

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

Referencenummer: EQ0237

Udgivelsesdato: 2016/9/7 Revideret den: 2023/3/15 Erstatter version fra: 2017/12/26 Version: 1.2

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1. Produktidentifikator

Produktets form	: Blanding
Produkt navn	: NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059
Produktkode	: EQ0237

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

1.2.1. Relevante identificerede anvendelser

Vigtigste anvendelseskategori	: Erhvervsmæssig anvendelse
Anvendelse af stoffet/blandingen	: Referencemateriale
Funktion eller anvendelseskategori	: Laboratoriekemikalier

1.2.2. Anvendelser der frarådes

Ingen tilgængelige oplysninger

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

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. Nødtelefon

Land	Firmanavn	Adresse	Nødtelefonnummer	Bemærkning
Danmark	Poison Information Centre Bispebjerg Hospital	Bispebjerg Bakke 23, 60, 1 DK-2400 Copenhagen NV	+45 82 12 12 12 +45 35 31 55 55	

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Hudætsning/hudirritation, kategori 2 H315

Alvorlig øjenskade/øjenirritation, kategori 2 H319

Fuld tekst for H- og EUH-erklæringer: se afsnit 16

Fysisk-kemiske, sundhedsmæssige og miljømæssige skadevirkninger

Forårsager hudirritation. Forårsager alvorlig øjenirritation.

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

2.2. Mærkningselementer

Mærkning ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Farepiktogrammer (CLP) :



GHS07

Signalord (CLP) :

Advarsel

Faresætninger (CLP) :

H315 - Forårsager hudirritation.

H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation.

Sikkerhedssætninger (CLP) :

P264 - Vask hænder, underarme og ansigt grundigt efter brug.

P280 - Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse.

P337+P313 - Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp.

2.3. Andre farer

Indeholder ingen PBT/vPvB-stoffer \geq 0,1% vurderet i overensstemmelse med REACH Bilag XIII

Komponent	
salpetersyre (7697-37-2)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII
aluminiumnitrat (13473-90-0)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII
bariumnitrat (10022-31-8)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII
cobaltdinitrat (10141-05-6)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII
kobberdinitrat (3251-23-8)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII
indium(III) nitrat, pentahydrat (13465-14-0)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII
lithiumnitrat (7790-69-4)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII
mangan dinitrat (10377-66-9)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII
nikkeldinitrat (13138-45-9)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII
blynitrat (10099-74-8)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII
uranylacetatdihydrat (6159-44-0)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII

Blandingen indeholder ikke stof(fer) inkluderet i listen, der er etableret i overensstemmelse med Artikel 59(1) i REACH for at have hormonforstyrrende egenskaber i overensstemmelse med kriterierne, der er beskrevet i Kommissionens delegerede forordning (EF) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 i en koncentration svarende til eller større end 0,1 %

Komponent	
cobaltdinitrat(10141-05-6)	Stoffet er ikke med på listen oprettet i overensstemmelse med artikel 59, stk. 1, i REACH for at have hormonforstyrrende egenskaber eller er ikke identificeret som havende hormonforstyrrende egenskaber i overensstemmelse med kriterierne i Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

Komponent	
blynitrat(10099-74-8)	Stoffet er ikke med på listen oprettet i overensstemmelse med artikel 59, stk. 1, i REACH for at have hormonforstyrrende egenskaber eller er ikke identificeret som havende hormonforstyrrende egenskaber i overensstemmelse med kriterierne i Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1. Stoffer

Ikke anvendelig

3.2. Blandinger

Navn	Produktidentifikator	%	Klassificering ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
salpetersyre stof med nationale grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (AT, BE, BG, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GI, GR, HR, HU, IE, IT, LT, LU, LV, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, AL, IS, NO, MK, RS, CH, TR); stof med en EF-grænseværdi for erhvervsmæssig eksponering	CAS nr: 7697-37-2 EC-nummer: 231-714-2 EC Index nummer: 007-004-00-1 REACH-nr: 01-2119487297-23-XXXX	1 – 5	Ox. Liq. 2, H272 Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 1 (Indånding), H330 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318
aluminiumnitrat stof med nationale grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (AT, BE, BG, DE, DK, EE, FR, GB, GR, HR, HU, IE, LV, SE, NO, CH)	CAS nr: 13473-90-0 EC-nummer: 236-751-8	< 0,05	Eye Dam. 1, H318
lithiumnitrat stof med nationale grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (DE, SE, CH)	CAS nr: 7790-69-4 EC-nummer: 232-218-9	< 0,05	Ox. Sol. 3, H272 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Irrit. 2, H319
mangan dinitrat stof med nationale grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (AT, BE, BG, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, HR, HU, IE, LV, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, IS, NO, MK, CH); stof med en EF-grænseværdi for erhvervsmæssig eksponering	CAS nr: 10377-66-9 EC-nummer: 233-828-8	< 0,05	Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 4, H413
nikkeldinitrat stof med nationale grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (AT, BE, BG, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, HR, HU, IE, LT, LV, PL, PT, RO, SE, SI, IS, CH); stof med en EF-grænseværdi for erhvervsmæssig eksponering	CAS nr: 13138-45-9 EC-nummer: 236-068-5 EC Index nummer: 028-012-00-1	< 0,05	Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Indånding), 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

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

Navn	Produktidentifikator	%	Klassificering ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
cobaltdinitrat stof der er anført på REACH-kandidatlisten (Cobalt(II)-dinitrat) stof med nationale grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (AT, BE, BG, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GR, HR, HU, IE, LV, NL, PL, PT, RO, SE, SK, IS, CH)	CAS nr: 10141-05-6 EC-nummer: 233-402-1 EC Index nummer: 027-009-00-2	< 0,05	Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Carc. 1B, H350i Repr. 1B, H360FD STOT RE Ikke klassificeret Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
kobberdinitrat stof med nationale grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (AT, BE, BG, CZ, DK, EE, ES, FI, FR, GB, HR, HU, IE, LV, NL, PL, PT, RO, SE, SK, IS, NO, CH); stof med en EF-grænseværdi for erhvervsmæssig eksponering	CAS nr: 3251-23-8 EC-nummer: 221-838-5	< 0,05	Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 2, H411
indium(III) nitrat, pentahydrat stof med nationale grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (AT, BE, DE, DK, ES, FI, GB, GR, HR, IE, LT, PT, SE, SI, IS, NO, MK, CH)	CAS nr: 13465-14-0	< 0,05	Ox. Sol. 2, H272 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
bariumnitrat stof med nationale grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (AT, BE, BG, 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, CH, TR); stof med en EF-grænseværdi for erhvervsmæssig eksponering	CAS nr: 10022-31-8 EC-nummer: 233-020-5 EC Index nummer: 056-002-00-7	< 0,05	Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 4 (Indånding), H332 Eye Irrit. 2, H319
uranylacetatdihydrat stof med nationale grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (BE, BG, DK, EE, ES, FI, IE, LV, PL, PT, IS, CH)	CAS nr: 6159-44-0 EC-nummer: 208-767-5 EC Index nummer: 092-002-00-3	< 0,05	Acute Tox. 2 (Oral), H300 Acute Tox. 2 (Indånding), H330 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411
blynitrat stof der er anført på REACH-kandidatlisten (Bly dinitrat) stof med nationale grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (AT, BE, BG, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GI, GR, HR, HU, IE, LV, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, IS, MK, CH); stof med en EF-grænseværdi for erhvervsmæssig eksponering	CAS nr: 10099-74-8 EC-nummer: 233-245-9 EC Index nummer: 082-001-00-6	< 0,05	Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Indånding), 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

Specifikke koncentrationsgrænser:

Navn	Produktidentifikator	Specifikke koncentrationsgrænser
salpetersyre	CAS nr: 7697-37-2 EC-nummer: 231-714-2 EC Index nummer: 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

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

Specifikke koncentrationsgrænser:		
Navn	Produktidentifikator	Specifikke koncentrationsgrænser
nikkeldinitrat	CAS nr: 13138-45-9 EC-nummer: 236-068-5 EC Index nummer: 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
cobaltdinitrat	CAS nr: 10141-05-6 EC-nummer: 233-402-1 EC Index nummer: 027-009-00-2	(0,01 ≤C ≤ 100) Carc. 1B, H350i
blynitrat	CAS nr: 10099-74-8 EC-nummer: 233-245-9 EC Index nummer: 082-001-00-6	(0,5 ≤C ≤ 100) STOT RE 2, H373 (2,5 ≤C ≤ 100) Repr. 2, H361f

Full tekst for H- og EUH-erklæringer: se afsnit 16

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Førstehjælp efter indånding	: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes.
Førstehjælp efter hudkontakt	: Vask huden med store mængder vand. Alt tilsmudset tøj tages af. Ved hudirritation: Søg lægehjælp.
Førstehjælp efter øjenkontakt	: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp.
Førstehjælp efter indtagelse	: I tilfælde af ubehag ring til en giftinformation eller en læge.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Symptomer/virkninger efter hudkontakt	: Irritation.
Symptomer/virkninger efter øjenkontakt	: Irritation af øjnene.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Giv symptomatisk behandling.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler : Vandspray. Tørt pulver. Skum. Carbondioxid (kuldioxid).

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Farlige nedbrydningsprodukter i tilfælde af brand : Kan afgive giftig røg.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Beskyttelse under brandslukning : Forsøg ikke at gribe ind uden egnede værnemidler. Røgdykkerudstyr. Komplet beskyttelses tøj.

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

6.1.1. For ikke-indsatspersonel

Nødprocedurer : Udluft spildområdet. Undgå kontakt med huden og øjnene.

6.1.2. For indsatspersonel

Beskyttelsesudstyr : Forsøg ikke at gribe ind uden egnede værnemidler. For yderligere oplysninger henvises til afsnit 8: Kontrol af eksponeringen - personlige værnemidler.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Undgå udledning til miljøet.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Rengøringsprocedurer : Spildt væske opsamles med et absorptionsmiddel.
Andre oplysninger : Materialer og faste rester skal bortskaffes til godkendt center.

6.4. Henvisning til andre punkter

For yderligere oplysninger henvises til afsnit 13.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Forholdsregler for sikker håndtering : Sørg for god ventilation på arbejdspladsen. Undgå kontakt med huden og øjnene. Brug personligt beskyttelsesudstyr.
Hygiejniske foranstaltninger : Tilsmudset tøj skal vaskes, før det kan anvendes igen. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt. Vask altid hænder efter håndtering af produktet.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Lagerbetingelser : Opbevares på et godt ventileret sted. Opbevares køligt.

7.3. Særlige anvendelser

Ingen tilgængelige oplysninger

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

8.1.1 Nationale grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering og biologiske grænseværdier

salpetersyre (7697-37-2)	
EU - Vejledende grænseværdi for arbejdsmæssig eksponering (IOEL)	
Lokalt navn	Nitric acid
IOEL STEL	2,6 mg/m ³ 2,6 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	1 ppm 1 ppm
lovgivningsmæssig henvisning	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

salpetersyre (7697-37-2)	
Albanien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Acid nitrik
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
lovgivningsmæssig henvisning	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"
Østrig - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Salpetersäure
MAK (OEL STEL)	2,6 mg/m ³ (Mow)
MAK (OEL STEL) [ppm]	1 ppm (Mow)
OEL Ceiling	2,6 mg/m ³
OEL Ceiling [ppm]	1 ppm
lovgivningsmæssig henvisning	BGBI. II Nr. 156/2021 BGBI. II Nr. 156/2021
Belgien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Acide nitrique # Salpeterzuur
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
lovgivningsmæssig henvisning	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
Bulgarien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Азотна киселина
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Bemærkning	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
lovgivningsmæssig henvisning	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. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)
Kroatien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Dušična kiselina
KGVI (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
KGVI (OEL STEL) [ppm]	1 ppm
Bemærkning	Direktiva: 2006/15/EZ
lovgivningsmæssig henvisning	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
Cypern - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Νιτρικό οξύ
OEL STEL	2,6 mg/m ³

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

salpetersyre (7697-37-2)	
OEL STEL [ppm]	1 ppm
lovgivningsmæssig henvisning	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)
Tjekkiet - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Kyselina dusičná
PEL (OEL TWA)	1 mg/m ³
PEL (OEL TWA) [ppm]	0,4 ppm
NPK-P (OEL C)	2,5 mg/m ³
NPK-P (OEL C) [ppm]	1 ppm
Bemærkning	I - dráždiví sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži.
lovgivningsmæssig henvisning	Nariadení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
Danmark - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Salpetersyre
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Bemærkning	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi); S (betyder, at grænseværdien ikke bør overskrides. Værdien gælder for en eksponeringsperiode på 15 minutter)
lovgivningsmæssig henvisning	BEK nr 2203 af 29. november 2021
Estland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Lämmastikhape
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
lovgivningsmæssig henvisning	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 15.05.2021, 1)
Finland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Typpihappo
HTP (OEL TWA) [1]	1,3 mg/m ³
HTP (OEL TWA) [2]	0,5 ppm
HTP (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
HTP (OEL STEL) [ppm]	1 ppm
lovgivningsmæssig henvisning	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Frankrig - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Acide nitrique
VLE (OEL C/STEL)	2,6 mg/m ³
VLE (OEL C/STEL) [ppm]	1 ppm
Bemærkning	Valeurs réglementaires indicatives
lovgivningsmæssig henvisning	Arrêté du 30 juin 2004 modifié (réf.: INRS ED 984, 2016)
Tyskland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering (TRGS 900)	
Lokalt navn	Salpetersäure

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

salpetersyre (7697-37-2)	
AGW (OEL TWA) [1]	2,6 mg/m ³
AGW (OEL TWA) [2]	1 ppm
Bemærkning	EU - Europæiske 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
lovgivningsmæssig henvisning	TRGS900
Gibraltar - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Nitric acid
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
lovgivningsmæssig henvisning	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Grækenland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Νιτρικό οξύ
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
lovgivningsmæssig henvisning	Π.Δ. 162/2007 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Ungarn - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	SALÉTROMSAV
CK (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
Bemærkning	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)
lovgivningsmæssig henvisning	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Nitric acid
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Bemærkning	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
lovgivningsmæssig henvisning	Chemical Agents Code of Practice 2021
Italien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Acido nitrico
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
lovgivningsmæssig henvisning	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
Letland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Slāpekšskābe

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

salpetersyre (7697-37-2)	
OEL TWA	2 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	0,78 ppm
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
lovgivningsmæssig henvisning	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325
Litauen - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Nitrato rūgštis (azoto rūgštis)
TPRV (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
TPRV (OEL STEL) [ppm]	1 ppm
lovgivningsmæssig henvisning	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Luxembourg - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Acide nitrique
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
lovgivningsmæssig henvisning	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 - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Nitric acid
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
lovgivningsmæssig henvisning	S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.356 of 2021)
Holland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Salpeterzuur
TGG-15min (OEL STEL)	1,3 mg/m ³
TGG-15min (OEL STEL) [ppm]	0,5 ppm (Salpeterzuur; Netherlands; Short time value; Public occupational exposure limit value)
lovgivningsmæssig henvisning	Arbeidsomstandighedenregeling 2022
Polen - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Kwas azotowy (V)
NDS (OEL TWA)	1,4 mg/m ³
NDSCh (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
lovgivningsmæssig henvisning	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugal - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Ácido nítrico
OEL TWA [ppm]	2 ppm
OEL STEL [ppm]	4 ppm
lovgivningsmæssig henvisning	Norma Portuguesa NP 1796:2014

