------------------------|---|-------------------|
| Rubriek | Gewijzigd item | Opmerkingen |
| 4.1 | Eerstehulpmaatregelen voor EHBO-er | Toegevoegd |
| 4.2 | Symptomen/effecten na inademing | Toegevoegd |
| 4.2 | Symptomen/effecten na opname door de mond | Toegevoegd |
| 4.2 | Chronische symptomen | Toegevoegd |
| 5.1 | Ongeschikte blusmiddelen | Toegevoegd |
| 5.2 | Brandgevaar | Toegevoegd |
| 5.2 | Explosiegevaar | Toegevoegd |
| 5.3 | Blusinstructies | Toegevoegd |
| 6.1 | Noodprocedures | Toegevoegd |
| 6.1 | Beschermingsmiddelen | Toegevoegd |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| Vermelding van wijzigingen | | |
|----------------------------|--|-------------------|
| Rubriek | Gewijzigd item | Opmerkingen |
| 6.1 | Algemene maatregelen | Toegevoegd |
| 6.3 | Voor insluiting | Gewijzigd |
| 7.1 | Extra gevaren bij verwerking | Toegevoegd |
| 7.2 | Technische maatregelen | Toegevoegd |
| 7.2 | Verpakkingsmateriaal | Toegevoegd |
| 7.2 | Opslagvoorwaarden | Gewijzigd |
| 13.1 | Aanbevelingen voor afvalwaterverwijdering | Toegevoegd |
| 13.1 | Aanvullende informatie | Toegevoegd |
| 13.1 | Regionale wetgeving afval | Toegevoegd |
| 13.1 | Aanbevelingen voor afvoer van producten/verpakkingen | Gewijzigd |
| 15.1 | REACH Annex XVII | Gewijzigd |
| 16 | Afkortingen en acroniemen | Gewijzigd |

| Afkortingen en acroniemen: | |
|----------------------------|--|
| ACGIH | Amerikaanse conferentie van industriële overheidshygiënist(en) |
| ADN | Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenvaartwegen |
| ADR | Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg |
| ATE | Acute toxiciteitsschatting |
| BCF | Bioconcentratiefactor |
| BLV | Biologische grenswaarde |
| BOD | Biochemisch zuurstofverbruik (BZV) |
| CAS-Nr | Chemical Abstract Service - Nummer |
| CLP | Verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr. 1272/2008 |
| COD | Chemisch zuurstofverbruik (CZV) |
| CSA | Chemischeveiligheidsbeoordeling |
| DMEL | Afgeleide dosis met minimaal effect |
| DNEL | Afgeleide dosis zonder effect |
| EG-Nr | Europese commissie Nummer |
| EC50 | Mediaan effectieve concentratie |
| HO | Hormoonontregelaar |
| EN | Europese standaard |
| EWC | Europese afvalstoffenlijst |
| IARC | Internationaal Centrum voor Kankeronderzoek |
| IATA | Internationale Luchtvervoersvereniging |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| Afkortingen en acroniemen: | |
|----------------------------|---|
| IMDG | Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee |
| LC50 | Concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt |
| LD50 | Dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (mediaan letale dosis) |
| LOAEL | Laagste dosis of concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld |
| Log Kow | Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow) |
| Log Pow | Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow) |
| MAK | maximum workplace concentration |
| NOAEC | Concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld |
| NOAEL | Dosis of concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld |
| NOEC | Concentratie zonder waargenomen effecten |
| N.E.G. | Niet Elders Genoemd |
| OECD | Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling, OESO |
| OEL | Beroepsmatige blootstellingslimiet |
| OSHA | Agentschap voor veiligheid en gezondheid op het werk, VS |
| PBT | Persistente, bioaccumulerende en toxische stof |
| PNEC | Voorspelde concentratie(s) zonder effect |
| PPE | Persoonlijke beschermingsmiddelen |
| RID | Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen |
| VIB | Veiligheidsinformatieblad |
| STP | Waterzuiveringsinstallatie |
| TF | Technische functie |
| ThZV | Theoretisch zuurstofverbruik (TZV) |
| TLM | Mediane Tolerantie Limiet |
| TWA | Gemiddelde gewogen concentratie in de tijd |
| VOS | Vluchtige organische stoffen |
| zPzB | Zeer persistent en zeer bioaccumulerend, zPzB |
| UFI | Unieke formule-identificator |

| Integrale tekst van de zinnen H en EUH: | |
|---|---|
| Acute Tox. 1 (Inhalatie) | Acute toxiciteit bij inademing, Categorie 1 |
| Acute Tox. 2 (Inhalatie) | Acute toxiciteit bij inademing, Categorie 2 |
| Acute Tox. 2 (Oraal) | Acute toxiciteit (oraal), Categorie 2 |
| Acute Tox. 3 (Oraal) | Acute toxiciteit (oraal), Categorie 3 |
| Acute Tox. 4 (Dermaal) | Acute dermale toxiciteit, Categorie 4 |
| Acute Tox. 4 (Inhalatie) | Acute toxiciteit bij inademing, Categorie 4 |
| Acute Tox. 4 (Oraal) | Acute toxiciteit (oraal), Categorie 4 |

**Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components;
1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ;
Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2%
Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941**

