

VIS WAVECAL Solution - 8 components; K 50mg/l ; La 10mg/l ; Li 10mg/l ; Mn 10mg/l ; Na 10mg/l ; Sr 10mg/l ; Ba 1mg/l ; Ca 1mg/l in HNO₃ 2%

Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9302946

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878
Referansenummer: EQ0151
Utgivelsesdato: 2016/9/7 Redigert: 2023/3/15 Erstatte versjon: 2017/12/26 Versjon: 1.2

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

1.1. Produktidentifikator

Produktets form	: Stoffblanding
Produktnavn	: VIS WAVECAL Solution - 8 components; K 50mg/l ; La 10mg/l ; Li 10mg/l ; Mn 10mg/l ; Na 10mg/l ; Sr 10mg/l ; Ba 1mg/l ; Ca 1mg/l in HNO ₃ 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9302946
Produktkode	: EQ0151

1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

1.2.1. Relevante, identifiserte bruksområder

Hovedbrukskategori	: Profesjonell bruk
Bruk av stoffet/blandingen	: Referansemateriale
Funksjons- eller brukskategori	: Laboratoriekjemikalier

1.2.2. Bruk som frarådes

Ingen ytterligere informasjon foreligger

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

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. Nødtelefonnummer

Land	Organisasjon/Firma	Adresse	Nødtelefon	Kommentar
Norge	Poisons Information Directorate of Health and Social Affairs	P.O. Box 7000 St. Olavs Plass 130 Oslo	+47 22 591300	

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Etsende/irriterende for huden, Kategori 2	H315
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon, Kategori 2	H319
Hele teksten med H- og EUH-erklæringer: se del 16	

Negative fysiokjemiske virkninger på menneskers helse og miljøet

Irriterer huden. Gir alvorlig øyeirritasjon.

VIS WAVECAL Solution - 8 components; K 50mg/l ; La 10mg/l ; Li 10mg/l ; Mn 10mg/l ; Na 10mg/l ; Sr 10mg/l ; Ba 1mg/l ; Ca 1mg/l in HNO3 2%

Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9302946

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878

2.2. Merkingselementer

Merking i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Farepiktogrammer (CLP) :



GHS07

Signalord (CLP) :

Advarsel

Faresetning (CLP) :

H315 - Irriterer huden.

H319 - Gir alvorlig øyeirritasjon.

Sikkerhetssetninger (CLP) :

P264 - Vask hender, underarmer og ansikt grundig etter bruk.

P280 - Benytt vernehansker /verneklær/øyevern/ansiktsvern.

P337+P313 - Ved vedvarende øyeirritasjon: Søk legehjelp.

2.3. Andre farer

Inneholder ingen PBT/vPvB-substanser $\geq 0,1$ % vurdert i henhold til REACH Vedlegg XIII

Bestanddel	
salpetersyre (7697-37-2)	Dette stoffet/blandingen oppfyller ikke PBT-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII Dette stoffet/blandingen oppfyller ikke vPvB-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII
kaliniumnitrat (7757-79-1)	Dette stoffet/blandingen oppfyller ikke PBT-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII Dette stoffet/blandingen oppfyller ikke vPvB-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII
litiumnitrat (7790-69-4)	Dette stoffet/blandingen oppfyller ikke PBT-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII Dette stoffet/blandingen oppfyller ikke vPvB-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII
mangan nitrat (10377-66-9)	Dette stoffet/blandingen oppfyller ikke PBT-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII Dette stoffet/blandingen oppfyller ikke vPvB-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII
strontiumnitrat (10042-76-9)	Dette stoffet/blandingen oppfyller ikke PBT-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII Dette stoffet/blandingen oppfyller ikke vPvB-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII
bariumnitrat (10022-31-8)	Dette stoffet/blandingen oppfyller ikke PBT-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII Dette stoffet/blandingen oppfyller ikke vPvB-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII

Miksturen inneholder ikke stoffer som er inkludert i listen i henhold til REACH Artikkel 59(1) for å ha hormonforstyrrende egenskaper, eller som betegnes for å ikke ha hormonforstyrrende egenskaper ved en konsentrasjon lik eller over 0,1 %, i henhold til kriteriene lagt frem i Kommisjonens delegerte forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonens forordning (EU) 2018/605

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.1. Stoffer

Gjelder ikke

VIS WAVECAL Solution - 8 components; K 50mg/l ; La 10mg/l ; Li 10mg/l ; Mn 10mg/l ; Na 10mg/l ; Sr 10mg/l ; Ba 1mg/l ; Ca 1mg/l in HNO3 2%

Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9302946

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878

3.2. Stoffblandinger

Navn	Produktidentifikator	%	Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
salpetersyre stoff med nasjonal(e) grenseverdi(er) for yrkesmessig 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); stoffer som er underlagt begrensninger for eksponering på arbeidsplasser	CAS-nr: 7697-37-2 EU nr: 231-714-2 EU-identifikasjonsnummer: 007-004-00-1 REACH-nr.: 01-2119487297-23-XXXX	2	Ox. Liq. 2, H272 Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 1 (Innånding), H330 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318
kaliumnitrat stoff med nasjonal(e) grenseverdi(er) for yrkesmessig eksponering (BG, LT, LV)	CAS-nr: 7757-79-1 EU nr: 231-818-8 REACH-nr.: 01-2119488224-35-XXXX	< 0,05	Ox. Sol. 3, H272
litiumnitrat stoff med nasjonal(e) grenseverdi(er) for yrkesmessig eksponering (DE, SE, CH)	CAS-nr: 7790-69-4 EU nr: 232-218-9	< 0,05	Ox. Sol. 3, H272 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Irrit. 2, H319
mangan nitrat stoff med nasjonal(e) grenseverdi(er) for yrkesmessig 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); stoffer som er underlagt begrensninger for eksponering på arbeidsplasser	CAS-nr: 10377-66-9 EU nr: 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
strontiumnitrat stoff med nasjonal(e) grenseverdi(er) for yrkesmessig eksponering (LT)	CAS-nr: 10042-76-9 EU nr: 233-131-9	< 0,05	Ox. Sol. 1, H271 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373
bariumnitrat stoff med nasjonal(e) grenseverdi(er) for yrkesmessig 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); stoffer som er underlagt begrensninger for eksponering på arbeidsplasser	CAS-nr: 10022-31-8 EU nr: 233-020-5 EU-identifikasjonsnummer: 056-002-00-7	< 0,05	Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 4 (Innånding), H332 Eye Irrit. 2, H319

Spesifikke konsentrasjonsgrenser:

Navn	Produktidentifikator	Spesifikke konsentrasjonsgrenser
salpetersyre	CAS-nr: 7697-37-2 EU nr: 231-714-2 EU-identifikasjonsnummer: 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

Hele teksten med H- og EUH-erklæringer: se del 16

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

FØRSTEHJELP etter innånding : Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende har en stilling som letter åndedrettet.