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

salpetersyre (7697-37-2)	
Rumænien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Acid nitric/Acid azotic
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Ivgivningsmæssig henvisning	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
Serbien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	азотна киселина
OEL STEL	3 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Bemærkning	ЕУ** – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2006/15/ЕЗ (друга листа)
Ivgivningsmæssig henvisning	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)
Slovakiet - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Kyselina dusičná
NPHV (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
NPHV (OEL STEL) [ppm]	1 ppm
Ivgivningsmæssig henvisning	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Slovenien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	dušikova kislina
OEL TWA	2,6 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	1 ppm
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Bemærkning	EU
Ivgivningsmæssig henvisning	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Spanien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Ácido nítrico
VLA-EC (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
VLA-EC (OEL STEL) [ppm]	1 ppm
Bemærkning	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Ivgivningsmæssig henvisning	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
Sverige - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Salpetersyra
NGV (OEL TWA)	1,3 mg/m ³
NGV (OEL TWA) [ppm]	0,5 ppm
KTV (OEL STEL)	2,6 mg/m ³

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

salpetersyre (7697-37-2)	
KTV (OEL STEL) [ppm]	1 ppm
lovgivningsmæssig henvisning	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Storbritannien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Nitric acid
WEL STEL (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
WEL STEL (OEL STEL) [ppm]	1 ppm
lovgivningsmæssig henvisning	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Island - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Saltpéturssýra
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
lovgivningsmæssig henvisning	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norge - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Salpetersyre
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	5 mg/m ³
Grenseverdi (OEL TWA) [2]	2 ppm
Bemærkning	E: EU har en vejledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
lovgivningsmæssig henvisning	FOR-2021-06-28-2248
Nordmakedonien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	азотна киселина
OEL TWA	2,6 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	1 ppm
KTV	1
Short time value [mg/m ³]	2,6 mg/m ³
Short time value [ppm]	1 ppm
Bemærkning	(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; (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)

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

salpetersyre (7697-37-2)	
lovgivningsmæssig henvisning	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)
Schweiz - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Acide nitrique / Salpetersäure
MAK (OEL TWA) [1]	5 mg/m ³
MAK (OEL TWA) [2]	2 ppm
KZGW (OEL STEL)	5 mg/m ³
KZGW (OEL STEL) [ppm]	2 ppm
Kritisk toksicitet	VRS, Yeux, Dent / OAW, Auge, Zahn
Bemærkning	NIOSH, OSHA
lovgivningsmæssig henvisning	www.suva.ch, 28.03.2022
USA - ACGIH - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Nitric acid
ACGIH OEL TWA [ppm]	2 ppm
ACGIH OEL STEL [ppm]	4 ppm
Bemærkning (ACGIH)	TLV® Basis: URT & eye irr; dental erosion
lovgivningsmæssig henvisning	ACGIH 2022
aluminiumnitrat (13473-90-0)	
Østrig - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Aluminium (als Metall)
MAK (OEL TWA)	10 mg/m ³ (E) 10 mg/m ³ (E)
MAK (OEL STEL)	20 mg/m ³ (E, 2x 60(Miw) min) 20 mg/m ³ (E, 2x 60(Miw) min)
lovgivningsmæssig henvisning	BGBl. II Nr. 156/2021 BGBl. II Nr. 156/2021
Belgien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Aluminium (sels solubles) (en Al) # Aluminiumzouten (oplosbaar) (als Al)
OEL TWA	2 mg/m ³
lovgivningsmæssig henvisning	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
Bulgarien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	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))
lovgivningsmæssig henvisning	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. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

aluminiumnitrat (13473-90-0)	
Kroatien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Aluminij
GVI (OEL TWA) [1]	10 mg/m ³ U (ukupna prašina) 4 mg/m ³ R (respirabilna prašina)
lovgivningsmæssig henvisning	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
Danmark - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Aluminium, opløselige salte
OEL TWA [1]	1 mg/m ³ beregnet som Al
lovgivningsmæssig henvisning	BEK nr 2203 af 29. november 2021
Estland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Alumiinium, metalliline ja oksiidid
OEL TWA	10 mg/m ³ kogu tolm 4 mg/m ³ peentolm
Bemærkning	1 (Peentolm koosneb alla 2,5-mikromeetrise läbimõõduga osakestest, mis võivad jõuda koos sissehingatava õhuga kopsu alveoolidesse (respireeritav fraktsioon))
lovgivningsmæssig henvisning	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 15.05.2021, 1)
Frankrig - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Aluminium
VME (OEL TWA)	10 mg/m ³ (métal) 5 mg/m ³ (pulvérulent)
Bemærkning	Valeurs recommandées/admises
lovgivningsmæssig henvisning	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2016)
Tyskland - Biologiske grænseværdier (TRGS 903)	
Lokalt navn	Aluminium
Biologisk grænseværdi	50 µg/g kreatinin Parameter: Aluminium - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: c) bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten - Festlegung/Begründung: 11/2018 DFG
lovgivningsmæssig henvisning	TRGS 903
Grækenland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Αργίλιο μεταλλικό & οξειδίο του αργιλίου
OEL TWA	10 mg/m ³ αναπν. 5 mg/m ³ εισπν.
lovgivningsmæssig henvisning	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Ungarn - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	ALUMINIUM (oldható, AL-ra számolva)
AK (OEL TWA)	1 mg/m ³ respirábilis frakció
Bemærkning	N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

aluminiumnitrat (13473-90-0)	
lovgivningsmæssig henvisning	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Aluminium salts, soluble
OEL TWA [1]	2 mg/m ³
lovgivningsmæssig henvisning	Chemical Agents Code of Practice 2021
Letland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Alumīnijs un tā sakausējumi (pēc alumīnija)
OEL TWA	2 mg/m ³
lovgivningsmæssig henvisning	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92)
Sverige - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Aluminium, lösliga föreningar (som Al)
NGV (OEL TWA)	1 mg/m ³ totaldamm
Bemærkning	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)
lovgivningsmæssig henvisning	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Storbritannien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Aluminium
WEL TWA (OEL TWA) [1]	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
lovgivningsmæssig henvisning	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Norge - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Aluminiumløselige salter (beregnet som Al)
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	2 mg/m ³
lovgivningsmæssig henvisning	FOR-2021-06-28-2248
Schweiz - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Aluminium, sels solubles et dérivés alkylés / Aluminium, lösliche Salze und Alkylverbindungen
MAK (OEL TWA) [1]	2 mg/m ³ (i) / (e)
lovgivningsmæssig henvisning	www.suva.ch, 28.03.2022
Schweiz - BAT (BLV)	
Lokalt navn	Aluminium métal / Aluminium (Metall)

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

aluminiumnitrat (13473-90-0)	
BAT (BLV)	50 µg/g kreatinin (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.)
lovgivningsmæssig henvisning	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
bariumnitrat (10022-31-8)	
EU - Vejledende grænseværdi for arbejdsmæssig eksponering (IOEL)	
Lokalt navn	Barium (soluble compounds as Ba)
IOEL TWA	0,5 mg/m ³ 0,5 mg/m ³
lovgivningsmæssig henvisning	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Albanien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Barium
OEL TWA	0,5 mg/m ³ (përbërje të tretshme, si Ba)
lovgivningsmæssig henvisning	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"
Østrig - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Bariumverbindungen, lösliche (ausgenommen Bariumchromat)
MAK (OEL TWA)	0,5 mg/m ³ (als Ba berechnet, E) 0,5 mg/m ³ (als Ba berechnet, E)
MAK (OEL STEL)	2 mg/m ³ (als Ba berechnet, E, 4x 15(Miw) min) 2 mg/m ³ (als Ba berechnet, E, 4x 15(Miw) min)
lovgivningsmæssig henvisning	BGBl. II Nr. 156/2021 BGBl. II Nr. 156/2021
Belgien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Baryum (composés solubles) (en Ba) # Barium (oplosbare forbindingen) (als Ba)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
lovgivningsmæssig henvisning	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
Bulgarien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Барий
OEL TWA	0,5 mg/m ³ разтворими съединения (като барий)
Bemærkning	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
lovgivningsmæssig henvisning	Naredba № 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. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)
Kroatien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Барий (topljivi spojevi kao Ba)

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

bariumnitrat (10022-31-8)	
GVI (OEL TWA) [1]	0,5 mg/m ³
Bemærkning	Direktiva: 2006/15/EZ
lovgivningsmæssig henvisning	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
Tjekkiet - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Barya sloučeniny rozpustné, jako Ba
PEL (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
NPK-P (OEL C)	2,5 mg/m ³
lovgivningsmæssig henvisning	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
Danmark - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Bariumforbindelser, opløselige
OEL TWA [1]	0,5 mg/m ³ beregnet som Ba
Bemærkning	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)
lovgivningsmæssig henvisning	BEK nr 2203 af 29. november 2021
Finland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Barium, liukoiset yhdisteet
HTP (OEL TWA) [1]	0,5 mg/m ³ Ba
lovgivningsmæssig henvisning	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Frankrig - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
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)
Tyskland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering (TRGS 900)	
Lokalt navn	Bariumverbindungen, löslich (außer Bariumoxid und Bariumhydroxid)
AGW (OEL TWA) [1]	0,5 mg/m ³ (E)
Højeste eksponeringsbegrænsningsfaktor	1(I)
Bemærkning	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
lovgivningsmæssig henvisning	TRGS900
Gibraltar - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Barium (soluble compounds as Ba)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
lovgivningsmæssig henvisning	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

bariumnitrat (10022-31-8)	
Irland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Barium compounds, (soluble compounds as Ba)
OEL TWA [1]	0,5 mg/m ³
Bemærkning	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
Ivgivningsmæssig henvisning	Chemical Agents Code of Practice 2021
Italien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Bario (composti solubili come Ba)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
Ivgivningsmæssig henvisning	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
Litauen - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Baris (tirpieji junginiai, kaip Ba)
IPRV (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
Ivgivningsmæssig henvisning	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Luxembourg - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Baryum (composés solubles en Ba)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
Ivgivningsmæssig henvisning	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 - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Barium (soluble compounds as Ba) # Barium (kompost li jinħallu bħala Ba)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
Ivgivningsmæssig henvisning	S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.356 of 2021)
Holland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Barium
TGG-8u (OEL TWA)	0,5 mg/m ³ oplosbare forbindingen (als Ba)
Ivgivningsmæssig henvisning	Arbejdsomstandighedenregeling 2022
Polen - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Bar i jego związku nieorganiczne w przeliczeniu na Ba
NDS (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
Ivgivningsmæssig henvisning	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugal - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Bário e compostos solúveis, expressos em Ba
OEL TWA	0,5 mg/m ³
Bemærkning	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
Ivgivningsmæssig henvisning	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Rumænien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Bariu (compuși solubili exprimati ca Ba)

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

bariumnitrat (10022-31-8)	
OEL TWA	0,5 mg/m ³
lovgivningsmæssig henvisning	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
Slovakiet - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Bárium zlúčeniny rozpustné ako Ba
NPHV (OEL TWA) [1]	0,5 mg/m ³
lovgivningsmæssig henvisning	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Slovenien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	barij (topne spojine, računano kot Ba)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
OEL STEL	0,5 mg/m ³
Bemærkning	EU
lovgivningsmæssig henvisning	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Spanien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Bario
VLA-ED (OEL TWA) [1]	0,5 mg/m ³ elemental 0,5 mg/m ³ Compuestos de bario solubles, como Ba
Bemærkning	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).
lovgivningsmæssig henvisning	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
Sverige - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Barium, lösliga föreningar (som Ba)
NGV (OEL TWA)	0,5 mg/m ³ totaldamm
Bemærkning	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)
lovgivningsmæssig henvisning	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Storbritannien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Barium
WEL TWA (OEL TWA) [1]	0,5 mg/m ³ compounds, soluble (as Ba)
lovgivningsmæssig henvisning	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Island - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Baríumsambönd, uppleysanleg (sem Ba)
OEL TWA	0,5 mg/m ³

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

bariumnitrat (10022-31-8)	
lovgivningsmæssig henvisning	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norge - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Barium og bariumforb. (unntatt bariumsulfat) (beregnet som Ba)
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	0,5 mg/m ³
Bemærkning	E: EU har en vejledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
lovgivningsmæssig henvisning	FOR-2021-06-28-2248
Nordmakedonien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Бариум (растворливи соединенија, пресметани како Ва)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
Bemærkning	(EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија
lovgivningsmæssig henvisning	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)
Schweiz - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Baryum, composés solubles / Bariumverbindungen, löslich
MAK (OEL TWA) [1]	0,5 mg/m ³ (i) / (e)
KZGW (OEL STEL)	4 mg/m ³ (i) / (e)
Bemærkning	NIOSH
lovgivningsmæssig henvisning	www.suva.ch, 28.03.2022
USA - ACGIH - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Barium and soluble compounds
ACGIH OEL TWA	0,5 mg/m ³
Bemærkning (ACGIH)	TLV® Basis: Eye, skin, & GI irr; muscular stimulation. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
lovgivningsmæssig henvisning	ACGIH 2022
cobaltdinitrat (10141-05-6)	
Østrig - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	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 berechnet, E) 0,1 mg/m ³ (im übrigen) (als Co berechnet, E)
TRK (OEL STEL)	2 mg/m ³ (Herstellung von Cobaltpulver und Katalysatoren, Hartmetallund) (als Co berechnet, E, 4x 15(Miw) min) 0,4 mg/m ³ (im übrigen) (als Co berechnet, E, 4x 15(Miw) min)
Bemærkning	H, Sah. Krebserzeugend: III A2
lovgivningsmæssig henvisning	BGBI. II Nr. 156/2021
Østrig - Biologiske grænseværdier	
Lokalt navn	Cobalt und seine Verbindungen

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

cobaltdinitrat (10141-05-6)	
BLV	10 µg/l Parameter: Cobalt - Untersuchungsmaterial: Harn
Bemærkning	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.
lovgivningsmæssig henvisning	Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz 2017 (VGÜ 2017)
Belgien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Cobalt métal (fumées et poussières) (en Co) # Kobaltmetaal (stof en rook) als Co
OEL TWA	0,02 mg/m ³
lovgivningsmæssig henvisning	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
Bulgarien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Кобалт
OEL TWA	0,1 mg/m ³ (и неорганични съединения (като кобалт))
lovgivningsmæssig henvisning	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. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)
Kroatien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Kobalt i spojevi (kao Co)
GVI (OEL TWA) [1]	0,1 mg/m ³
Bemærkning	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)))
lovgivningsmæssig henvisning	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
Tjekkiet - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Kobalt a jeho sloučeniny, jako Co
PEL (OEL TWA)	0,05 mg/m ³
NPK-P (OEL C)	0,1 mg/m ³
Bemærkning	S - látka má senzibilizující účinek (s větou H317, H334), V - vdechovatelná frakce aerosolu, K - karcinogen kategorie 1A a 1B (s větou H350, H350i), T - toxický pro reprodukci kategorie 1A a 1B (s větou H360 včetně příslušných kódů).
lovgivningsmæssig henvisning	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
Danmark - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Cobalt, pulver, støv, røg og uorganiske forbindelser
OEL TWA [1]	0,01 mg/m ³ beregnet som Co
Bemærkning	K (betyder, at stoffet anses for at kunne være kræftfremkaldende)