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| Integrale tekst van de zinnen H en EUH: | |
|---|---|
| Acute Tox. Niet ingedeeld (Oraal) | Acute toxiciteit (oraal) Niet ingedeeld |
| Aquatic Acute 1 | Acuut gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 1 |
| Aquatic Acute Niet ingedeeld | Acuut gevaar voor het aquatisch milieu Niet ingedeeld |
| Aquatic Chronic 1 | Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 1 |
| Aquatic Chronic 2 | Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 2 |
| Aquatic Chronic 4 | Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 4 |
| Carc. 1A | Kankerverwekkendheid (inhalatie) Categorie 1A |
| Carc. 1B | Kankerverwekkendheid, Categorie 1B |
| Carc. 2 | Kankerverwekkendheid, Categorie 2 |
| Eye Dam. 1 | Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 1 |
| Eye Irrit. 2 | Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 2 |
| Met. Corr. 1 | Bijtend voor metalen, Categorie 1 |
| Muta. 1B | Mutageniteit in geslachtscellen, Categorie 1B |
| Muta. 2 | Mutageniteit in geslachtscellen, Categorie 2 |
| Ox. Liq. 2 | Oxiderende vloeistoffen, Categorie 2 |
| Ox. Liq. 3 | Oxiderende vloeistoffen, Categorie 3 |
| Ox. Sol. 1 | Oxiderende vaste stoffen, Categorie 1 |
| Ox. Sol. 2 | Oxiderende vaste stoffen, Categorie 2 |
| Ox. Sol. 3 | Oxiderende vaste stoffen, Categorie 3 |
| Repr. 1A | Voortplantingstoxiciteit, Categorie 1A |
| Repr. 1B | Voortplantingstoxiciteit, Categorie 1B |
| Repr. 2 | Voortplantingstoxiciteit, Categorie 2 |
| Resp. Sens. 1 | Sensibilisatie van de luchtwegen, Categorie 1 |
| Skin Corr. 1A | Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1, Subcategorie 1A |
| Skin Corr. 1B | Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1, Subcategorie 1B |
| Skin Corr. 1C | Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1, Subcategorie 1C |
| Skin Irrit. 2 | Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2 |
| Skin Sens. 1 | Huidsensibilisatie, Categorie 1 |
| Skin Sens. 1A | Huidsensibilisatie, Categorie 1A |
| Skin Sens. 1B | Huidsensibilisatie, Categorie 1B |
| STOT RE 1 | Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling, Categorie 1 |
| STOT RE 2 | Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling, Categorie 2 |
| STOT RE Niet ingedeeld | Specifieke doelorgaantoxiciteit (herhaalde blootstelling) Niet ingedeeld |
| STOT SE 3 | Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling, Categorie 3, irritatie van de luchtwegen |

**Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components;
1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ;
Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2%
Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941**

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| Integrale tekst van de zinnen H en EUH: | |
|---|--|
| H271 | Kan brand of ontploffingen veroorzaken; sterk oxiderend. |
| H272 | Kan brand bevorderen; oxiderend. |
| H290 | Kan bijtend zijn voor metalen. |
| H300 | Dodelijk bij inslikken. |
| H301 | Giftig bij inslikken. |
| H302 | Schadelijk bij inslikken. |
| H312 | Schadelijk bij contact met de huid. |
| H314 | Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel. |
| H315 | Veroorzaakt huidirritatie. |
| H317 | Kan een allergische huidreactie veroorzaken. |
| H318 | Veroorzaakt ernstig oogletsel. |
| H319 | Veroorzaakt ernstige oogirritatie. |
| H330 | Dodelijk bij inademing. |
| H332 | Schadelijk bij inademing. |
| H334 | Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken. |
| H335 | Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. |
| H340 | Kan genetische schade veroorzaken. |
| H341 | Verdacht van het veroorzaken van genetische schade. |
| H350 | Kan kanker veroorzaken. |
| H350i | Kan kanker veroorzaken bij inademing. |
| H351 | Verdacht van het veroorzaken van kanker. |
| H360D | Kan het ongeboren kind schaden. |
| H360Df | Kan het ongeboren kind schaden. Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden. |
| H360FD | Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden. |
| H361f | Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden. |
| H372 | Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling. |
| H373 | Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. |
| H400 | Zeer giftig voor in het water levende organismen. |
| H410 | Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen. |
| H411 | Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen. |
| H413 | Kan langdurige schadelijke gevolgen voor in het water levende organismen hebben. |

| Indeling en procedure die is gebruikt voor het vaststellen van de indeling van de mengsels overeenkomstig Verordening (EG) 1272/2008 [CLP]: | | |
|---|------|--------------------|
| Skin Irrit. 2 | H315 | Berekeningsmethode |
| Eye Dam. 1 | H318 | Berekeningsmethode |

Perkin Elmer Pure 4 (Quality Control Standard 23) - 23 components; 1000ug/ml each of Ag ; Al ; B ; Ba ; Bi ; Ca ; Cd ; Co ; Cr ; Cu ; Fe ; Ga ; In ; K ; Li ; Mg ; Mn ; Na ; Ni ; Pb ; Sr ; Tl ; Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9303941

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Indeling en procedure die is gebruikt voor het vaststellen van de indeling van de mengsels overeenkomstig Verordening (EG) 1272/2008 [CLP]:

| | | |
|-------------------|--------|--------------------|
| Skin Sens. 1 | H317 | Berekeningsmethode |
| Muta. 1B | H340 | Berekeningsmethode |
| Carc. 1A | H350 | Berekeningsmethode |
| Repr. 1B | H360FD | Berekeningsmethode |
| STOT RE 2 | H373 | Berekeningsmethode |
| Aquatic Acute 1 | H400 | Berekeningsmethode |
| Aquatic Chronic 2 | H411 | Berekeningsmethode |

Deze informatie is gebaseerd op onze huidige kennis en is bedoeld om het product te beschrijven voor de toepassing van gezondheids-, veiligheids-en milieu-aspecten. Het mag dus niet worden opgevat als garantie voor gelijk welke specifieke eigenschap van het product.