VIS WAVECAL Solution - 8 components; K 50mg/l ; La 10mg/l ; Li 10mg/l ; Mn 10mg/l ; Na 10mg/l ; Sr 10mg/l ; Ba 1mg/l ; Ca 1mg/l in HNO3 2%

Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9302946

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878

FØRSTEHJELP etter hudkontakt	: Vask huden med mye vann. Tilsølte klær må fjernes. Ved hudirritasjon: Søk legehjelp.
FØRSTEHJELP etter øyekontakt	: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. Ved vedvarende øyeirritasjon: Søk legehjelp.
FØRSTEHJELP etter svelging	: Kontakt et giftinformasjonssenter eller lege ved ubehag.

4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Symptomer/virkninger ved hudkontakt	: Irritasjon.
Symptomer/virkninger ved øyekontakt	: Irriterer øynene.

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Behandles symptomatisk.

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

5.1. Slukningsmidler

Egnede brannslukningsmidler : Vannspray. Tørt pulver. Skum. Karbondioksid.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Farlige nedbrytingsprodukter i tilfelle brann : Giftig røyk kan frigjøres.

5.3. Råd til brannmannskaper

Beskyttelse under brannslukking : Ikke grip inn uten et egnet verneutstyr. Uavhengig åndedrettsvern. Heldekkende kroppsværn.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

6.1.1. For personell som ikke er nødpersonell

Nødsprosedyrer : Ventil utslippsområdet. Unngå kontakt med huden og øynene.

6.1.2. For nødhjelpspersonell

Verneutstyr : Ikke grip inn uten et egnet verneutstyr. For ytterligere informasjon, se avsnitt 8: "Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr".

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Unngå utslipp til miljøet.

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Rengjøringsmetoder : Absorber utspilt væske i et absorberende materiale.
Andre opplysninger : Faste materialer eller rester elimineres på et godkjent senter.

6.4. Henvisning til andre avsnitt

For ytterligere informasjon, se avsnitt 13.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Forsiktighetsregler for sikker håndtering : Sørg for god ventilasjon av arbeidsplassen. Unngå kontakt med huden og øynene. Bruk personlig verneutstyr.

VIS WAVECAL Solution - 8 components; K 50mg/l ; La 10mg/l ; Li 10mg/l ; Mn 10mg/l ; Na 10mg/l ; Sr 10mg/l ; Ba 1mg/l ; Ca 1mg/l in HNO3 2%

Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9302946

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878

Hygieniske forhåndsregler : Tilsølte klær må vaskes før de brukes på nytt. Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Vask alltid hendene etter håndtering.

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevaringsbetingelser : Oppbevares på et godt ventilert sted. Oppbevares kjølig.

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Ingen ytterligere informasjon foreligger

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

8.1. Kontrollparametere

8.1.1 Biologiske grenseverdier og nasjonale grenseverdier for eksponering på arbeidsplassen

salpetersyre (7697-37-2)	
EU - Indikert verdi for eksponeringsgrenser på arbeidsplassen (IOEL)	
Lokalt navn	Nitric acid
IOEL STEL	2,6 mg/m ³ 2,6 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	1 ppm 1 ppm
Regulatorisk referanse	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Albania - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Acid nitrik
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Regulatorisk referanse	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"
Østerrike - Grenser for arbeidseksponering	
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
Regulatorisk referanse	BGBI. II Nr. 156/2021 BGBI. II Nr. 156/2021
Belgia - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Acide nitrique # Salpeterzuur
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Regulatorisk referanse	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021

VIS WAVECAL Solution - 8 components; K 50mg/l ; La 10mg/l ; Li 10mg/l ; Mn 10mg/l ; Na 10mg/l ; Sr 10mg/l ; Ba 1mg/l ; Ca 1mg/l in HNO₃ 2%

Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9302946

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som opdateret av forskrift (EU) 2020/878

salpetersyre (7697-37-2)	
Bulgaria - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Азотна киселина
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Merknad	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Regulatorisk referanse	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.)
Kroatia - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Dušična kiselina
KGVI (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
KGVI (OEL STEL) [ppm]	1 ppm
Merknad	Direktiva: 2006/15/EZ
Regulatorisk referanse	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граничним vrijednostima izloženosti i biološkim граничним vrijednostima (NN 1/2021)
Kypros - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Νιτρικό οξύ
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Regulatorisk referanse	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)
Den Tsjekkiske Republikk - Grenser for arbeidseksponering	
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
Merknad	I - drážďí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži.
Regulatorisk referanse	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
Danmark - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Salpetersyre
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Merknad	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi); S (betyder, at grænseværdien ikke bør overskrides. Værdien gælder for en eksponeringsperiode på 15 minutter)
Regulatorisk referanse	BEK nr 2203 af 29. november 2021

VIS WAVECAL Solution - 8 components; K 50mg/l ; La 10mg/l ; Li 10mg/l ; Mn 10mg/l ; Na 10mg/l ; Sr 10mg/l ; Ba 1mg/l ; Ca 1mg/l in HNO3 2%

Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9302946

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878

salpetersyre (7697-37-2)	
Estland - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Lämmastikhape
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Regulatorisk referanse	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 15.05.2021, 1)
Finland - Grenser for arbeidseksponering	
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
Regulatorisk referanse	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Frankrike - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Acide nitrique
VLE (OEL C/STEL)	2,6 mg/m ³
VLE (OEL C/STEL) [ppm]	1 ppm
Merknad	Valeurs réglementaires indicatives
Regulatorisk referanse	Arrêté du 30 juin 2004 modifié (réf.: INRS ED 984, 2016)
Tyskland - Grenser for arbeidseksponering (TRGS 900)	
Lokalt navn	Salpetersäure
AGW (OEL TWA) [1]	2,6 mg/m ³
AGW (OEL TWA) [2]	1 ppm
Merknad	EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); 13 - Eine Begründung für die Ableitung eines gesundheitsbasierten AGW liegt nicht vor; 16 - Der Arbeitsplatzgrenzwert ist nur als Kurzzeitwert festgelegt. Die betriebliche Überwachung soll durch messtechnische Mittelwertbildung über 15 Minuten erfolgen, z.B. durch eine 15-minütige Probenahme
Regulatorisk referanse	TRGS900
Gibraltar - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Nitric acid
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Regulatorisk referanse	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Hellas - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Νιτρικό οξύ
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm