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

cobaltdinitrat (10141-05-6)	
lovgivningsmæssig henvisning	BEK nr 2203 af 29. november 2021
Estland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Koobalt ja anorgaanilised ühendid (arvutatud koobaltile)
OEL TWA	0,05 mg/m ³
Bemærkning	S (Sensibiliseeriv aine)
lovgivningsmæssig henvisning	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 15.05.2021, 1)
Finland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Koboltti ja sen epäorgaaniset yhdisteet
HTP (OEL TWA) [1]	0,02 mg/m ³ Co
lovgivningsmæssig henvisning	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
Finland - Biologiske grænseværdier	
Lokalt navn	Koboltti ja sen epäorgaaniset yhdisteet
BLV	130 nmol/l Parametri: Virtsan koboltti - Näytteenottoajankohta: Työväiheen tai työvuoron päätyttyä työviikon tai altistumisjakson loputtua
lovgivningsmæssig henvisning	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
Tyskland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering (TRGS 910)	
Lokalt navn	Cobalt und Cobaltverbindungen, als Carc.1A, Carc.1B eingestuft
Acceptabel koncentration (Vægtkonc.)	0,16 µg/m ³ (A)
Noter	b) Akzeptanzkonzentration assoziiert mit Risiko 4:10000
Tolerancekoncentration (Vægtkonc.)	5 µg/m ³ (A)
Bemærkning	(4) Die Konzentrationen beziehen sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls.; Siehe TRGS 561
lovgivningsmæssig henvisning	TRGS 910
Grækenland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Κοβάλτιο μεταλλικό (σκόνη και καπνοί)
OEL TWA	0,1 mg/m ³
lovgivningsmæssig henvisning	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Ungarn - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	KOBALT ÉS SZERVETLEN VEGYÜLETEI (Co-ra számítva)
AK (OEL TWA)	0,02 mg/m ³
Bemærkning	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 jelentkeznek)
lovgivningsmæssig henvisning	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

cobaltdinitrat (10141-05-6)	
Ungarn - Biologiske eksponeringsindekser	
Lokalt navn	Kobalt
BEI (BLV)	0,01 mg/g kreatinin 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)
lovgivningsmæssig henvisning	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Cobalt & cobalt compounds (as Co)
OEL TWA [1]	0,02 mg/m ³
Bemærkning	Sens. (In the workplace respiratory or dermal exposures to sensitising agents may occur. Sensitizers may evoke respiratory or dermal reactions, e.g. asthma, rhinitis and allergic contact dermatitis. The notation does not distinguish between respiratory or dermal sensitisation. Chemical agents that are sensitizers 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))
lovgivningsmæssig henvisning	Chemical Agents Code of Practice 2021
Irland - Biologiske grænseværdier	
Lokalt navn	Cobalt
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)
lovgivningsmæssig henvisning	Biological Monitoring Guidelines (HSA, 2011)
Letland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Kobalts
OEL TWA	0,5 mg/m ³
lovgivningsmæssig henvisning	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325
Holland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Kobalt
TGG-8u (OEL TWA)	0,02 mg/m ³ (stof en rook) (als Co)
lovgivningsmæssig henvisning	Arbeidsomstandighedenregeling 2022
Polen - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Kobalt metaliczny i jego związki nieorganiczne
NDS (OEL TWA)	0,02 mg/m ³ w przeliczeniu na Co
lovgivningsmæssig henvisning	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugal - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Cobalto e compostos inorgânicos, expressos em Co
OEL TWA	0,02 mg/m ³

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

cobaltdinitrat (10141-05-6)	
Bemærkning	A3 (Agente carcinogénico confirmado nos animais de laboratorio con relevância desconhecida no Homem); IBE (Índice biológico de exposição)
Iovgivningsmæssig henvisning	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Portugal - Biologiske eksponeringsindekser	
Lokalt navn	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)
Iovgivningsmæssig henvisning	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Rumænien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Cobalt
OEL TWA	0,05 mg/m ³
OEL STEL	0,1 mg/m ³
Iovgivningsmæssig henvisning	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
Rumænien - Biologiske grænseværdier	
Lokalt navn	Cobalt
BLV	15 µg/l Indicator biologic: Cobalt - Material biologic: urină - Momentul recoltării: sfârşit de săptămână 1 µg/l Indicator biologic: Cobalt - Material biologic: sânge - Momentul recoltării: sfârşit de săptămână
Iovgivningsmæssig henvisning	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 584/2018)
Slovakiet - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Kobalt a jeho zlúčeniny (ako Co)
NPHV (OEL TWA) [1]	0,05 mg/m ³
Bemærkning	S - znamená, že faktor môže spôsobiť senzibilizáciu
Iovgivningsmæssig henvisning	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Spanien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Cobalto elemental
VLA-ED (OEL TWA) [1]	0,02 mg/m ³
Bemærkning	VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico), Sen (Sensibilizante).
Iovgivningsmæssig henvisning	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
Spanien - Biologiske grænseværdier	
Lokalt navn	Cobalto y compuestos inorgánicos excepto óxidos

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

cobaltdinitrat (10141-05-6)	
BLV	<p>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)</p> <p>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)</p>
lovgivningsmæssig henvisning	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
Sverige - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Kobolt, och oorg. föreningar (som Co)
NGV (OEL TWA)	0,02 mg/m ³ inhalerbar fraktion
Bemærkning	<p>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)</p>
lovgivningsmæssig henvisning	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Storbritannien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Cobalt
WEL TWA (OEL TWA) [1]	0,1 mg/m ³ and Cobalt compounds (as Co)
Bemærkning	Carc (cobalt dichloride and sulphate)(Capable of causing cancer and/or heritable genetic damage), Sen (Capable of causing occupational asthma)
lovgivningsmæssig henvisning	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Island - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Kóbalt, ryk, reykur og ólífræn sambönd sem Co
OEL TWA	0,02 mg/m ³
Bemærkning	O (efnið er ofnæmisvaldandi)
lovgivningsmæssig henvisning	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Schweiz - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Cobalt et ses composés / Cobalt und seine Verbindungen [Kobalt]

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

cobaltdinitrat (10141-05-6)	
MAK (OEL TWA) [1]	0,05 mg/m ³ (i) / (e)
Kritisk toksicitet	Poumons, Asthme, Cœur / Lunge, Asthma, Herz
Notation	R, S, C1 _B , M2, R1 _{BF} , B / H, S, C1 _B , M2, R1 _{BF} , B
Bemærkning	HSE, NIOSH, BG
Ivgivningsmæssig henvisning	www.suva.ch, 28.03.2022
Schweiz - BAT (BLV)	
Lokalt navn	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.)
Ivgivningsmæssig henvisning	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
USA - ACGIH - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Cobalt and inorganic compounds, as Co
ACGIH OEL TWA	0,02 mg/m ³ (I - Inhalable particulate matter)
Bemærkning (ACGIH)	TLV® Basis: Pulm func changes. Notations: DSEN; RSEN; A3 (Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans); BEI
Ivgivningsmæssig henvisning	ACGIH 2022
USA - ACGIH - Biologiske eksponeringsindekser	
Lokalt navn	COBALT AND INORGANIC COMPOUNDS
BEI (BLV)	15 µg/l Parameter: Cobalt - Medium: urine - Sampling time: End of shift at end of workweek - Notations: Ns
Ivgivningsmæssig henvisning	ACGIH 2019
kobberdinitrat (3251-23-8)	
EU - Vejledende grænseværdi for arbejdsmæssig eksponering (IOEL)	
Lokalt navn	Copper
IOEL TWA	0,01 mg/m ³ (respirable fraction) 0,01 mg/m ³ (respirable fraction)
Bemærkning	(Year of adoption 2014) (Year of adoption 2014)
Ivgivningsmæssig henvisning	SCOEL Recommendations SCOEL Recommendations
Østrig - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	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)
Ivgivningsmæssig henvisning	BGBl. II Nr. 156/2021

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

kobberdinitrat (3251-23-8)	
Belgien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	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)
lovgivningsmæssig henvisning	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
Bulgarien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Мед
OEL TWA	0,1 mg/m ³ (метални пари (като мед)) 1 mg/m ³ (оксиди и неорганични съединения (като мед))
lovgivningsmæssig henvisning	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. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)
Kroatien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Bakar
GVI (OEL TWA) [1]	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)
lovgivningsmæssig henvisning	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
Tjekkiet - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Měď
PEL (OEL TWA)	1 mg/m ³ (prach) (V) 0,1 mg/m ³ (dýmy) (R)
NPK-P (OEL C)	2 mg/m ³ (prach) (V) 0,2 mg/m ³ (dýmy) (R)
Bemærkning	V - vdechovatelná frakce aerosolu, R - respirabilní frakce aerosolu.
lovgivningsmæssig henvisning	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
Danmark - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Kobber
OEL TWA [1]	1 mg/m ³ pulver og støv 0,1 mg/m ³ røg, beregnet som Cu
lovgivningsmæssig henvisning	BEK nr 2203 af 29. november 2021
Estland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Vask ja anorgaanilised ühendid (arvutatud vasele)
OEL TWA	1 mg/m ³ kogu tolm 0,2 mg/m ³ peentolm
lovgivningsmæssig henvisning	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 15.05.2021, 1)
Finland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Kupari-(II)-nitraatti
HTP (OEL TWA) [1]	0,02 mg/m ³ Cu, alveolijae

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

kobberdinitrat (3251-23-8)	
lovgivningsmæssig henvisning	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Frankrig - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Cuivre
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
Bemærkning	Valeurs recommandées/admises
lovgivningsmæssig henvisning	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2016)
Ungarn - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	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
Bemærkning	R (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása RÖVID expozíció hatására jelentkezik)
lovgivningsmæssig henvisning	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Copper (as Cu)
OEL TWA [1]	0,2 mg/m ³ Fume 1 mg/m ³ Dusts and mists
lovgivningsmæssig henvisning	Chemical Agents Code of Practice 2021
Letland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Varš
OEL TWA	0,5 mg/m ³
OEL STEL	1 mg/m ³
lovgivningsmæssig henvisning	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325
Holland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	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)
lovgivningsmæssig henvisning	Arbeidsomstandighedenregeling 2022
Polen - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Miedź i jej związki nieorganiczne
NDS (OEL TWA)	0,2 mg/m ³ w przeliczeniu na Cu
lovgivningsmæssig henvisning	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugal - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Cobre

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

kobberdinitrat (3251-23-8)	
OEL TWA	0,2 mg/m ³ Fumos, expressos em Cu 1 mg/m ³ Poeiras e névoas, expressos em Cu
lovgivningsmæssig henvisning	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Rumænien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Cupru
OEL TWA	0,5 mg/m ³ (Pulberi)
OEL STEL	0,2 mg/m ³ (Fumuri) 1,5 mg/m ³ (Pulberi)
lovgivningsmæssig henvisning	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
Slovakiet - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Meď a jej anorganické zlúčeniny (ako Cu)
NPHV (OEL TWA) [1]	1 mg/m ³ inhalovateľná frakcia 0,2 mg/m ³ respirabilná frakcia a dymy
lovgivningsmæssig henvisning	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Spanien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Compuestos de cobre
VLA-ED (OEL TWA) [1]	0,01 mg/m ³ como Cu. Fracción respirable
Bemærkning	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).
lovgivningsmæssig henvisning	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
Sverige - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Koppar, och oorg. Föreningar (som Cu)
NGV (OEL TWA)	0,01 mg/m ³ respirabel fraktion
Bemærkning	3 (Den respirabla fraktionen är de inhalerbara partiklar som når längst ner i luftvägarna, till alveolerna i lungorna)
lovgivningsmæssig henvisning	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Storbritannien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Copper and compounds
WEL TWA (OEL TWA) [1]	1 mg/m ³ dusts and mists (as Cu)
WEL STEL (OEL STEL)	2 mg/m ³ dusts and mists (as Cu)
lovgivningsmæssig henvisning	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Island - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Koppar
OEL TWA	1 mg/m ³ duft og ryk, (heildarryk) 0,1 mg/m ³ reykur, sem Cu, (örfínt ryk)
lovgivningsmæssig henvisning	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norge - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Kobber

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

kobberdinitrat (3251-23-8)	
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	0,1 mg/m ³ Røyg 1 mg/m ³ Støv
lovgivningsmæssig henvisning	FOR-2021-06-28-2248
Schweiz - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Cuivre et ses composés inorganiques / Kupfer und seine anorganischen Verbindungen
MAK (OEL TWA) [1]	0,1 mg/m ³ (i) / (e)
KZGW (OEL STEL)	0,2 mg/m ³ (i) / (e)
Kritisk toksicitet	Poumons, Fimétal / Lunge, Metallrauch
Notation	SS _C / SS _C
Bemærkning	NIOSH
lovgivningsmæssig henvisning	www.suva.ch, 28.03.2022
USA - ACGIH - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Copper, as Cu
ACGIH OEL TWA	0,2 mg/m ³ (Fume) 1 mg/m ³ (Dusts and mists)
Bemærkning (ACGIH)	TLV® Basis: Irr; GI; metal fume fever
lovgivningsmæssig henvisning	ACGIH 2022
indium(III) nitrat, pentahydrat (13465-14-0)	
Østrig - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Indium und seine Verbindungen
MAK (OEL TWA)	0,1 mg/m ³
MAK (OEL STEL)	0,2 mg/m ³
lovgivningsmæssig henvisning	BGBl. II Nr. 156/2021 BGBl. II Nr. 156/2021
Belgien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Indium et composés (en In) # Indium en -verbindingen (als In)
OEL TWA	0,1 mg/m ³
lovgivningsmæssig henvisning	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
Kroatien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Indij i spojevi (kao In)
GVI (OEL TWA) [1]	0,1 mg/m ³
KGVI (OEL STEL)	0,3 mg/m ³
lovgivningsmæssig henvisning	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
Danmark - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Indium, pulver, støv og forbindelser
OEL TWA [1]	0,1 mg/m ³ beregnet som In
lovgivningsmæssig henvisning	BEK nr 2203 af 29. november 2021

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

indium(III) nitrat, pentahydrat (13465-14-0)	
Finland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Indium, metalli
HTP (OEL TWA) [1]	0,1 mg/m ³
lovgivningsmæssig henvisning	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Tyskland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering (TRGS 900)	
Lokalt navn	Indium
AGW (OEL TWA) [1]	0,0001 mg/m ³ (A)
Højeste eksponeringsbegrænsningsfaktor	8(II)
Bemærkning	AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe; 10 - Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls
lovgivningsmæssig henvisning	TRGS900
Grækenland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Ινδίο και ενώσεις του (ως Ιn)
OEL TWA	1 mg/m ³
OEL STEL	1 mg/m ³
lovgivningsmæssig henvisning	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Irland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Indium & Compounds (as In)
OEL TWA [1]	0,1 mg/m ³
OEL STEL	0,3 mg/m ³
lovgivningsmæssig henvisning	Chemical Agents Code of Practice 2021
Litauen - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Indis
IPRV (OEL TWA)	0,1 mg/m ³ (ir neorganiniai jo junginiai); (kaip In)
lovgivningsmæssig henvisning	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Portugal - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Índio e compostos, expressos em In
OEL TWA	0,1 mg/m ³
lovgivningsmæssig henvisning	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Slovenien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	indij in njegove spojine
OEL TWA	0,1 mg/m ³
OEL STEL	0,0008 mg/m ³
lovgivningsmæssig henvisning	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Spanien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Compuestos de indio

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

indium(III) nitrat, pentahydrat (13465-14-0)	
VLA-ED (OEL TWA) [1]	0,1 mg/m ³ como In
lovgivningsmæssig henvisning	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
Sverige - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Indium och oorg föreningar (som In)
NGV (OEL TWA)	0,1 mg/m ³ totaldamm
Bemærkning	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)
lovgivningsmæssig henvisning	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Storbritannien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Indium
WEL TWA (OEL TWA) [1]	0,1 mg/m ³ and compounds (as In)
WEL STEL (OEL STEL)	0,3 mg/m ³ and compounds (as In)
lovgivningsmæssig henvisning	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Island - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Indium, duft, ryk og bindiefni, sem In
OEL TWA	0,1 mg/m ³
lovgivningsmæssig henvisning	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norge - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Indium og Indiumforb. (beregnet som In)
Grænseverdi (OEL TWA) [1]	0,1 mg/m ³
lovgivningsmæssig henvisning	FOR-2021-06-28-2248
Nordmakedonien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	индиум и негови соединенија
OEL TWA	0,1 mg/m ³ (l) инхалабилна фракција – дел на вкупно суспендирани материји, кои работникот ги вдишува
lovgivningsmæssig henvisning	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)
Schweiz - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Indium und seine Verbindungen (als In berechnet)
MAK (OEL TWA) [1]	0,1 mg/m ³
Kritisk toksicitet	Poumons, Dent / Lunge, Zahn
Bemærkning	e(mg/m ³) - Lunge, Zahn - NIOSH, OSHA
lovgivningsmæssig henvisning	www.suva.ch, 28.03.2022
USA - ACGIH - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Indium and compounds, as In

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

indium(III) nitrat, pentahydrat (13465-14-0)	
ACGIH OEL TWA	0,1 mg/m ³
Bemærkning (ACGIH)	Pulm edema; pneumonitis
lovgivningsmæssig henvisning	ACGIH 2022
lithiumnitrat (7790-69-4)	
Tyskland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering (TRGS 900)	
Lokalt navn	Lithiumverbindungen, anorganische, mit Ausnahme von Lithium und stärker reizenden Lithiumverbindungen
AGW (OEL TWA) [1]	0,2 mg/m ³ (E)
Højeste eksponeringsbegrænsningsfaktor	1(I)
Bemærkning	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)
lovgivningsmæssig henvisning	TRGS900
Sverige - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Litium och föreningar (som Li)
KTV (OEL STEL)	0,02 mg/m ³ inhalerbar fraktion
Bemærkning	3 (Med inhalerbar fraktion menas den mängd partiklar, av totalmängden partiklar i luften, som man inandas genom näsa och mun)
lovgivningsmæssig henvisning	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Schweiz - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Lithium, comp. inorg. De / Lithiumverbindungen, anorganische
MAK (OEL TWA) [1]	0,2 mg/m ³ (i) / (e)
KZGW (OEL STEL)	0,2 mg/m ³ (i) / (e)
Kritisk toksicitet	VRS, Peau, Yeux / OAW, Haut, Auge
Notation	SS _c / SS _c
Bemærkning	OSHA
lovgivningsmæssig henvisning	www.suva.ch, 28.03.2022
mangan dinitrat (10377-66-9)	
EU - Vejledende grænseværdi for arbejdsmæssig eksponering (IOEL)	
Lokalt navn	Manganese
IOEL TWA	0,2 mg/m ³ (inhalable fraction) 0,05 mg/m ³ (respirable fraction) 0,2 mg/m ³ (inhalable fraction) 0,05 mg/m ³ (respirable fraction)
Bemærkning	(Year of adoption 2011) (Year of adoption 2011)
lovgivningsmæssig henvisning	SCOEL Recommendations SCOEL Recommendations

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

mangan dinitrat (10377-66-9)	
Østrig - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering	
Lokalt navn	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)
lovgivningsmæssig henvisning	BGBI. II Nr. 156/2021
Østrig - Biologiske grænseværdier	
Lokalt navn	Mangan
BLV	20 µg/l Parameter: Mangan - Untersuchungsmaterial: Blut
Bemærkning	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
lovgivningsmæssig henvisning	Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz 2017 (VGÜ 2017)
Belgien - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering	
Lokalt navn	Manganèse et ses composés (en Mn) # Mangaan, en -verbindingen (als Mn)
OEL TWA	0,2 mg/m ³
lovgivningsmæssig henvisning	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
Bulgarien - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering	
Lokalt navn	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)
Kroatien - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering	
Lokalt navn	Mangan i anorganski spojevi mangana (kao Mn)
GVI (OEL TWA) [1]	0,2 mg/m ³ U (ukupna prašina) 0,05 mg/m ³ R (respirabilna prašina)
Bemærkning	Direktiva: 2017/164/EU
lovgivningsmæssig henvisning	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
Tjekkiet - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering	
Lokalt navn	Mangan
PEL (OEL TWA)	1 mg/m ³

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

mangan dinitrat (10377-66-9)	
NPK-P (OEL C)	2 mg/m ³
Bemærkning	V - vdechovatelná frakce aerosolu, R - respirabilní frakce aerosolu.
lovgivningsmæssig henvisning	Nariadení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
Danmark - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Mangan, pulver, støv og uorganiske forbindelser
OEL TWA [1]	0,2 mg/m ³ beregnet som Mn 0,1 mg/m ³ respirabel
Bemærkning	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)
lovgivningsmæssig henvisning	BEK nr 2203 af 29. november 2021
Estland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Mangaan ja anorgaanilised ühendid (arvutatud mangaanile)
OEL TWA	0,2 mg/m ³ kogu tolm 0,05 mg/m ³ peentolm
Bemærkning	1 (Peentolm koosneb alla 2,5-mikromeetrise läbimõõduga osakestest, mis võivad jõuda koos sissehingatava õhuga kopsu alveoolidesse (respireeritav fraktsioon))
lovgivningsmæssig henvisning	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 15.05.2021, 1)
Finland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Mangaani, metalli
HTP (OEL TWA) [1]	0,02 mg/m ³
lovgivningsmæssig henvisning	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
Tyskland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering (TRGS 900)	
Lokalt navn	Mangan und seine anorganischen Verbindungen
AGW (OEL TWA) [1]	0,02 mg/m ³ A (mg/m ³) 0,2 mg/m ³ E (mg/m ³)
Højeste eksponeringsbegrænsningsfaktor	8(II)
Bemærkning	DFG,Y,10,20
lovgivningsmæssig henvisning	TRGS900
Ungarn - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	MANGÁN ÉS SZERVETLEN SÓI (mangán-tetraoxid kivételével, Mn-ra számítva)
AK (OEL TWA)	5 mg/m ³
CK (OEL STEL)	20 mg/m ³
Bemærkning	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)
lovgivningsmæssig henvisning	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Manganese, fume (as Mn)
OEL TWA [1]	0,2 mg/m ³ I (Inhalable Fraction) 0,02 mg/m ³ R (Respirable Fraction)

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

mangan dinitrat (10377-66-9)	
OEL STEL	3 mg/m ³
lovgivningsmæssig henvisning	Chemical Agents Code of Practice 2021
Letland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Mangānsmetināšanas aerosolos(kondensācijas aerosols)
OEL TWA	0,1 mg/m ³
lovgivningsmæssig henvisning	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92)
Holland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	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 (als mangaan)
lovgivningsmæssig henvisning	Arbeidsomstandighedenregeling 2022
Polen - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Mangan i jego związku nieorganiczne w przeliczeniu na Mn
NDS (OEL TWA)	0,3 mg/m ³
Bemærkning	Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu wnikająca przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia. Frakcja respirabilna – frakcja aerozolu wnikająca do dróg oddechowych, która stwarza zagrożenie dla zdrowia po zdeponowaniu w obszarze wymiany gazowej.
lovgivningsmæssig henvisning	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugal - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	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)
Bemærkning	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
lovgivningsmæssig henvisning	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Rumænien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Mangan
OEL TWA	0,5 mg/m ³
OEL STEL	3 mg/m ³
lovgivningsmæssig henvisning	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
Slovakiet - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Mangán a jeho anorganické zlúčeniny
NPHV (OEL TWA) [1]	0,5 mg/m ³
lovgivningsmæssig henvisning	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Slovenien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	mangan in njegove anorganske spojine vključno strimanganovim tetraoksidom
OEL TWA	0,5 mg/m ³

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

mangan dinitrat (10377-66-9)	
OEL STEL	2 mg/m ³
Bemærkning	Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), EU
lovgivningsmæssig henvisning	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Spanien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Manganeso
VLA-ED (OEL TWA) [1]	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
Bemærkning	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).
lovgivningsmæssig henvisning	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
Sverige - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Mangan, och oorg. föreningar (som Mn)
NGV (OEL TWA)	0,2 mg/m ³ totaldamm 0,1 mg/m ³ respirabelt damm
Bemærkning	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)
lovgivningsmæssig henvisning	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Storbritannien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
WEL TWA (OEL TWA) [1]	0,05 mg/m ³ and its inorganic compounds (as Mn) respirable dust
Island - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	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
lovgivningsmæssig henvisning	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norge - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Mangan og uorganiske manganforb. (beregnet som Mn)
Grænseverdi (OEL TWA) [1]	0,2 mg/m ³ Inhalerbar fraksjon 0,05 mg/m ³ Respirabel fraksjon
Bemærkning	E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet; 9) 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.
lovgivningsmæssig henvisning	FOR-2021-06-28-2248

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

mangan dinitrat (10377-66-9)	
Nordmakedonien - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering	
Lokalt navn	Манган и неоргански соединенија
OEL TWA	0,5 mg/m ³ (I) инхалабилна фракција – дел на вкупно суспендирани материји, кои работникот ги вдишува
KTV	4
Short time value [mg/m ³]	2 mg/m ³
Bemærkning	(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)
lovgivningsmæssig henvisning	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)
Schweiz - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering	
Lokalt navn	Manganèse et ses composés inorg. / Mangan und seine anorganischen Verbindungen
MAK (OEL TWA) [1]	0,5 mg/m ³ (i) / (e)
Kritisk toksicitet	SNC / ZNS
Notation	SS _C , B, P / SS _C , B, P
Bemærkning	NIOSH
lovgivningsmæssig henvisning	www.suva.ch, 28.03.2022
Schweiz - BAT (BLV)	
Lokalt navn	Manganèse et ses composés inorg. / Mangan und seine anorganischen Verbindungen
BAT (BLV)	20 µg/l (364 nmol/l; Paramètre biologique: Manganèse; Substrat d'examen: Sang complet; Moment du prélèvement: Fin de l'exposition, de la période de travail. Exposition de longue durée: après plusieurs périodes de travail.) / (364 nmol/l; Biologischer Parameter: Mangan; Untersuchungsmaterial: Vollblut; Probennahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende. Bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten.)
Bemærkning	Interprétation quantitative difficile. / Quantitative Interpretation schwierig.
lovgivningsmæssig henvisning	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
USA - ACGIH - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering	
Lokalt navn	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)
Bemærkning (ACGIH)	TLV® Basis: CNS impair. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
lovgivningsmæssig henvisning	ACGIH 2022

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

nikkeldinitrat (13138-45-9)	
EU - Vejledende grænseværdi for arbejdsmæssig eksponering (IOEL)	
Lokalt navn	Nickel nitrate
IOEL TWA	0,005 mg/m ³ (respirable fraction) 0,01 mg/m ³ (inhalable fraction) 0,005 mg/m ³ (respirable fraction)
Bemærkning	(Year of adoption 2011) (Year of adoption 2011)
lovgivningsmæssig henvisning	SCOEL Recommendations SCOEL Recommendations
EU - Biologisk grænseværdi (BLV)	
Lokalt navn	Nickel and nickel compounds
lovgivningsmæssig henvisning	SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs
Østrig - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	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)
TRK (OEL STEL)	2 mg/m ³ (als Ni berechnet, E, 4x 15(Miw) min)
Bemærkning	Sah. Krebszerzeugend: III A1
lovgivningsmæssig henvisning	BGBl. II Nr. 156/2021
Østrig - Biologiske grænseværdier	
Lokalt navn	Nickel
BLV	7 µg/l Parameter: Nickel - Untersuchungsmaterial: Harn
Bemærkning	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.
lovgivningsmæssig henvisning	Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz 2017 (VGÜ 2017)
Belgien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Nickel (composés insolubles inorganiques) (en Ni) # Nikkel (onoplosbare anorganische forbindingen) (als Ni)
OEL TWA	0,1 mg/m ³ (Nickel (composés solubles) (en Ni); Belgium; Time-weighted average exposure limit 8 h)
lovgivningsmæssig henvisning	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

nikkeldinitrat (13138-45-9)	
Bulgarien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Никел
OEL TWA	0,05 mg/m ³ metal og forbindelser (som nikkel)
lovgivningsmæssig henvisning	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. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)
Bulgarien - Biologiske grænseværdier	
Lokalt navn	Никел metal, opløselige forbindelser, nikkel sulfat, nikkel chrom-fosfat (som nikkel)
BLV	45 µg/l Biomarker for eksponering/biomarker for effekt: nikkel - Biologisk miljø: urin - Tid på prøvetagning: Efter nogle arbejds skift - Specifikke effekter: Njema
lovgivningsmæssig henvisning	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. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)
Kroatien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Nikal
GVI (OEL TWA) [1]	0,5 mg/m ³
Bemærkning	T (otrovno); Karc. kat. 3 (tvori koje izazivaju zabrinutost zbog mogućeg karcinogenog djelovanja na ljude)
lovgivningsmæssig henvisning	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
Kroatien - Biologiske grænseværdier	
Lokalt navn	Nikal (topljivi spojevi)
BLV	0,17 µmol/l Karakteristischer Indikator: nikel - Biologischer Probe: Plasma - Zeitpunkt der Probenahme: am Ende der Schicht 10 µg/l Karakteristischer Indikator: nikel - Biologischer Probe: Plasma - Zeitpunkt der Probenahme: am Ende der Schicht 15,4 µmol/mol Kreatinin Charakteristischer Indikator: nikel - Biologischer Probe: Urin - Zeitpunkt der Probenahme: am Ende der Schicht 8 µg/g Kreatinin Charakteristischer Indikator: nikel - Biologischer Probe: Urin - Zeitpunkt der Probenahme: am Ende der Schicht
lovgivningsmæssig henvisning	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018)
Tjekkiet - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Nikl
PEL (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
NPK-P (OEL C)	1 mg/m ³
Bemærkning	B - u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi, S - látka má senzibilizující účinek (s větou H317, H334), V - vdechovatelná frakce aerosolu.
lovgivningsmæssig henvisning	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
Tjekkiet - Biologiske grænseværdier	
Lokalt navn	Nikl