VIS WAVECAL Solution - 8 components; K 50mg/l ; La 10mg/l ; Li 10mg/l ; Mn 10mg/l ; Na 10mg/l ; Sr 10mg/l ; Ba 1mg/l ; Ca 1mg/l in HNO₃ 2%

Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9302946

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878

salpetersyre (7697-37-2)	
Regulatorisk referanse	Π.Δ. 162/2007 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Ungarn - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	SALÉTROMSAV
CK (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
Merknad	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)
Regulatorisk referanse	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irland - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Nitric acid
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Merknad	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
Regulatorisk referanse	Chemical Agents Code of Practice 2021
Italia - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Acido nitrico
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Regulatorisk referanse	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
Latvia - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Slāpekšskābe
OEL TWA	2 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	0,78 ppm
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Regulatorisk referanse	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325
Litauen - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Nitrato rūgštis (azoto rūgštis)
TPRV (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
TPRV (OEL STEL) [ppm]	1 ppm
Regulatorisk referanse	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Luxemburg - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Acide nitrique
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm

VIS WAVECAL Solution - 8 components; K 50mg/l ; La 10mg/l ; Li 10mg/l ; Mn 10mg/l ; Na 10mg/l ; Sr 10mg/l ; Ba 1mg/l ; Ca 1mg/l in HNO3 2%

Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9302946

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878

salpetersyre (7697-37-2)	
Regulatorisk referanse	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 - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Nitric acid
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Regulatorisk referanse	S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.356 of 2021)
Nederland - Grenser for arbeidseksponering	
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)
Regulatorisk referanse	Arbeidsomstandighedenregeling 2022
Polen - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Kwas azotowy (V)
NDS (OEL TWA)	1,4 mg/m ³
NDSCh (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
Regulatorisk referanse	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugal - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Ácido nítrico
OEL TWA [ppm]	2 ppm
OEL STEL [ppm]	4 ppm
Regulatorisk referanse	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Romania - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Acid nitric/Acid azotic
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Regulatorisk referanse	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
Serbia - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	азотна киселина
OEL STEL	3 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Merknad	ЕУ** – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2006/15/ЕЗ (друга листа)
Regulatorisk referanse	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)

VIS WAVECAL Solution - 8 components; K 50mg/l ; La 10mg/l ; Li 10mg/l ; Mn 10mg/l ; Na 10mg/l ; Sr 10mg/l ; Ba 1mg/l ; Ca 1mg/l in HNO3 2%

Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9302946

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878

salpetersyre (7697-37-2)	
Slovakia - Grenser for arbeidseksposering	
Lokalt navn	Kyselina dusičná
NPHV (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
NPHV (OEL STEL) [ppm]	1 ppm
Regulatorisk referanse	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Slovenia - Grenser for arbeidseksposering	
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
Merknad	EU
Regulatorisk referanse	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Spania - Grenser for arbeidseksposering	
Lokalt navn	Ácido nítrico
VLA-EC (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
VLA-EC (OEL STEL) [ppm]	1 ppm
Merknad	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Regulatorisk referanse	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
Sverige - Grenser for arbeidseksposering	
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
KTV (OEL STEL) [ppm]	1 ppm
Regulatorisk referanse	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Det Forente kongerike - Grenser for arbeidseksposering	
Lokalt navn	Nitric acid
WEL STEL (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
WEL STEL (OEL STEL) [ppm]	1 ppm
Regulatorisk referanse	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Island - Grenser for arbeidseksposering	
Lokalt navn	Saltpéturssýra
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm

VIS WAVECAL Solution - 8 components; K 50mg/l ; La 10mg/l ; Li 10mg/l ; Mn 10mg/l ; Na 10mg/l ; Sr 10mg/l ; Ba 1mg/l ; Ca 1mg/l in HNO3 2%

Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9302946

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878

salpetersyre (7697-37-2)	
Regulatorisk referanse	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norge - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Salpetersyre
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	5 mg/m ³
Grenseverdi (OEL TWA) [2]	2 ppm
Merknad	E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
Regulatorisk referanse	FOR-2021-06-28-2248
Nord-Makedonia - Grenser for arbeidseksponering	
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
Merknad	(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) Еигореап Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија; (*) дополнување на граничната вредност заради донесената Директива на Комисијата 2006/15ЕС 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)
Regulatorisk referanse	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)
Sveits - Grenser for arbeidseksponering	
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 toksisitet	VRS, Yeux, Dent / OAW, Auge, Zahn
Merknad	NIOSH, OSHA
Regulatorisk referanse	www.suva.ch, 28.03.2022

VIS WAVECAL Solution - 8 components; K 50mg/l ; La 10mg/l ; Li 10mg/l ; Mn 10mg/l ; Na 10mg/l ; Sr 10mg/l ; Ba 1mg/l ; Ca 1mg/l in HNO3 2%

Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9302946

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878

salpetersyre (7697-37-2)	
USA - ACGIH - Grenser for arbeidseksposering	
Lokalt navn	Nitric acid
ACGIH OEL TWA [ppm]	2 ppm
ACGIH OEL STEL [ppm]	4 ppm
Merknad (ACGIH)	TLV® Basis: URT & eye irr; dental erosion
Regulatorisk referanse	ACGIH 2022
kaliumnitrat (7757-79-1)	
Bulgaria - Grenser for arbeidseksposering	
Lokalt navn	Калиев нитрат
OEL TWA	5 mg/m ³
Regulatorisk referanse	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.)
Latvia - Grenser for arbeidseksposering	
Lokalt navn	Kālija nitrāts
OEL TWA	5 mg/m ³
Regulatorisk referanse	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92)
Litauen - Grenser for arbeidseksposering	
Lokalt navn	Kalio nitratas
IPRV (OEL TWA)	5 mg/m ³
Regulatorisk referanse	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
litiumnitrat (7790-69-4)	
Tyskland - Grenser for arbeidseksposering (TRGS 900)	
Lokalt navn	Lithiumverbindungen, anorganische, mit Ausnahme von Lithium und stärker reizenden Lithiumverbindungen
AGW (OEL TWA) [1]	0,2 mg/m ³ (E)
Begrensningsfaktor for maksimal eksponering	1(I)
Merknad	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)
Regulatorisk referanse	TRGS900
Sverige - Grenser for arbeidseksposering	
Lokalt navn	Litium och föreningar (som Li)
KTV (OEL STEL)	0,02 mg/m ³ inhalerbar fraktion