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

nikkeldinitrat (13138-45-9)	
BLV	0,04 mg/g kreatinin Ukazatel: Nikl - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje 0,077 μmol/mmol Creatinine Ukazatel: Nikl - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje
lovgivningsmæssig henvisning	Vyhláška č. 107/2013 Sb. (kterou se mění vyhláška č. 432/2003 Sb.)
Danmark - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Nikkel, pulver og støv
OEL TWA [1]	0,05 mg/m ³ beregnet som Ni
Bemærkning	K (betyder, at stoffet anses for at kunne være kræftfremkaldende)
lovgivningsmæssig henvisning	BEK nr 2203 af 29. november 2021
Estland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Nikkel, metall
OEL TWA	0,5 mg/m ³
Bemærkning	S (Sensibiliseeriv aine)
lovgivningsmæssig henvisning	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 15.05.2021, 1)
Finland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Nikkeli, metalli
HTP (OEL TWA) [1]	0,01 mg/m ³
lovgivningsmæssig henvisning	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Finland - Biologiske grænseværdier	
Lokalt navn	Nikkeli, metalli
BLV	0,1 μmol/l Parametri: Virtsan nikkeli - Näytteenottoajankohta: Työvuoron päätyttyä työviikon tai altistumisjakson loputtua
lovgivningsmæssig henvisning	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Frankrig - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Nickel (métal)
VME (OEL TWA)	1 mg/m ³
Bemærkning	Valeurs recommandées/admises; substance classée cancérogène de catégorie 2
lovgivningsmæssig henvisning	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2016)
Tyskland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering (TRGS 900)	
Lokalt navn	Nickel und Nickelverbindungen
AGW (OEL TWA) [1]	0,006 mg/m ³ A (mg/m ³)
Højeste eksponeringsbegrænsningsfaktor	8(II)
Bemærkning	AGS,10,Sh,Y
lovgivningsmæssig henvisning	TRGS900
Tyskland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering (TRGS 910)	
Lokalt navn	Nickelverbindungen, als Carc. 1A, Carc. 1B eingestuft
Acceptabel koncentration (Vægtkonc.)	6 μg/m ³ (A)
Noter	b) Akzeptanzkonzentration assoziiert mit Risiko 4:10000

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

nikkeldinitrat (13138-45-9)	
Tolerancekoncentration (Vægtkonc.)	6 µg/m ³ (A)
Tolerancekoncentration overskridelsesfaktor	8
Bemærkning	(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
lovgivningsmæssig henvisning	TRGS 910
Ungarn - Biologiske eksponeringsindekser	
Lokalt navn	Nikkel
BEI (BLV)	0,003 mg/l Biológiai expozíciós (hatás) mutató: nikkel - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: mhv., m.v. (munkahét végén, műszak végén) 0,051 µmol/l Biológiai expozíciós (hatás) mutató: nikkel - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: mhv., m.v. (munkahét végén, műszak végén)
lovgivningsmæssig henvisning	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Nickel
OEL TWA [1]	0,5 mg/m ³
Bemærkning	Sens. (In the workplace respiratory or dermal exposures to sensitising agents may occur. Sensitizers may evoke respiratory or dermal reactions, e.g. asthma, rhinitis and allergic contact dermatitis. The notation does not distinguish between respiratory or dermal sensitisation. Chemical agents that are sensitizers 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))
lovgivningsmæssig henvisning	Chemical Agents Code of Practice 2021
Irland - Biologiske grænseværdier	
Lokalt navn	Nickel
BMGV	3 µg/l Parameter: Ni - Medium: urine - Sampling time: After several consecutive working shifts
lovgivningsmæssig henvisning	Biological Monitoring Guidelines (HSA, 2011)
Letland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Niķelis,niķeļļaoksīdi, sulfīdiunsavienojumu maisījumi(pēcNi)
OEL TWA	0,05 mg/m ³
lovgivningsmæssig henvisning	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92)
Letland - Biologiske eksponeringsindekser	
Lokalt navn	Niķelim un tā neorganiskajiem savienojumiem
BEI (BLV)	3 µg/l Niķelim urīnā
lovgivningsmæssig henvisning	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2021. gada 18. februārī noteikumiem Nr. 110)

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

nikkeldinitrat (13138-45-9)	
Litauen - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Nikelis
IPRV (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
Bemærkning	K (kancerogeninis poveikis); J (jautrinantis poveikis)
Iovgivningsmæssig henvisning	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Polen - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Nikiel i jego związki, z wyjątkiem tetrakarbonylku niklu (niklu karbonylku) w przeliczeniu na Ni
NDS (OEL TWA)	0,25 mg/m ³
Portugal - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Níquel, expresso em Ni Elementar
OEL TWA	1,5 mg/m ³ I (Fração inalável)
Bemærkning	A5 (Agente não suspeito de ser carcinogénico no Homem)
Iovgivningsmæssig henvisning	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Rumænien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Nichel și compuși
OEL TWA	0,1 mg/m ³
OEL STEL	0,5 mg/m ³
Slovenien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	nikelj – kovina
OEL TWA	0,006 mg/m ³
OEL STEL	0,048 mg/m ³
Bemærkning	Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), EKA (Zveza med koncentracijo rakotvornih snovi v zraku na delovnem mestu in količino snovi in/ali njenih metabolitov v organizmu)
Iovgivningsmæssig henvisning	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Spanien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Níquel metal
VLA-ED (OEL TWA) [1]	1 mg/m ³
Bemærkning	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).
Iovgivningsmæssig henvisning	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
Sverige - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Nickel, metall
NGV (OEL TWA)	0,5 mg/m ³ totaldamm

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

nikkeldinitrat (13138-45-9)	
Bemærkning	S (Åmnet 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)
lovgivningsmässig henvisning	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Storbritannien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Nickel
WEL TWA (OEL TWA) [1]	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)
Bemærkning	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)
lovgivningsmæssig henvisning	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Island - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Nikkel, duft og ryk, sem Ni
OEL TWA	0,05 mg/m ³
Bemærkning	O,K
lovgivningsmæssig henvisning	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Schweiz - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Nickel, sels solubles / Nickelsalze, löslich
MAK (OEL TWA) [1]	0,05 mg/m ³ (i) / (e)
Kritisk toksicitet	Cancnasal, Poumons / Nasenkrebs, Lunge
Notation	S, C1 _A , B / S, C1 _A , B
Bemærkning	NIOSH
lovgivningsmæssig henvisning	www.suva.ch, 28.03.2022
Schweiz - BAT (BLV)	
Lokalt navn	Nickel, sels solubles / Nickelsalze, löslich
BAT (BLV)	40 µg/l (681.4 nmol/l; Paramètre biologique: Nickel; Substrat d'examen: Urine; Moment du prélèvement: Fin de l'exposition, de la période de travail. Exposition de longue durée: après plusieurs périodes de travail.) / (681.4 nmol/l; Biologischer Parameter: Nickel; Untersuchungsmaterial: Urin; Probennahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende. Bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten.)
Bemærkning	Paramètre non spécifique. / Nicht spezifischer Parameter.

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

nikkeldinitrat (13138-45-9)	
lovgivningsmæssig henvisning	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
USA - ACGIH - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	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)
Bemærkning (ACGIH)	TLV® Basis: Dermatitis; pneumoconiosis. Notations: A5 (Not Suspected as a Human Carcinogen)
lovgivningsmæssig henvisning	ACGIH 2022
blynitrat (10099-74-8)	
EU - Binding til eksponering ved arbejde (BOEL)	
Lokalt navn	Inorganic lead and its compounds
BOEL TWA	0,15 mg/m ³
lovgivningsmæssig henvisning	DIRECTIVE (EU) 2022/431 (amending Directive 2004/37/EC)
EU - Biologisk grænseværdi (BLV)	
Lokalt navn	Lead and its inorganic compounds
BLV	30 µg/100ml Parameter: Pb
lovgivningsmæssig henvisning	SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs
Østrig - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	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
Bemærkning	Fortpflanzungsgefährdend: F, D, L
lovgivningsmæssig henvisning	BGBI. II Nr. 156/2021
Østrig - Biologiske grænseværdier	
Lokalt navn	Blei
BLV	10 g/dl Parameter: Hämoglobin - Untersuchungsmaterial: Blut - Mitarbeiter/innen: Frauen 12 g/dl Parameter: Hämoglobin - Untersuchungsmaterial: Blut - Mitarbeiter/innen: Männer 30 % Parameter: Hämatokrit - Untersuchungsmaterial: Blut - Mitarbeiter/innen: Frauen 35 % Parameter: Hämatokrit - Untersuchungsmaterial: Blut - Mitarbeiter/innen: Männer 120 µg/100ml Parameter: RCB (EPP) - Untersuchungsmaterial: Blut 30 µg/100ml Parameter: Blei - Untersuchungsmaterial: Blut 10 mg/l Parameter: ALA-U - Untersuchungsmaterial: Harn - Mitarbeiter/innen: Davis; Männer, Frauen > 50 a 6 mg/l Parameter: ALA-U - Untersuchungsmaterial: Harn - Mitarbeiter/innen: Davis; Frauen ≤ 50 a

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

blynitrat (10099-74-8)	
Bemærkning	Eignung: Blut: Erythrozyten: 3,2 Millionen/µl für Frauen, 3,8 Millionen/µl 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
lovgivningsmæssig henvisning	Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz 2017 (VGÜ 2017)
Belgien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Plomb inorg. (poussières et fumées) (en Pb) # Lood, anorganisch, stof en rook, als Pb
OEL TWA	0,15 mg/m ³ (Plomb inorg. (poussières et fumées) (en Pb); Belgium; Time-weighted average exposure limit 8 h)
lovgivningsmæssig henvisning	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
Bulgarien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Олово
OEL TWA	0,05 mg/m ³ и неорганични съединения
lovgivningsmæssig henvisning	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. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)
Bulgarien - Biologiske grænseværdier	
Lokalt navn	Олово
BLV	400 µg/l Биомаркер за експозиция/биомаркер за ефект: олово - Биологична среда: кръв - Време на пробовземане - Не се фиксира - Специфични ефекти: Няма 300 µg/l Биомаркер за експозиция/биомаркер за ефект: олово - Биологична среда: кръв - Време на пробовземане - Не се фиксира - Специфични ефекти: Няма - Тази стойност е определена за жени на възраст под 45 години (1/10)
lovgivningsmæssig henvisning	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. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)
Kroatien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Olovo i njegovi anorganski spojevi (kao Pb)*
GVI (OEL TWA) [1]	0,15 mg/m ³
Bemærkning	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)
lovgivningsmæssig henvisning	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
Kroatien - Biologiske grænseværdier	
Lokalt navn	Olovo (elementarno i anorganski spojevi)

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

blynitrat (10099-74-8)	
BLV	400 µg/l Karakteristisk indikator: bly - Biologisk prøve: urin - Tidspunkt for prøvetagning: ikke kritisk - Bemærkning: mænd 300 µg/l Karakteristisk indikator: bly - Biologisk prøve: urin - Tidspunkt for prøvetagning: ikke kritisk - Bemærkning: kvinder <45 år 15 U/LE Karakteristisk indikator: dehydratase δ – aminolevuliniske syrer - Biologisk prøve: urin - Tidspunkt for prøvetagning: ikke kritisk 2,67 µmol/LE Karakteristisk indikator: protoporphyrin i erythrocytter - Biologisk prøve: urin - Tidspunkt for prøvetagning: efter udsættelse i løbet af 2-3 måneder (prøve beskyttes mod lys) - Bemærkning: interferens med jernmangel (sideropenisk anæmi) 1,5 mg/LE Karakteristisk indikator: protoporphyrin i erythrocytter - Biologisk prøve: urin - Tidspunkt for prøvetagning: efter udsættelse i løbet af 2-3 måneder (prøve beskyttes mod lys) - Bemærkning: interferens med jernmangel (sideropenisk anæmi)
lovgivningsmæssig henvisning	Regulering om beskyttelse af arbejdere mod udsættelse for farlige kemikalier på arbejdspladsen, grænseværdier for udsættelse og biologiske grænseværdier (NN 91/2018)
Tjekket - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Olovo
PEL (OEL TWA)	0,05 mg/m ³
NPK-P (OEL C)	0,2 mg/m ³
Bemærkning	B - udsættelse er vurderet biologisk eksponeringstest (BET) i urin eller blod, T - toksisk for reproduktion kategori 1A og 1B (samt H360 inklusive tilhørende koder). (4) Pro vurdering af eksponering i bly er resultatet af undersøgelse af bly.
lovgivningsmæssig henvisning	Regeringsbekendtgørelse nr. 361/2007 (Bekendtgørelse nr. 195/2021)
Tjekket - Biologiske grænseværdier	
Lokalt navn	Olovo
BLV	15 mg/g kreatinin Indikator: 5-Aminolevulinisk syre - Biologisk prøve: urin - Tidspunkt for prøvetagning: ikke besluttet 13 µmol/mmol Kreatinin Indikator: 5-Aminolevulinisk syre - Biologisk prøve: urin - Tidspunkt for prøvetagning: ikke besluttet 0,2 mg/g kreatinin Indikator: Koproporphyrin - Biologisk prøve: urin - Tidspunkt for prøvetagning: ikke besluttet 0,035 µmol/mmol Kreatinin Indikator: Koproporphyrin - Biologisk prøve: urin - Tidspunkt for prøvetagning: ikke besluttet 0,4 mg/l Indikator: Bly - Biologisk prøve: blod - Tidspunkt for prøvetagning: ikke besluttet
Bemærkning	Godkendt til kortvarig kontinuerlig eksponering af personer, der ikke overstiger 30 kalenderdage.
lovgivningsmæssig henvisning	Udvalgte nr. 107/2013 (hvorved ændring af udvalgte nr. 432/2003)
Danmark - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Bly, pulver, støv, røg og uorganiske forbindelser
OEL TWA [1]	0,05 mg/m ³ beregnet som Pb
Bemærkning	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)
lovgivningsmæssig henvisning	BEK nr 2203 af 29. november 2021
Danmark - Biologiske grænseværdier	
Lokalt navn	Bly, pulver, støv, røg og uorganiske forbindelser
BLV	20 µg Pb/100 ml blod Den enkelte blodniveau må ikke overskride værdien på bly
lovgivningsmæssig henvisning	BEK nr 698 af 28/05/2020