VIS WAVECAL Solution - 8 components; K 50mg/l ; La 10mg/l ; Li 10mg/l ; Mn 10mg/l ; Na 10mg/l ; Sr 10mg/l ; Ba 1mg/l ; Ca 1mg/l in HNO3 2%

Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9302946

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878

litiumnitrat (7790-69-4)	
Merknad	3 (Med inhalerbar fraksjon menas den mængd partiklar, av totalmængden partiklar i luften, som man inandas genom näsa och mun)
Regulatorisk referanse	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Sveits - Grenser for arbeidseksponering	
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 toksisitet	VRS, Peau, Yeux / OAW, Haut, Auge
Notasjon	SS _c / SS _c
Merknad	OSHA
Regulatorisk referanse	www.suva.ch, 28.03.2022
mangan nitrat (10377-66-9)	
EU - Indikert verdi for eksponeringsgrenser på arbeidsplassen (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)
Merknad	(Year of adoption 2011) (Year of adoption 2011)
Regulatorisk referanse	SCOEL Recommendations SCOEL Recommendations
Østerrike - Grenser for arbeidseksponering	
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)
Regulatorisk referanse	BGBl. II Nr. 156/2021
Østerrike - Biologiske grenseverdier	
Lokalt navn	Mangan
BLV	20 µg/l Parameter: Mangan - Untersuchungsmaterial: Blut

VIS WAVECAL Solution - 8 components; K 50mg/l ; La 10mg/l ; Li 10mg/l ; Mn 10mg/l ; Na 10mg/l ; Sr 10mg/l ; Ba 1mg/l ; Ca 1mg/l in HNO3 2%

Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9302946

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878

mangan nitrat (10377-66-9)	
Merknad	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
Regulatorisk referanse	Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz 2017 (VGÜ 2017)
Belgia - Grenser for arbeidseksposering	
Lokalt navn	Manganèse et ses composés (en Mn) # Mangaan, en -verbindingen (als Mn)
OEL TWA	0,2 mg/m ³
Regulatorisk referanse	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
Bulgaria - Grenser for arbeidseksposering	
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)
Kroatia - Grenser for arbeidseksposering	
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)
Merknad	Direktiva: 2017/164/EU
Regulatorisk referanse	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
Den Tsjekkiske Republikk - Grenser for arbeidseksposering	
Lokalt navn	Mangan
PEL (OEL TWA)	1 mg/m ³
NPK-P (OEL C)	2 mg/m ³
Merknad	V - vdechovatelná frakce aerosolu, R - respirabilní frakce aerosolu.
Regulatorisk referanse	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
Danmark - Grenser for arbeidseksposering	
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
Merknad	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)
Regulatorisk referanse	BEK nr 2203 af 29. november 2021

VIS WAVECAL Solution - 8 components; K 50mg/l ; La 10mg/l ; Li 10mg/l ; Mn 10mg/l ; Na 10mg/l ; Sr 10mg/l ; Ba 1mg/l ; Ca 1mg/l in HNO3 2%

Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9302946

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878

mangan nitrat (10377-66-9)	
Estland - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Mangaan ja anorgaanilised ühendid (arvutatud mangaanile)
OEL TWA	0,2 mg/m ³ kogu tolm 0,05 mg/m ³ peentolm
Merknad	1 (Peentolm koosneb alla 2,5-mikromeetrise läbimõõduga osakestest, mis võivad jõuda koos sissehingatava õhuga kopsu alveoolidesse (respireeritav fraktsioon))
Regulatorisk referanse	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 15.05.2021, 1)
Finland - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Mangaani, metalli
HTP (OEL TWA) [1]	0,02 mg/m ³
Regulatorisk referanse	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystministeriö)
Tyskland - Grenser for arbeidseksponering (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)
Begrensningsfaktor for maksimal eksponering	8(II)
Merknad	DFG,Y,10,20
Regulatorisk referanse	TRGS900
Ungarn - Grenser for arbeidseksponering	
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
Merknad	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)
Regulatorisk referanse	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irland - Grenser for arbeidseksponering	
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)
OEL STEL	3 mg/m ³
Regulatorisk referanse	Chemical Agents Code of Practice 2021
Latvia - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Mangānsmetināšanas aerosolos(kondensācijas aerosols)
OEL TWA	0,1 mg/m ³
Regulatorisk referanse	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92)

VIS WAVECAL Solution - 8 components; K 50mg/l ; La 10mg/l ; Li 10mg/l ; Mn 10mg/l ; Na 10mg/l ; Sr 10mg/l ; Ba 1mg/l ; Ca 1mg/l in HNO3 2%

Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9302946

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878

mangan nitrat (10377-66-9)	
Nederland - Grenser for arbeidseksponering	
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)
Regulatorisk referanse	Arbeidsomstandighedenregeling 2022
Polen - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Mangan i jego związki nieorganiczne w przeliczeniu na Mn
NDS (OEL TWA)	0,3 mg/m ³
Merknad	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.
Regulatorisk referanse	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugal - Grenser for arbeidseksponering	
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)
Merknad	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
Regulatorisk referanse	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Romania - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Mangan
OEL TWA	0,5 mg/m ³
OEL STEL	3 mg/m ³
Regulatorisk referanse	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
Slovakia - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Mangán a jeho anorganické zlúčeniny
NPHV (OEL TWA) [1]	0,5 mg/m ³
Regulatorisk referanse	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Slovenia - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	mangan in njegove anorganske spojine vključno strimanganovim tetraoksidom
OEL TWA	0,5 mg/m ³
OEL STEL	2 mg/m ³
Merknad	Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), EU
Regulatorisk referanse	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Spania - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Manganeso

VIS WAVECAL Solution - 8 components; K 50mg/l ; La 10mg/l ; Li 10mg/l ; Mn 10mg/l ; Na 10mg/l ; Sr 10mg/l ; Ba 1mg/l ; Ca 1mg/l in HNO₃ 2%

Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9302946

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878

mangan nitrat (10377-66-9)	
VLA-ED (OEL TWA) [1]	0,2 mg/m ³ elemental. Fracción inhalable 0,2 mg/m ³ Compuestos inorgánicos de Manganese, 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
Merknad	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).
Regulatorisk referanse	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
Sverige - Grenser for arbeidseksposering	
Lokalt navn	Mangan, och oorg. föreningar (som Mn)
NGV (OEL TWA)	0,2 mg/m ³ totaldamm 0,1 mg/m ³ respirabelt damm
Merknad	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)
Regulatorisk referanse	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Det Forente kongerike - Grenser for arbeidseksposering	
WEL TWA (OEL TWA) [1]	0,05 mg/m ³ and its inorganic compounds (as Mn) respirable dust
Island - Grenser for arbeidseksposering	
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
Regulatorisk referanse	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norge - Grenser for arbeidseksposering	
Lokalt navn	Mangan og uorganiske manganforb. (beregnet som Mn)
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	0,2 mg/m ³ Inhalerbar fraksjon 0,05 mg/m ³ Respirabel fraksjon
Merknad	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.
Regulatorisk referanse	FOR-2021-06-28-2248
Nord-Makedonia - Grenser for arbeidseksposering	
Lokalt navn	Манган и неорганиски соединенија
OEL TWA	0,5 mg/m ³ (l) инхалабилна фракција – дел на вкупно суспендирани материји, кои работникот ги вдишува
KTV	4
Short time value [mg/m ³]	2 mg/m ³

VIS WAVECAL Solution - 8 components; K 50mg/l ; La 10mg/l ; Li 10mg/l ; Mn 10mg/l ; Na 10mg/l ; Sr 10mg/l ; Ba 1mg/l ; Ca 1mg/l in HNO3 2%

Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9302946

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878

mangan nitrat (10377-66-9)	
Merknad	(KTV) kortkotrajna vrednost (KTV) 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)
Regulatorisk referanse	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)
Sveits - Grenser for arbeidseksposering	
Lokalt navn	Manganèse et ses composés inorg. / Mangan und seine anorganischen Verbindungen
MAK (OEL TWA) [1]	0,5 mg/m ³ (i) / (e)
Kritisk toksisitet	SNC / ZNS
Notasjon	SS _c , B, P / SS _c , B, P
Merknad	NIOSH
Regulatorisk referanse	www.suva.ch, 28.03.2022
Sveits - 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.)
Merknad	Interprétation quantitative difficile. / Quantitative Interpretation schwierig.
Regulatorisk referanse	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 - Grenser for arbeidseksposering	
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)
Merknad (ACGIH)	TLV® Basis: CNS impair. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
Regulatorisk referanse	ACGIH 2022
strontiumnitrat (10042-76-9)	
Litauen - Grenser for arbeidseksposering	
Lokalt navn	Stroncio nitratas
IPRV (OEL TWA)	1 mg/m ³
Regulatorisk referanse	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)

VIS WAVECAL Solution - 8 components; K 50mg/l ; La 10mg/l ; Li 10mg/l ; Mn 10mg/l ; Na 10mg/l ; Sr 10mg/l ; Ba 1mg/l ; Ca 1mg/l in HNO₃ 2%

Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9302946

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878

bariumnitrat (10022-31-8)	
EU - Indikert verdi for eksponeringsgrenser på arbeidsplassen (IOEL)	
Lokalt navn	Barium (soluble compounds as Ba)
IOEL TWA	0,5 mg/m ³ 0,5 mg/m ³
Regulatorisk referanse	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Albania - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Barium
OEL TWA	0,5 mg/m ³ (përbërje të tretshme, si Ba)
Regulatorisk referanse	VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES "PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDETIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKË NË PUNË"
Østerrike - Grenser for arbeidseksponering	
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)
Regulatorisk referanse	BGBI. II Nr. 156/2021 BGBI. II Nr. 156/2021
Belgia - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Baryum (composés solubles) (en Ba) # Barium (oplosbare verbindingen) (als Ba)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
Regulatorisk referanse	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
Bulgaria - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Барий
OEL TWA	0,5 mg/m ³ разтворими съединения (като барий)
Merknad	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Regulatorisk referanse	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.)
Kroatia - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Barij (topljivi spojevi kao Ba)
GVI (OEL TWA) [1]	0,5 mg/m ³
Merknad	Direktiva: 2006/15/EZ
Regulatorisk referanse	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граничним vrijednostima izloženosti i biološkim граничним vrijednostima (NN 1/2021)
Den Tsjekkiske Republikk - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Barya sloučeniny rozpustné, jako Ba

VIS WAVECAL Solution - 8 components; K 50mg/l ; La 10mg/l ; Li 10mg/l ; Mn 10mg/l ; Na 10mg/l ; Sr 10mg/l ; Ba 1mg/l ; Ca 1mg/l in HNO3 2%

Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9302946

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878

bariumnitrat (10022-31-8)	
PEL (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
NPK-P (OEL C)	2,5 mg/m ³
Regulatorisk referanse	Nariadení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
Danmark - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Bariumforbindelser, opløselige
OEL TWA [1]	0,5 mg/m ³ beregnet som Ba
Merknad	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)
Regulatorisk referanse	BEK nr 2203 af 29. november 2021
Finland - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Barium, liukoiset yhdisteet
HTP (OEL TWA) [1]	0,5 mg/m ³ Ba
Regulatorisk referanse	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Frankrike - Grenser for arbeidseksponering	
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 - Grenser for arbeidseksponering (TRGS 900)	
Lokalt navn	Bariumverbindungen, löslich (außer Bariumoxid und Bariumhydroxid)
AGW (OEL TWA) [1]	0,5 mg/m ³ (E)
Begrensningsfaktor for maksimal eksponering	1(l)
Merknad	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", BGI-Arbeitsmappe, Erich Schmidt Verlag, Bielefeld
Regulatorisk referanse	TRGS900
Gibraltar - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Barium (soluble compounds as Ba)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
Regulatorisk referanse	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Irland - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Barium compounds, (soluble compounds as Ba)
OEL TWA [1]	0,5 mg/m ³
Merknad	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
Regulatorisk referanse	Chemical Agents Code of Practice 2021