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

blynitrat (10099-74-8)	
Estland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Plii j aanorgaanilised ühendid, (arvutatudpliile) kogutolm
OEL TWA	0,1 mg/m ³
Bemærkning	R (Reproduktiivtoksiline aine), 7 (Pliile on kehtestatud ka bioloogiline piirnorm), 1 (Peentolm koosneb alla 2,5-mikromeetrise läbimõõduga osakekestest, mis võivad jõuda koos sissehingatava õhuga kopsu alveoolidesse (respireeritav fraksioon))
lovgivningsmæssig henvisning	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 15.05.2021, 1)
Finland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Lyijy, metalli
HTP (OEL TWA) [1]	0,1 mg/m ³
Bemærkning	Melu
lovgivningsmæssig henvisning	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
Finland - Biologiske grænseværdier	
Lokalt navn	Lyijy, metalli
BLV	1,4 µmol/l Parametri: Veren lyijy - Näytteenottoajankohta: Vuorokaudenajalla ei merkitystä
lovgivningsmæssig henvisning	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
Frankrig - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
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)
Tyskland - Biologiske grænseværdier (TRGS 903)	
Lokalt navn	Blei
Biologisk grænseværdi	150 µg/l Parameter: Blei - Untersuchungsmaterial: B = Vollblut - Probenahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung - Festlegung/Begründung: 05/2017 AGS
lovgivningsmæssig henvisning	TRGS 903
Gibraltar - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Inorganic lead and its compounds
OEL TWA	0,15 mg/m ³
lovgivningsmæssig henvisning	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Grækenland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Ανόργανος μόλυβδος και ενώσεις του
OEL TWA	0,15 mg/m ³
lovgivningsmæssig henvisning	Π.Δ. 339/2001 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Ungarn - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	ÓLOM és SZERVETLEN VEGYÜLETEI (Pb-ra számítva)
AK (OEL TWA)	0,15 mg/m ³
Bemærkning	i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát), BEM (biológiai expozíciós mutató), BHM (biológiai hatásmutató); T (Azok az anyagok, amelyek egészségszékárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik)

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

blynitrat (10099-74-8)	
lovgivningsmæssig henvisning	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Ungarn - Biologiske eksponeringsindekser	
Lokalt navn	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
lovgivningsmæssig henvisning	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Lead and its compounds (except tetraethyl lead)
OEL TWA [1]	0,15 mg/m ³
Bemærkning	Repr.1A (Substances which are known human reproductive toxicants), BOELV (Binding Occupational Exposure Limit Values)
lovgivningsmæssig henvisning	Chemical Agents Code of Practice 2021
Irland - Biologiske grænseværdier	
Lokalt navn	Lead and its ionic compounds
BLV	70 µg/100ml Parameter: lead - Medium: blood - Notations: Absorption spectrometry or a method giving equivalent results
Bemærkning	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.
lovgivningsmæssig henvisning	S.I. No. 619/2001 - Safety, Health and Welfare At Work (Chemical Agents) Regulations, 2001
Letland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Svinsuntāneorganiskie savienojumi,(pēčsvina)
OEL TWA	0,005 mg/m ³
OEL STEL	0,01 mg/m ³
Bemærkning	letekme uz dzirdi
lovgivningsmæssig henvisning	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2018. gada 10. jūlijā noteikumiem Nr. 407)

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

blynitrat (10099-74-8)	
Letland - Biologiske eksponeringsindekser	
Lokalt navn	Svinam
BEI (BLV)	30 µg/100ml Svinam asinīs (references lielums – svina koncentrācijai asinīs aroda neeksponētai populācijai ≤ 10 µg/100 mL). Atkārtota asins analīze tiek veikta pēc diviem mēnešiem, ja svina līmenis ir 30–60 µg/100 mL. Ja svina līmenis ir > 60 µg/100 mL, nepieciešama pārceļšana darbā, kur nav saskares ar svīnu, veselības aprūpe un atkārtota Pb līmeņa kontrole 100 µg/g kreatinīns Koproporfirīns urīnā (references lielums 22-57 µg/g kreatinīna) 5 mg/g kreatinīns Aminolevulīnskābe urīnā (references lielums 0,5-2,5 mg/g kreatinīna)
Ilgvinningsmæssig henvisning	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2021. gada 18. februārī noteikumiem Nr. 110)
Holland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Lood
TGG-8u (OEL TWA)	0,15 mg/m ³ (en anorganische loodverbindingen)
Bemærkning	(zie tevens artikel 4.19a Arbeidsomstandighedenregeling)
Ilgvinningsmæssig henvisning	Arbeidsomstandighedenregeling 2022
Holland - Biologiske grænseværdier	
Lokalt navn	Lood en anorganische loodverbindingen
BLV	70 µg/100ml Het loodgehalte in het bloed
Ilgvinningsmæssig henvisning	Arbeidsomstandighedenregeling 2020
Polen - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Ółów i jego związki nieorganiczne w przeliczeniu na Pb
NDS (OEL TWA)	0,05 mg/m ³
Bemærkning	Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu wnikająca przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia.
Ilgvinningsmæssig henvisning	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugal - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Chumbo elementar e compostos inorgânicos , expressos em Pb
OEL TWA	0,05 mg/m ³
Bemærkning	A3 (Agente carcinogénico confirmado nos animais de laboratorio con relevância desconhecida no Homem); IBE (Índice biológico de exposição)
Ilgvinningsmæssig henvisning	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Portugal - Biologiske eksponeringsindekser	
Lokalt navn	Chumbo
BEI (BLV)	30 µg/100ml Parâmetro: Chumbo - Meio: sangue - Momento da amostragem: Não crítico
Bemærkning	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 tomar medidas para que a exposição ao chumbo seja reduzida
Ilgvinningsmæssig henvisning	Norma Portuguesa NP 1796:2014

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

blýnitrat (10099-74-8)	
Rumænien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Plumb și compuși (în afară de PbS)
OEL TWA	0,05 mg/m ³
OEL STEL	0,1 mg/m ³
Slovakiet - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Olovo a jeho anorganické zlúčeniny (ako Pb)
NPHV (OEL TWA) [1]	0,15 mg/m ³ respirabilná frakcia 0,5 mg/m ³ inhalovateľná frakcia
Bemærkning	Olovo je látka s kumulatívnymi a systémovými účinkami. Preto sa musí monitorovanie ovzdušia doplniť zdravotným dohľadom vrátane biologického monitorovania podľa § 12 a prílohy č. 2.
Ivgivningsmæssig henvisning	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Slovakiet - Biologiske grænseværdier	
Lokalt navn	Olovo a jeho zlúčeniny (okrem chrómanu olovnatého, chrómanu arzenitého a alkylovaných zlúčenín)
BLV	400 µg/l Zisťovaný faktor: Olovo - Vyšetovaný materiál: krv - Čas odberu vzorky: a) žiadne obmedzenie 100 µg/l Zisťovaný faktor: Olovo - Vyšetovaný materiál: krv - Čas odberu vzorky: a) žiadne obmedzenie - Poznámka: ženy < 45 r. 15 mg/l Zisťovaný faktor: delta-Aminolevulová kyselina - Vyšetovaný materiál: moč - Čas odberu vzorky: a) žiadne obmedzenie 10,03 mg/g kreatinin Zisťovaný faktor: delta-Aminolevulová kyselina - Vyšetovaný materiál: moč - Čas odberu vzorky: a) žiadne obmedzenie 6 mg/l Zisťovaný faktor: delta-Aminolevulová kyselina - Poznámka: ženy < 45 r. 4,03 mg/g kreatinin Zisťovaný faktor: delta-Aminolevulová kyselina - Poznámka: ženy < 45 r. 0,3 mg/l Zisťovaný faktor: Koproporfyrín - Vyšetovaný materiál: moč - Čas odberu vzorky: a) žiadne obmedzenie 0,2 mg/g kreatinin Zisťovaný faktor: Koproporfyrín - Vyšetovaný materiál: moč - Čas odberu vzorky: a) žiadne obmedzenie
Ivgivningsmæssig henvisning	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (Zmena: 471/2011 Z.z.)
Slovenien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	svinec in njegove spojine (računano kot Pb) razen svinčevega arzenata, svinčevega kromata in alkilsvinčevih spojin
OEL TWA	0,1 mg/m ³
OEL STEL	0,4 mg/m ³
Bemærkning	BAT (Biološka mejna vrednost), EU
Ivgivningsmæssig henvisning	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Slovenien - Biologiske grænseværdier	
Lokalt navn	svinec
BLV	400 µg/l Parameter: svinec - Biološki vzorec: kri - Čas vzorčenja: ni pomembno - Opombe: moški 300 µg/l Parameter: svinec - Biološki vzorec: kri - Čas vzorčenja: ni pomembno - Opombe: ženske pod 45 let
Ivgivningsmæssig henvisning	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

blynitrat (10099-74-8)	
Spanien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Plomo
VLA-ED (OEL TWA) [1]	0,15 mg/m ³ elemental 0,15 mg/m ³ Compuestos inorgánicos de plomo, como Pb
Bemærkning	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).
lovgivningsmæssig henvisning	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
Spanien - Biologiske grænseværdier	
Lokalt navn	Plomo y sus derivados iónicos
BLV	70 µg/dl Parámetro: Plomo - Medio: Sangre - Momento de muestreo: No crítico - Notas: k
lovgivningsmæssig henvisning	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
Sverige - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Bly, och oorg. föreningar (som Pb)
NGV (OEL TWA)	0,05 mg/m ³ respirabelt damm 0,1 mg/m ³ inhalerbart damm
Bemærkning	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 vissa 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)
lovgivningsmæssig henvisning	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Sverige - Biologiske grænseværdier	
Lokalt navn	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
lovgivningsmæssig henvisning	Medicinska kontroller i arbetslivet (AFS 2019:3)
Storbritannien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
WEL TWA (OEL TWA) [1]	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)
Island - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Bly, duft, ryk, reykur, ólfræn sambönd, sem Pb
OEL TWA	0,05 mg/m ³
lovgivningsmæssig henvisning	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

blynitrat (10099-74-8)	
Nordmakedonien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	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
Bemærkning	(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
lovgivningsmæssig henvisning	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)
Schweiz - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Blei und seine Verbindungen, außer Alkylverbindungen (als Pb berechnet)
MAK (OEL TWA) [1]	0,1 mg/m ³
KZGW (OEL STEL)	0,8 mg/m ³
Kritisk toksicitet	Sang, SN / Blut, NS
Notation	C2, R1 _{AD} , R2 _F , SS _B , B / C2, R1 _{AD} , R2 _F , SS _B , B
Bemærkning	e(mg/m ³) - B C2 R2 _F R1 _{AD} SS _B - NS, Blut - HSE, NIOSH
lovgivningsmæssig henvisning	www.suva.ch, 28.03.2022
Schweiz - BAT (BLV)	
Lokalt navn	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.)
Bemærkning	Influence de l'environnement. / Umwelteinflüsse.
lovgivningsmæssig henvisning	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

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

blynitrat (10099-74-8)	
USA - ACGIH - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Lead and inorganic compounds, as Pb
ACGIH OEL TWA	0,05 mg/m ³
Bemærkning (ACGIH)	TLV® Basis: CNS & PNS impair; hematologic eff. Notations: A3 (Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans); BEI
lovgivningsmæssig henvisning	ACGIH 2022
uranylacetatdihydrat (6159-44-0)	
Belgien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Uranium (état naturel et composés de l') (en U) # Uraan (natuurlijk en - verbindingen) (als U)
OEL TWA	0,2 mg/m ³
OEL STEL	0,6 mg/m ³
lovgivningsmæssig henvisning	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
Bulgarien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Уран
OEL TWA	0,2 mg/m ³ неразтворими съединения (като уран) 0,05 mg/m ³ разтворими съединения (като уран)
OEL STEL	0,6 mg/m ³ неразтворими съединения (като уран)
lovgivningsmæssig henvisning	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. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)
Danmark - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Uranforbindelser
OEL TWA [1]	0,2 mg/m ³ beregnet som U
lovgivningsmæssig henvisning	BEK nr 1054 af 28/06/2022
Estland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Uraani ühendid (arvutatuduraanile)
OEL TWA	0,2 mg/m ³
lovgivningsmæssig henvisning	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 15.05.2021, 1)
Finland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Uraani ja sen yhdisteet, liukenemattomat
HTP (OEL TWA) [1]	0,2 mg/m ³ 0,05 mg/m ³
lovgivningsmæssig henvisning	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Irland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Uranium compounds, natural, soluble, (as U)
OEL TWA [1]	0,2 mg/m ³
OEL STEL	0,6 mg/m ³
lovgivningsmæssig henvisning	Chemical Agents Code of Practice 2021

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

uranylacetatdihydrat (6159-44-0)	
Irland - Biologiske grænseværdier	
Lokalt navn	Fluorine, Hydrogen Fluoride and Inorganic Fluorides (not uranium hexafluoride)
BMGV	2 mg/l Parameter: Fluoride - Medium: urine - Sampling time: Prior to shift - Notations: B (Background), Ns (Non-specific) 3 mg/l Parameter: Fluoride - Medium: urine - Sampling time: End of shift - Notations: B (Background), Ns (Non-specific)
lovgivningsmæssig henvisning	Biological Monitoring Guidelines (HSA, 2011)
Letland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Urāns
OEL TWA	0,075 mg/m ³ nešķīstošie savienojumi 0,015 mg/m ³ šķīstošie savienojumi
lovgivningsmæssig henvisning	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92)
Polen - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Uran i jego związku
NDS (OEL TWA)	0,075 mg/m ³ w przeliczeniu na U: związku nierozpuszczalne 0,015 mg/m ³ w przeliczeniu na U: związku rozpuszczalne
NDSch (OEL STEL)	0,6 mg/m ³ w przeliczeniu na U: związku nierozpuszczalne 0,12 mg/m ³ w przeliczeniu na U: związku rozpuszczalne
lovgivningsmæssig henvisning	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugal - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Urânio (natural) Compostos solúveis e insolúveis, expressos em U
OEL TWA	0,2 mg/m ³
OEL STEL	0,6 mg/m ³
Bemærkning	A1 (Agente carcinogénico confirmado no Homem); IBE (Índice biológico de exposição)
lovgivningsmæssig henvisning	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Portugal - Biologiske eksponeringsindekser	
Lokalt navn	Urânio
BEI (BLV)	200 µg/l Parâmetro: Urânio - Meio: urina - Momento da amostragem: Fim do turno
lovgivningsmæssig henvisning	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Spanien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Uranio
VLA-ED (OEL TWA) [1]	0,2 mg/m ³ natural 0,2 mg/m ³ Compuestos solubles e insolubles de uranio, como U
VLA-EC (OEL STEL)	0,6 mg/m ³ natural 0,6 mg/m ³ Compuestos solubles e insolubles de uranio, como U
Bemærkning	c (Los términos "soluble" e "insoluble" se entienden con referencia al agua).
lovgivningsmæssig henvisning	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
Island - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Úransambönd, sem U

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

uranylacetatdihydrat (6159-44-0)	
OEL TWA	0,2 mg/m ³
lovgivningsmæssig henvisning	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Schweiz - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Uran und seine Verbindungen (als U berechnet)
MAK (OEL TWA) [1]	0,2 mg/m ³
Kritisk toksicitet	Rein / Niere
Notation	R / H
Bemærkning	e(mg/m ³) - H - Niere - OSHA, s. auch Strahlenschutzverordnung
lovgivningsmæssig henvisning	www.suva.ch, 01.01.2023
USA - ACGIH - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Uranium (natural), soluble and insoluble compounds, as U
ACGIH OEL TWA	0,2 mg/m ³
ACGIH OEL STEL	0,6 mg/m ³
Bemærkning (ACGIH)	TLV® Basis: Kidney dam. Notations: A1 (Confirmed Human Carcinogen); BEI
lovgivningsmæssig henvisning	ACGIH 2023
USA - ACGIH - Biologiske eksponeringsindekser	
Lokalt navn	URANIUM
BEI (BLV)	200 µg/l Parameter: Uranium - Medium: urine - Sampling time: End of shift
lovgivningsmæssig henvisning	ACGIH 2019

8.1.2. Anbefalede målemetoder

Ingen tilgængelige oplysninger

8.1.3. Der dannes luftforurenende stoffer

Ingen tilgængelige oplysninger

8.1.4. DNEL-værdier og PNECværdier

Ingen tilgængelige oplysninger

8.1.5. Kontrolbanding

Ingen tilgængelige oplysninger

8.2. Eksponeringskontrol

8.2.1. Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol:

Sørg for god ventilation på arbejdspladsen.

8.2.2. Personlige værnemidler

Personlige værnemidler:

Undgå enhver unødvendig eksponering. Personlige værnemidler skal vælges i henhold til CEN-standarderne og i samråd med leverandøren af værnemidler.

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

Personlige værnemidler symbol(er):



8.2.2.1. Beskyttelse af øjne og ansigt

Beskyttelse af øjne:

Sikkerhedsbriller

8.2.2.2. Hudværn

Beskyttelse af krop og hud:

Brug egnet beskyttelsesbeklædning

Beskyttelse af hænder:

Beskyttelseshandsker

8.2.2.3. Åndedrætsbeskyttelse

Åndedrætsbeskyttelse:

Brug egnet åndedrætsværn, hvis tilstrækkelig ventilation ikke er mulig

8.2.2.4. Farer ved opvarmning

Ingen tilgængelige oplysninger

8.2.3. Begrænsning og overvågning af miljøeksponeringen

Begrænsning og overvågning af miljøeksponeringen:

Undgå udledning til miljøet.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Tilstandsform	: Flydende
Farve	: Ikke tilgængeligt
Lugt	: Karakteristisk.
Lugtgrænse	: Ikke tilgængeligt
Smeltepunkt	: Ikke anvendelig
Frysepunkt	: ≈ 0 °C
Kogepunkt	: ≈ 100 °C
Antændelighed	: Ikke brændbar.
Ekspløsningsgrænser	: Ikke tilgængeligt
Lavere eksplosionsgrænse	: Ikke tilgængeligt
Højere eksplosionsgrænse	: Ikke tilgængeligt
Flammepunkt	: Ikke tilgængeligt
Selvantændelsestemperatur	: Ikke tilgængeligt
Nedbrydningstemperatur	: Ikke tilgængeligt
pH	: < 2
Viskositet, kinematisk	: Ikke tilgængeligt
Opløselighed	: Blandbart med vand.
Fordelingskoefficient n-octanol/vand (Log Kow)	: Ikke tilgængeligt
Damptryk	: Ikke tilgængeligt
Damptryk ved 50°C	: Ikke tilgængeligt
Massefylde	: Ikke tilgængeligt
Relativ massefylde	: ≈ 1,07
Relativ damptæthed ved 20°C	: Ikke tilgængeligt
Partikelkarakteristika	: Ikke anvendelig

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

9.2. Andre oplysninger

9.2.1. Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser

Ingen tilgængelige oplysninger

9.2.2. Andre sikkerhedskarakteristika

Ingen tilgængelige oplysninger

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Produktet er ikke reaktivt under normale anvendelses-, opbevarings- og transportforhold.

10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normale forhold.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Der kendes ingen farlig reaktion under normale anvendelsesforhold.

10.4. Forhold, der skal undgås

Ingen under de anbefalede opbevarings- og håndteringsforhold (se afsnit 7).

10.5. Materialer, der skal undgås

Ingen tilgængelige oplysninger

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Under normale opbevarings- og anvendelsesforhold bør der ikke dannes farlige nedbrydningsprodukter.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Akut toksicitet (oral)	: Ikke klassificeret
Akut toksicitet (hud)	: Ikke klassificeret
Akut toksicitet (indånding)	: Ikke klassificeret

salpetersyre (7697-37-2)	
LC50 Indånding - Rotte	> 2,65 mg/L luft

aluminiumnitrat (13473-90-0)	
LD50 oral rotte	> 2000 mg/kg
LD50, oral	2261 mg/kg kropsvægt mus
LD50 hud kanin	> 5000 mg/kg

bariumnitrat (10022-31-8)	
LD50 oral rotte	300 (50 – 300) mg/kg
LD50 hud rotte	> 2000 mg/kg kropsvægt
LC50 Indånding - Rotte	> 1 mg/l/4h
LC50 Indånding - Rotte (Støv/tåge)	> 1,1 mg/l

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

cobaltdinitrat (10141-05-6)	
LD50 oral rotte	691 mg/kg
LD50 hud rotte	> 2000 mg/kg kropsvægt
kobberdinitrat (3251-23-8)	
LD50 oral rotte	794 mg/kg
indium(III) nitrat, pentahydrat (13465-14-0)	
LD50 oral rotte	> 2000 mg/kg
lithiumnitrat (7790-69-4)	
LD50 oral rotte	1426 mg/kg
LD50 hud rotte	> 2000 mg/kg kropsvægt
LC50 Indånding - Rotte	> 5,93 mg/l/4h
mangan dinitrat (10377-66-9)	
LD50 oral rotte	> 300 mg/kg kropsvægt
nikkeldinitrat (13138-45-9)	
LD50 oral rotte	361,9 mg/kg kropsvægt
LC50 Indånding - Rotte (Støv/tåge)	2,48 mg/l
blýnitrat (10099-74-8)	
LD50 oral rotte	4665 mg/kg
LD50 hud rotte	> 2000 mg/kg
LC50 Indånding - Rotte	> 5,05 mg/L luft
uranylacetatdihydrat (6159-44-0)	
LD50 oral rotte	204 mg/kg
Hudætsning/-irritation : Forårsager hudirritation. pH: < 2	
salpetersyre (7697-37-2)	
pH	< 1
aluminiumnitrat (13473-90-0)	
pH	2 – 4
bariumnitrat (10022-31-8)	
pH	5 – 8
cobaltdinitrat (10141-05-6)	
pH	4
kobberdinitrat (3251-23-8)	
pH	< 2
mangan dinitrat (10377-66-9)	
pH	< 2

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

nikkeldinitrat (13138-45-9)	
pH	3,5 – 5,5 (5 %)
blynitrat (10099-74-8)	
pH	3 – 4 (20 %)
Alvorlig øjenskade/øjenirritation	: Forårsager alvorlig øjenirritation. pH: < 2
salpetersyre (7697-37-2)	
pH	< 1
aluminiumnitrat (13473-90-0)	
pH	2 – 4
bariumnitrat (10022-31-8)	
pH	5 – 8
cobaltdinitrat (10141-05-6)	
pH	4
kobberdinitrat (3251-23-8)	
pH	< 2
mangan dinitrat (10377-66-9)	
pH	< 2
nikkeldinitrat (13138-45-9)	
pH	3,5 – 5,5 (5 %)
blynitrat (10099-74-8)	
pH	3 – 4 (20 %)
Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering	: Ikke klassificeret
Kimcellemutagenicitet	: Ikke klassificeret
Carcinogenicitet	: Ikke klassificeret
cobaltdinitrat (10141-05-6)	
IARC-gruppe	2B - Muligvis kræftfremkaldende for mennesker
blynitrat (10099-74-8)	
IARC-gruppe	2A - Sandsynligvis kræftfremkaldende for mennesker
Reproduktionstoksicitet	: Ikke klassificeret
Enkel STOT-eksponering	: Ikke klassificeret
Gentagne STOT-eksponeringer	: Ikke klassificeret
salpetersyre (7697-37-2)	
NOAEL (oral, rotte, 90 dage)	1500 mg/kg kropsvægt
NOAEC (indånding, rotte, gas, 90 dage)	2,15 ppm
cobaltdinitrat (10141-05-6)	
LOAEC (indånding, rotte, støv/tåge/røg, 90 dage)	0,31 mg/L luft
NOAEL (oral, rotte, 90 dage)	3 mg/kg kropsvægt

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

mangan dinitrat (10377-66-9)	
Gentagne STOT-eksponeringer	Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
nikkeldinitrat (13138-45-9)	
Gentagne STOT-eksponeringer	Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
blynitrat (10099-74-8)	
Gentagne STOT-eksponeringer	Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
uranylacetatdihydrat (6159-44-0)	
Gentagne STOT-eksponeringer	Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
Aspirationsfare	: Ikke klassificeret
salpetersyre (7697-37-2)	
Viskositet, kinematisk	0,595 mm ² /s
aluminiumnitrat (13473-90-0)	
Viskositet, kinematisk	0,778 mm ² /s

11.2. Oplysninger om andre farer

Ingen tilgængelige oplysninger

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

Miljø - generelt	: Produktet betragtes som ikke giftigt for vandlevendeorganismer, og forårsager ingen uønskede langtidsvirkninger i miljøet.
Farlig for vandmiljøet, kortvarig (akut)	: Ikke klassificeret
Farlig for vandmiljøet, langtidfare (kronisk)	: Ikke klassificeret

salpetersyre (7697-37-2)	
EC50 - Skaldyr [1]	180 mg/l Daphnia magna (lopper i vand)
Toksicitetsgrænse - Alger [1]	> 19 mg/l
aluminiumnitrat (13473-90-0)	
LC50 - Fisk [1]	58,4 mg/l Oncorhynchus mykiss (rengbue ørred)
EC50 - Skaldyr [1]	4,3 mg/l Daphnia magna (lopper i vand)
EC50 72h - Alger [1]	0,24 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC (kronisk)	1,3 mg/l Daphnia magna (lopper i vand)
bariumnitrat (10022-31-8)	
LC50 - Fisk [1]	> 3,5 mg/l Brachydanio rerio (zebrafisk)
EC50 - Skaldyr [1]	16 – 18 mg/l Ceriodaphnia dubia
EC50 72h - Alger [1]	> 1,15 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC (kronisk)	2,9 mg/l Daphnia magna (lopper i vand)
cobaltdinitrat (10141-05-6)	
LC50 - Fisk [1]	1,5 mg/l (mg Co/L) Oncorhynchus mykiss (rengbue ørred)

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

cobaltdinitrat (10141-05-6)	
EC50 - Skaldyr [1]	5,89 mg/l Daphnia magna (lopper i vand)
kobberdinitrat (3251-23-8)	
LC50 - Fisk [1]	68 – 94 µg/l Oncorhynchus mykiss (rengbue ørred)
EC50 - Skaldyr [1]	0,0338 – 0,792 mg/l Daphnia magna (lopper i vand)
EC50 72h - Alger [1]	18 – 46 µg/L Pseudokirchneriella subcapitata
lithiumnitrat (7790-69-4)	
LC50 - Fisk [1]	158 mg/l Oncorhynchus mykiss (rengbue ørred)
EC50 - Skaldyr [1]	249 mg/l Daphnia magna (lopper i vand)
LOEC (kronisk)	2,53 mg/l Daphnia magna (lopper i vand)
NOEC (kronisk)	1,7 mg/l Daphnia magna (lopper i vand)
mangan dinitrat (10377-66-9)	
LC50 - Fisk [1]	55,26 – 67,71 mg/l (Catla catla ; Labeo rohita ; Cirrhina mrigala)
EC50 - Skaldyr [1]	> 100 mg/l Daphnia magna (lopper i vand)
EC50 72h - Alger [1]	61 mg/l Desmodesmus subspicatus
nikkeldinitrat (13138-45-9)	
LC50 - Fisk [1]	0,4 mg/l (mg Ni/L) Pimephales promelas (bredhovedet elritse)
EC50 - Skaldyr [1]	0,013 mg/l (mg Ni/L) Ceriodaphnia dubia
blynitrat (10099-74-8)	
LC50 - Fisk [1]	40,8 – 3597,9 µg/l (µg Pb/L) Pimephales promelas (bredhovedet elritse)
EC50 - Skaldyr [1]	26,4 µg/l (µg Pb/L) Ceriodaphnia dubia

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Ingen tilgængelige oplysninger

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

salpetersyre (7697-37-2)	
Fordelingskoefficient n-octanol/vand (Log Pow)	-2,3
aluminiumnitrat (13473-90-0)	
Bioakkumuleringspotentiale	Ikke bioakkumulerende.
bariumnitrat (10022-31-8)	
Bioakkumuleringspotentiale	Ikke bioakkumulerende.
lithiumnitrat (7790-69-4)	
Fordelingskoefficient n-octanol/vand (Log Pow)	-0,79
blynitrat (10099-74-8)	
Bioakkumuleringspotentiale	bioakkumulerbare.

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

12.4. Mobilitet i jord

lithiumnitrat (7790-69-4)

Mobilitet i jord	13,22
------------------	-------

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Komponent

salpetersyre (7697-37-2)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII
aluminiumnitrat (13473-90-0)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII
bariumnitrat (10022-31-8)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII
cobaltdinitrat (10141-05-6)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII
kobberdinitrat (3251-23-8)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII
indium(III) nitrat, pentahydrat (13465-14-0)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII
lithiumnitrat (7790-69-4)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII
mangan dinitrat (10377-66-9)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII
nikkeldinitrat (13138-45-9)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII
blynitrat (10099-74-8)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII
uranylacetatdihydrat (6159-44-0)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

Ingen tilgængelige oplysninger

12.7. Andre negative virkninger

Ingen tilgængelige oplysninger

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Metoder til affaldsbehandling : Bortskaf indholdet/beholderen ifølge den godkendte affaldsindsamlers sorteringsanvisninger.
Produkt/Emballage-bortskaffelse : Destrueres i overensstemmelse med gældende lokale/nationale sikkerhedsregler.