VIS WAVECAL Solution - 8 components; K 50mg/l ; La 10mg/l ; Li 10mg/l ; Mn 10mg/l ; Na 10mg/l ; Sr 10mg/l ; Ba 1mg/l ; Ca 1mg/l in HNO3 2%

Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9302946

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878

bariumnitrat (10022-31-8)	
Italia - Grenser for arbeidseksposering	
Lokalt navn	Bario (composti solubili come Ba)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
Regulatorisk referanse	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
Litauen - Grenser for arbeidseksposering	
Lokalt navn	Baris (tirpieji junginiai, kaip Ba)
IPRV (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
Regulatorisk referanse	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Luxemburg - Grenser for arbeidseksposering	
Lokalt navn	Baryum (composés solubles en Ba)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
Regulatorisk referanse	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 - Grenser for arbeidseksposering	
Lokalt navn	Barium (soluble compounds as Ba) # Barium (kompost li jinħallu bħala Ba)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
Regulatorisk referanse	S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.356 of 2021)
Nederland - Grenser for arbeidseksposering	
Lokalt navn	Barium
TGG-8u (OEL TWA)	0,5 mg/m ³ oplosbare verbindingen (als Ba)
Regulatorisk referanse	Arbeidsomstandighedenregeling 2022
Polen - Grenser for arbeidseksposering	
Lokalt navn	Bar i jego związku nieorganiczne w przeliczeniu na Ba
NDS (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
Regulatorisk referanse	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugal - Grenser for arbeidseksposering	
Lokalt navn	Bário e compostos solúveis, expressos em Ba
OEL TWA	0,5 mg/m ³
Merknad	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
Regulatorisk referanse	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Romania - Grenser for arbeidseksposering	
Lokalt navn	Bariu (compuși solubili exprimați ca Ba)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
Regulatorisk referanse	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
Slovakia - Grenser for arbeidseksposering	
Lokalt navn	Bárium zlúčeniny rozpustné ako Ba

VIS WAVECAL Solution - 8 components; K 50mg/l ; La 10mg/l ; Li 10mg/l ; Mn 10mg/l ; Na 10mg/l ; Sr 10mg/l ; Ba 1mg/l ; Ca 1mg/l in HNO₃ 2%

Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9302946

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878

bariumnitrat (10022-31-8)	
NPHV (OEL TWA) [1]	0,5 mg/m ³
Regulatorisk referanse	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Slovenia - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	barij (topne spojine, računano kot Ba)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
OEL STEL	0,5 mg/m ³
Merknad	EU
Regulatorisk referanse	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Spania - Grenser for arbeidseksponering	
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
Merknad	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).
Regulatorisk referanse	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
Sverige - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Barium, lösliga föreningar (som Ba)
NGV (OEL TWA)	0,5 mg/m ³ totaldamm
Merknad	3 (Med totaldamm menas de partiklar (aerosoler) som fastnar på ett filter i den provtagare som beskrivs i Metodserien, Provtagnings av totaldamm och respirabelt damm, Metod nr 1010, 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)
Regulatorisk referanse	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Det Forente kongerike - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Barium
WEL TWA (OEL TWA) [1]	0,5 mg/m ³ compounds, soluble (as Ba)
Regulatorisk referanse	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Island - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Baríumsambönd, uppleysanleg (sem Ba)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
Regulatorisk referanse	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norge - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Barium og bariumforb. (unntatt bariumsulfat) (beregnet som Ba)

VIS WAVECAL Solution - 8 components; K 50mg/l ; La 10mg/l ; Li 10mg/l ; Mn 10mg/l ; Na 10mg/l ; Sr 10mg/l ; Ba 1mg/l ; Ca 1mg/l in HNO3 2%

Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9302946

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878

bariumnitrat (10022-31-8)	
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	0,5 mg/m ³
Merknad	E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
Regulatorisk referanse	FOR-2021-06-28-2248
Nord-Makedonia - Grenser for arbeidseksposering	
Lokalt navn	Барииум (растворливи соединенија, пресметани како Ва)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
Merknad	(EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија
Regulatorisk referanse	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)
Sveits - Grenser for arbeidseksposering	
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)
Merknad	NIOSH
Regulatorisk referanse	www.suva.ch, 28.03.2022
USA - ACGIH - Grenser for arbeidseksposering	
Lokalt navn	Barium and soluble compounds
ACGIH OEL TWA	0,5 mg/m ³
Merknad (ACGIH)	TLV® Basis: Eye, skin, & GI irr; muscular stimulation. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
Regulatorisk referanse	ACGIH 2022

8.1.2. Anbefalte overvåkingsprosedyrer

Ingen ytterligere informasjon foreligger

8.1.3. Kontaminanter dannet i luft

Ingen ytterligere informasjon foreligger

8.1.4. Avledede nivåer uten virkning («DNEL») og beregnet konsentrasjon uten virkning («PNEC»)

Ingen ytterligere informasjon foreligger

8.1.5. Kontroll banding

Ingen ytterligere informasjon foreligger

8.2. Eksponeringskontroll

8.2.1. Egnede tekniske kontrollmekanismer

Egnede tekniske kontrollmekanismer:

Sørg for god ventilasjon av arbeidsplassen.

8.2.2. Personlig verneutstyr

Personlig verneutstyr:

Unngå all unødvendig eksponering. Personlig verneutstyr skal velges i henhold til CEN-standardene og i samråd med leverandøren av verneutstyret.

VIS WAVECAL Solution - 8 components; K 50mg/l ; La 10mg/l ; Li 10mg/l ; Mn 10mg/l ; Na 10mg/l ; Sr 10mg/l ; Ba 1mg/l ; Ca 1mg/l in HNO3 2%

Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9302946

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878

Personlig verneutstyr – symbol(er):



8.2.2.1. Øye- og ansiktsvern

Øyebeskyttelse:

Vernebriller

8.2.2.2. Hudbeskyttelse

Hud- og kroppsvern:

Bruk egnede verneklær

Håndvern:

Beskyttelseshansker

8.2.2.3. Åndedrettsvern

Åndedrettsvern:

Ved utilstrekkelig ventilasjon, bruk et uavhengig åndedrettsvern

8.2.2.4. Termiske risikoområder

Ingen ytterligere informasjon foreligger

8.2.3. Begrensning og overvåking av miljøeksponeringen

Begrensning og overvåking av miljøeksponeringen:

Unngå utslipp til miljøet.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Form	: Væske
Farge	: Ikke tilgjengelig
Lukt	: karakteristisk.
Luktterskel	: Ikke tilgjengelig
Smeltepunkt	: Gjelder ikke
Frysepunkt	: ≈ 0 °C
Kokepunkt	: ≈ 100 °C
Brannfarlighet	: Ikke brannfarlig.
Eksplisjonsgrenser	: Ikke tilgjengelig
Nedre eksplisjonsgrense	: Ikke tilgjengelig
Øvre eksplisjonsgrense	: Ikke tilgjengelig
Flammepunkt	: Ikke tilgjengelig
Selvantennelsestemperatur	: Ikke tilgjengelig
Nedbrytningstemperatur	: Ikke tilgjengelig
pH	: < 2
Viskositet, kinematisk	: Ikke tilgjengelig
Løselighet	: Blandbar med vann.
Delingskoeffisient n-oktanol/vann (Log Kow)	: Ikke tilgjengelig
Damptrykk	: Ikke tilgjengelig
Damptrykk ved 50°C	: Ikke tilgjengelig
Massetetthet	: Ikke tilgjengelig
Relativ tetthet	: ≈ 1,07
Relativ damp tetthet ved 20°C	: Ikke tilgjengelig
Partikkels karakteristikker	: Gjelder ikke

VIS WAVECAL Solution - 8 components; K 50mg/l ; La 10mg/l ; Li 10mg/l ; Mn 10mg/l ; Na 10mg/l ; Sr 10mg/l ; Ba 1mg/l ; Ca 1mg/l in HNO3 2%

Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9302946

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878

9.2. Andre opplysninger

9.2.1. Opplysninger med hensyn til fysiske fareklasser

Ingen ytterligere informasjon foreligger

9.2.2. Andre sikkerhetskjennetegn

Ingen ytterligere informasjon foreligger

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Produktet er ikke reaktivt i normale bruks-, oppbevarings- og transportforhold.

10.2. Kjemisk stabilitet

Stabil under normale forhold.

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Ingen farlig kjent reaksjon i normale bruksforhold.

10.4. Forhold som skal unngås

Ingen i anbefalte oppbevarings- og håndteringsforhold (se avsnitt 7).

10.5. Uforenlige materialer

Ingen ytterligere informasjon foreligger

10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

I normale oppbevarings- og bruksforhold skulle det ikke dannes noe farlig nedbrytningsprodukt.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1. Opplysninger om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

Akutt toksisitet (oral) : Ikke klassifisert

Akutt toksisitet (hud) : Ikke klassifisert

Akutt toksisitet (innånding) : Ikke klassifisert

salpetersyre (7697-37-2)

LC50 Inhalering - Rotte	> 2,65 mg/L luft
-------------------------	------------------

kaliumnitrat (7757-79-1)

LD50 oral rotte	> 2000 mg/kg kroppsvekt
-----------------	-------------------------

LD50 hud rotte	> 5000 mg/kg kroppsvekt
----------------	-------------------------

LC50 Inhalering - Rotte	> 0,527 mg/L luft
-------------------------	-------------------

litiumnitrat (7790-69-4)

LD50 oral rotte	1426 mg/kg
-----------------	------------

LD50 hud rotte	> 2000 mg/kg kroppsvekt
----------------	-------------------------

LC50 Inhalering - Rotte	> 5,93 mg/l/4h
-------------------------	----------------

VIS WAVECAL Solution - 8 components; K 50mg/l ; La 10mg/l ; Li 10mg/l ; Mn 10mg/l ; Na 10mg/l ; Sr 10mg/l ; Ba 1mg/l ; Ca 1mg/l in HNO3 2%

Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9302946

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878

mangan nitrat (10377-66-9)	
LD50 oral rotte	> 300 mg/kg kroppsvekt
strontiumnitrat (10042-76-9)	
LD50 oral rotte	> 2000 mg/kg
LC50 Inhalering - Rotte	4,5 mg/l/4h
bariumnitrat (10022-31-8)	
LD50 oral rotte	300 (50 – 300) mg/kg
LD50 hud rotte	> 2000 mg/kg kroppsvekt
LC50 Inhalering - Rotte	> 1 mg/l/4h
LC50 Inhalering - Rotte (Støv/tåke)	> 1,1 mg/l
Hudetsing/hudirritasjon	: Irriterer huden. pH: < 2
salpetersyre (7697-37-2)	
pH	< 1
kaliumnitrat (7757-79-1)	
pH	≈ 7
mangan nitrat (10377-66-9)	
pH	< 2
bariumnitrat (10022-31-8)	
pH	5 – 8
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon	: Gir alvorlig øyeirritasjon. pH: < 2
salpetersyre (7697-37-2)	
pH	< 1
kaliumnitrat (7757-79-1)	
pH	≈ 7
mangan nitrat (10377-66-9)	
pH	< 2
bariumnitrat (10022-31-8)	
pH	5 – 8
Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt	: Ikke klassifisert
Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller	: Ikke klassifisert
Kreftframkallende egenskaper	: Ikke klassifisert
Giftighet for reproduksjon	: Ikke klassifisert
STOT – enkelteksponering	: Ikke klassifisert
STOT – gjentatt eksponering	: Ikke klassifisert
salpetersyre (7697-37-2)	
NOAEL (oral, rotte, 90 dager)	1500 mg/kg kroppsvekt

VIS WAVECAL Solution - 8 components; K 50mg/l ; La 10mg/l ; Li 10mg/l ; Mn 10mg/l ; Na 10mg/l ; Sr 10mg/l ; Ba 1mg/l ; Ca 1mg/l in HNO3 2%

Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9302946

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878

salpetersyre (7697-37-2)	
NOAEC (innånding, rotte, gass, 90 dager)	2,15 ppm
kaliumnitrat (7757-79-1)	
NOAEL (oral, rotte, 90 dager)	≥ 1500 mg/kg kroppsvekt
mangan nitrat (10377-66-9)	
STOT – gjentatt eksponering	Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.
strontiumnitrat (10042-76-9)	
LOAEL (oral, rotte, 90 dager)	49,6 mg/kg kroppsvekt
NOAEL (oral, rotte, 90 dager)	12,4 mg/kg kroppsvekt
STOT – gjentatt eksponering	Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.
Aspirasjonsfare	: Ikke klassifisert
salpetersyre (7697-37-2)	
Viskositet, kinematisk	0,595 mm ² /s