PUNKT 14: Transportoplysninger

I overensstemmelse med ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-nummer eller ID-nummer				
Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)				
Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret
14.3. Transportfareklasse(r)				
Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret
14.4. Emballagegruppe				
Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret
14.5. Miljøfarer				
Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret
Ingen yderligere oplysninger tilgængelige				

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Vejtransport

Ikke reguleret

Søfart

Ikke reguleret

Luffart

Ikke reguleret

Transport ad indre vandveje

Ikke reguleret

Jernbane transport

Ikke reguleret

14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Ikke anvendelig

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

15.1.1. EU-regler

REACH Bilag XVII (Restriktions-betingelser)

EU-restriktionsliste (REACH Bilag XVII)		
Henvisningskode	Gælder den	Indtastning af titel eller beskrivelse
28.	cobaltdinitrat ; nikkeldinitrat	Stoffer, der er klassificeret som kræftfremkaldende i kategori 1A eller 1B i del 3 i bilag VI til forordning (EF) nr. 1272/2008, og som er opført i tillæg 1 eller tillæg 2.
3(a)	salpetersyre	Stoffer eller blandinger, der opfylder kriterierne for en af følgende fareklasser eller farekategorier som anført i bilag I til forordning (EF) nr. 1272/2008: Fareklasse 2.1 til 2.4, 2.6 og 2.7, 2.8 type A og B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 kategori 1 og 2, 2.14 kategori 1 og 2, 2.15 type A-F

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

EU-restriktionsliste (REACH Bilag XVII)		
Henvisningskode	Gælder den	Indtastning af titel eller beskrivelse
3(b)	NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059 ; salpetersyre	Stoffer eller blandinger, der opfylder kriterierne for en af følgende fareklasser eller farekategorier som anført i bilag I til forordning (EF) nr. 1272/2008: Fareklasse 3.1 til 3.6, 3.7 skadelige virkninger for seksuel funktion og forplantningsevnen eller for udviklingen, 3.8 andre virkninger end narkotiske virkninger, 3.9 og 3.10
30.	cobaltdinitrat ; nikkeldinitrat ; blynitrat	Stoffer, der er klassificeret som reproduktionstoksiske i kategori 1A eller 1B i del 3 i bilag VI til forordning (EF) nr. 1272/2008, og som er opført i tillæg 5 eller tillæg 6.
63.	blynitrat	Bly og dets forbindelser
72.	blynitrat	De i kolonne 1 i tabellen i tillæg 12 opførte stoffer

REACH Bilag XIV (Godkendelsesliste)

Indeholder ingen stof(fer) opført på REACH Bilag XIV (Godkendelsesliste)

Liste over REACH-kandidater (SVHC)

Indeholder stof(fer) opført på listen over REACH-kandidater i koncentrationer $\geq 0,1$ % or SCL: Cobalt(II)-dinitrat (EC 233-402-1, CAS 10141-05-6), Bly dinitrat (EC 233-245-9, CAS 10099-74-8)

PIC-forordning (EU 649/2012, Prior Informed Consent(tidligere oplyst indhold))

Indeholder stof(fer) opført på PIC-listen (Forordning EU 649/2012 angående eksport og import af farlige kemikalier) Lead DinitRate. (10099-74-8)

POP-forordning (EU 2019/1021, Persistent Organic Pollutants(vedvarende organisk forurening))

Indeholder ikke stof(fer) opført på POP-listen (Forordning EU 2019/1021 angående vedvarende organiske forureningsstoffer)

Forordning om ozonfortynding (EU 1005/2009)

Indeholder ikke stof(fer) opført på listen over ozonfortynding (Forordning EU 1005/2009 angående stoffer, der nedbryder ozonlaget)

Forordning om forstadier til sprængstoffer (EU 2019/1148)

Indeholder stof(fer) opført på listen over forstadier til sprængstoffer (Forordning EU 2019/1148 angående lancering på markedet og brug af forstadier til sprængstoffer)

BILAG I BEGRÆNSEDE FORSTADIER TIL BRÆNDSTOFFER

Liste over stoffer, der hverken i sig selv eller i blandinger eller stoffer, hvori disse stoffer er indeholdt, må gøres tilgængelige for eller indføres, besiddes eller anvendes af almindelige borgere, medmindre koncentrationen er lig med eller lavere end de grænseværdier, der er fastsat i kolonne 2, og for hvilke mistænkelige transaktioner samt væsentlige bortkomster og væsentlige tyverier skal indberettes inden for 24 timer.

Navn	CAS nr	Grænseværdi	Øvre grænseværdi med henblik på licens i henhold til artikel 5, stk. 3	Kode i den kombinerede nomenklatur (KN-kode) for en isoleret kemisk defineret forbindelse, der opfylder kravene i note 1 til henholdsvis kapitel 28 eller 29 i KN	Kode i den kombinerede nomenklatur for blandinger uden komponenter, som medfører klassifikation under en anden KN-kode
Salpetersyre	7697-37-2	3 % w/w	10% w/w	ex 2808 00 00	ex 3824 99 96

Se https://ec.europa.eu/home-affairs/system/files/2021-11/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

Forordning om forstadier til narkotika (EC 273/2004)

Indeholder ingen stof(fer) opført på listen over forstadier til narkotika (Forordning EC 273/2004 om fremstilling og lancering på markedet af visse stoffer brugt i den illegale fremstilling af narkotika og psykotropiske stoffer)

15.1.2. Nationale regler

Frankrig

Erhvervsbetingede sygdomme	
Kode	Beskrivelse
RG 1	Betingelser forårsaget af bly og dets forbindelser
RG 37	Professionelle hudlidelser forårsaget af oxider og nikkel-salte
RG 37 BIS	Åndedrætsforstyrrelser forårsaget af oxider og nikkelsalte
RG 70	Erhvervs sygdomme forårsaget af kobolt og dets forbindelser
RG 70 BIS	Åndedrætsforstyrrelser på grund af sintret eller smeltet metalcarbidsstøv indeholdende kobolt
RG 70 TER	Primær broncho-lungekræft forårsaget af indånding af koboltstøv forbundet med wolframcarbidsstøv inden sintring

Tyskland

Fareklasse for vand (WGK)

Lagerklasse (LGK, TRGS 510)

Fælles opbevaringsbord

: WGK 1, svagt skadeligt for vand (Klassificering ifølge AwSV, Bilag 1).

: LGK 12 - Ikke brændbare væsker.

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

Fælles opbevaring ikke tilladt for

Fælles opbevaring med begrænsninger tilladt for

Fælles opbevaring tilladt for

: LGK 1, LGK 6.2, LGK 7.

: LGK 4.1A, LGK 4.3, LGK 5.1C.

: LGK 2A, LGK 2B, LGK 3, LGK 4.1B, LGK 4.2, LGK 5.1A, LGK 5.1B, LGK 5.2, 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.

Bekendtgørelse om farlige hændelser (12. BImSchV)

: Er ikke omfattet af Bekendtgørelse om farlige hændelser (12. BImSchV)

Holland

ABM-kategori

: A(4) - lav fare for vandlevende organismer, kan have langsigtede farlige virkninger i vandmiljøet

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen

: cobaltdinitrat, lithiumnitrat, nikkeldinitrat er opført på listen

SZW-lijst van mutagene stoffen

: lithiumnitrat er opført på listen

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding

: nikkeldinitrat er opført på listen

SZW-lijst van reprotoxische stoffen –

: cobaltdinitrat, mangan dinitrat, nikkeldinitrat, blynitrat er opført på listen

Vruchtbaarheid

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling

: mangan dinitrat, nikkeldinitrat, blynitrat er opført på listen

Danmark

Danske nationale regler

: Ved en arbejdspladsvurdering skal det sikres, at ansatte ikke er udsat for påvirkninger, der kan indebære en risiko ved graviditet eller amning (jv. Arbejdstilsynets bek. om arbejdets udførelse)

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Der er ikke udført nogen kemikaliesikkerhedsvurdering

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

PUNKT 16: Andre oplysninger

Angivelse af ændringer			
Punkt	Ændret emne	Ændring	Kommentar
	Erstatter version fra	Tilføjet	
	Revideret den	Modifieret	
	Antændelighed	Modifieret	
1.1	Navn	Modifieret	
1.2	Anvendelse af stoffet/blandingen	Modifieret	
1.2	Vigtigste anvendelseskategori	Modifieret	
2.1	Fysisk-kemiske, sundhedsmæssige og miljømæssige skadevirkninger	Modifieret	
2.1	Klassificering ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]	Tilføjet	
2.2	Farepiktogrammer (CLP)	Tilføjet	
2.2	Sikkerhedssætninger (CLP)	Tilføjet	
2.2	Faresætninger (CLP)	Tilføjet	
2.2	Signalord (CLP)	Tilføjet	
3	Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer	Modifieret	
4.1	Førstehjælp efter hudkontakt	Modifieret	
7.1	Forholdsregler for sikker håndtering	Modifieret	
7.1	Hygiejniske foranstaltninger	Modifieret	
8.2	Personlige værnemidler	Modifieret	
9.1	Frysepunkt	Tilføjet	
9.1	pH	Tilføjet	
9.1	Lugt	Tilføjet	
9.1	Kogepunkt	Tilføjet	
9.1	Relativ massefylde	Modifieret	
15.1	REACH bilag XVII	Modifieret	
16	Forkortelser og akronymer	Tilføjet	

Forkortelser og akronymer:

ADN	Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad indre vandveje
ADR	Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vej
ATE	Estimat for akut toksicitet
BCF	Biokoncentrationsfaktor
BLV	Biologisk grænseværdi
BOD	Biokemisk iltforbrug (BOD)
COD	Kemisk iltforbrug (COD)

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

Forkortelser og akronymer:	
DMEL	Afledt minimumseffektniveau
DNEL	Afledte nuleffektniveau
EC-nummer	Det Europæiske Fællesskabs nummer
EC50	Median effektiv koncentration
EN	Europæisk standard
IARC	Det Internationale Kræftforskningscenter
IATA	Den Internationale Luftfartssammenslutning
IMDG	Den internationale kode for søtransport af farligt gods
LC50	Dødelig koncentration for 50 % af en forsøgspopulation
LD50	Dødelig dosis for 50 % af en forsøgspopulation
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC	No-Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No-Observed Adverse Effect Level
NOEC	Nuleffekt-koncentration
OECD	Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling
OEL	Begrænsning af eksponering ved arbejde
PBT	Persistent, bioakkumulerende og toksisk
PNEC	Beregnet nuleffekt-koncentration
RID	Reglementet for international befordring af farligt gods med jernbane
SDS	Sikkerhedsdatablad
STP	Rensningsanlæg
ThOD	Teoretisk iltbehov (TOD)
TLM	Median tolerancegrænse
VOC	Flygtige organiske forbindelser (VOC)
CAS nr	Chemical Abstracts Service-nummer
N.O.S.	Ikke på anden måde specificeret
vPvB	Meget persistent og meget bioakkumulerende
ED	Hormonforstyrrende egenskaber

H- og EUH-sætningernes fulde ordlyd:	
Acute Tox. 1 (Indånding)	Akut toksicitet (indånding), kategori 1
Acute Tox. 2 (Indånding)	Akut toksicitet (indånding), kategori 2
Acute Tox. 2 (Oral)	Akut toksicitet (oral), kategori 2
Acute Tox. 3 (Oral)	Akut toksicitet (oral), kategori 3
Acute Tox. 4 (Indånding)	Akut toksicitet (indånding), kategori 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Akut toksicitet (oral), kategori 4
Aquatic Acute 1	Farlig for vandmiljøet – akut fare, kategori 1

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

H- og EUH-sætningernes fulde ordlyd:	
Aquatic Chronic 1	Farlig for vandmiljøet – kronisk fare, kategori 1
Aquatic Chronic 2	Farlig for vandmiljøet – kronisk fare, kategori 2
Aquatic Chronic 4	Farlig for vandmiljøet – kronisk fare, kategori 4
Carc. 1A	Carcinogenicitet (indånding) Kategori 1A
Carc. 1B	Carcinogenicitet (indånding) Kategori 1B
Carc. 2	Carcinogenicitet, kategori 2
Eye Dam. 1	Alvorlig øjenskade/øjenirritation, kategori 1
Eye Irrit. 2	Alvorlig øjenskade/øjenirritation, kategori 2
H272	Kan forstærke brand, brandnærende.
H290	Kan ætse metaller.
H300	Livsfarlig ved indtagelse.
H301	Giftig ved indtagelse.
H302	Farlig ved indtagelse.
H314	Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
H315	Forårsager hudirritation.
H317	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H318	Forårsager alvorlig øjenskade.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H330	Livsfarlig ved indånding.
H332	Farlig ved indånding.
H334	Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.
H341	Mistænkt for at forårsage genetiske defekter.
H350i	Kan fremkalde kræft ved indånding.
H351	Mistænkt for at fremkalde kræft.
H360D	Kan skade det ufødte barn.
H360Df	Kan skade det ufødte barn. Mistænkes for at skade forplantningsevnen.
H360FD	Kan skade forplantningsevnen. Kan skade det ufødte barn.
H361f	Mistænkes for at skade forplantningsevnen.
H372	Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
H373	Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
H400	Meget giftig for vandlevende organismer.
H410	Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.
H411	Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
H413	Kan forårsage langvarige skadelige virkninger for vandlevende organismer.
Met. Corr. 1	Metalætsende, kategori 1
Muta. 2	Kimcellemutagenicitet, kategori 2
Ox. Liq. 2	Brandnærende væsker, kategori 2

NexION Dual Detector Solution - 14 components; 200ug/l each of Al, Ba, Ce, Co, Cu, In, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Tb, U, Zn in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145059

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

H- og EUH-sætningernes fulde ordlyd:	
Ox. Liq. 3	Brandnærende væsker, kategori 3
Ox. Sol. 2	Brandnærende faste stoffer, kategori 2
Ox. Sol. 3	Brandnærende faste stoffer, kategori 3
Repr. 1A	Reproduktionstoksicitet, kategori 1A
Repr. 1B	Reproduktionstoksicitet, kategori 1B
Repr. 2	Reproduktionstoksicitet, kategori 2
Resp. Sens. 1	Luftvejssensibilisering, kategori 1
Skin Corr. 1A	Hudætsning/hudirritation, kategori 1, subkategori 1A
Skin Corr. 1B	Hudætsning/hudirritation, kategori 1, subkategori 1B
Skin Corr. 1C	Hudætsning/hudirritation, kategori 1, subkategori 1C
Skin Irrit. 2	Hudætsning/hudirritation, kategori 2
Skin Sens. 1	Hudsensibilisering, kategori 1
Skin Sens. 1B	Hudsensibilisering, kategori 1B
STOT RE 1	Specifik målorgantoksicitet – gentagen eksponering, kategori 1
STOT RE 2	Specifik målorgantoksicitet – gentagen eksponering, kategori 2
STOT RE Ikke klassificeret	Specifik målorgantoksicitet (gentagen eksponering) Ikke klassificeret

Klassifikation og fremgangsmåde, der er anvendt til udarbejdelse af blandingeres klassifikation i henhold til forordning (EF) 1272/2008 [CLP]:		
Skin Irrit. 2	H315	Beregningsmetode
Eye Irrit. 2	H319	Beregningsmetode

Sikkerhedsdatablad (SDS), EU

Denne information er baseret på vores nuværende viden og har kun til formål at beskrive produktet i henhold til sundhed, sikkerhed og miljømæssige krav. Det skal derfor ikke opfattes som en garanti for nogen specifik produktegenskab.