11.2. Opplysninger om andre farer

Ingen ytterligere informasjon foreligger

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.1. Giftighet

Økologi - generell	: Produktet betraktes ikke som giftig for vannlevende organismer og forårsaker ikke skadelige langtidsvirkninger i miljøet.
Farlig for vannmiljøet, korttids (akutt)	: Ikke klassifisert
Farlig for vannmiljøet, langtids (kronisk)	: Ikke klassifisert

salpetersyre (7697-37-2)	
EC50 - Krepssdyr [1]	180 mg/l Daphnia magna (Kjempedafnie)
Grenseverdi - Alger [1]	> 19 mg/l
kaliumnitrat (7757-79-1)	
LC50 - Fisk [1]	1378 mg/l Poecilia reticulata (Guppy)
EC50 - Krepssdyr [1]	490 mg/l Daphnia magna (Kjempedafnie)
litiumnitrat (7790-69-4)	
LC50 - Fisk [1]	158 mg/l Oncorhynchus mykiss (Regnbueørret)
EC50 - Krepssdyr [1]	249 mg/l Daphnia magna (Kjempedafnie)
LOEC (kronisk)	2,53 mg/l Daphnia magna (Kjempedafnie)
NOEC (kronisk)	1,7 mg/l Daphnia magna (Kjempedafnie)
mangan nitrat (10377-66-9)	
LC50 - Fisk [1]	55,26 – 67,71 mg/l (Catla catla ; Labeo rohita ; Cirrhina mrigala)
EC50 - Krepssdyr [1]	> 100 mg/l Daphnia magna (Kjempedafnie)

VIS WAVECAL Solution - 8 components; K 50mg/l ; La 10mg/l ; Li 10mg/l ; Mn 10mg/l ; Na 10mg/l ; Sr 10mg/l ; Ba 1mg/l ; Ca 1mg/l in HNO3 2%

Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9302946

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878

mangan nitrat (10377-66-9)	
EC50 72h - Alger [1]	61 mg/l <i>Desmodesmus subspicatus</i>
strontiumnitrat (10042-76-9)	
LC50 - Fisk [1]	> 97,45 mg/l <i>Cyprinus carpio</i> (Karpe)
EC50 - Krepssdyr [1]	125 mg/l <i>Daphnia magna</i> (Kjempedafnie)(mg Sr/L)
EC50 72h - Alger [1]	> 43,3 mg/l <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>
NOEC kronisk, fisk	≥ 100 mg/l <i>Brachydanio rerio</i> (sebrafisk)
bariumnitrat (10022-31-8)	
LC50 - Fisk [1]	> 3,5 mg/l <i>Brachydanio rerio</i> (sebrafisk)
EC50 - Krepssdyr [1]	16 – 18 mg/l <i>Ceriodaphnia dubia</i>
EC50 72h - Alger [1]	> 1,15 mg/l <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>
NOEC (kronisk)	2,9 mg/l <i>Daphnia magna</i> (Kjempedafnie)

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Ingen ytterligere informasjon foreligger

12.3. Bioakkumuleringsevne

salpetersyre (7697-37-2)	
Delingskoeffisient n-oktanol/vann (Log Pow)	-2,3
litiumnitrat (7790-69-4)	
Delingskoeffisient n-oktanol/vann (Log Pow)	-0,79
bariumnitrat (10022-31-8)	
Bioakkumuleringsevne	Ikke bioakkumulerende.

12.4. Mobilitet i jord

litiumnitrat (7790-69-4)	
Mobilitet i jord	13,22

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Bestanddel	
salpetersyre (7697-37-2)	Dette stoffet/blandingen oppfyller ikke PBT-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII Dette stoffet/blandingen oppfyller ikke vPvB-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII
kaliumnitrat (7757-79-1)	Dette stoffet/blandingen oppfyller ikke PBT-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII Dette stoffet/blandingen oppfyller ikke vPvB-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII
litiumnitrat (7790-69-4)	Dette stoffet/blandingen oppfyller ikke PBT-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII Dette stoffet/blandingen oppfyller ikke vPvB-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII
mangan nitrat (10377-66-9)	Dette stoffet/blandingen oppfyller ikke PBT-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII Dette stoffet/blandingen oppfyller ikke vPvB-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII

VIS WAVECAL Solution - 8 components; K 50mg/l ; La 10mg/l ; Li 10mg/l ; Mn 10mg/l ; Na 10mg/l ; Sr 10mg/l ; Ba 1mg/l ; Ca 1mg/l in HNO3 2%

Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9302946

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878

Bestanddel	
strontiumnitrat (10042-76-9)	Dette stoffet/blandingen oppfyller ikke PBT-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII Dette stoffet/blandingen oppfyller ikke vPvB-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII
bariumnitrat (10022-31-8)	Dette stoffet/blandingen oppfyller ikke PBT-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII Dette stoffet/blandingen oppfyller ikke vPvB-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII

12.6. Hormonforstyrrende egenskaper

Ingen ytterligere informasjon foreligger

12.7. Andre skadevirkninger

Ingen ytterligere informasjon foreligger

AVSNITT 13: Sluttbehandling

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avfallsbehandlingsmetoder : Innholdet/holderen avhendes i henhold til den godkjente avfallsinnsamlerens sorteringsinstrukser.
Anbefalinger for kassering av produkt/emballasje : Avhendes i henhold til gjeldende lokale/nasjonale sikkerhetsregler.

AVSNITT 14: Transportopplysninger

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

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. FN-nummer eller ID-nummer				
Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert
14.2. FN-forsendelsesnavn				
Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert
14.3. Transportfareklasse(r)				
Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert
14.4. Emballasjegruppe				
Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert
14.5. Miljøfarer				
Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert
Det foreligger ingen tilleggsinformasjoner				

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Veitransport

Ikke regulert

Sjøfart

Ikke regulert

Luftfart

Ikke regulert

VIS WAVECAL Solution - 8 components; K 50mg/l ; La 10mg/l ; Li 10mg/l ; Mn 10mg/l ; Na 10mg/l ; Sr 10mg/l ; Ba 1mg/l ; Ca 1mg/l in HNO3 2%

Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9302946

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878

Vannveistransport

Ikke regulert

Jernbanetransport

Ikke regulert

14.7. Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

Gjelder ikke

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

15.1.1. eu-forskrifter

REACH Vedlegg XVII (reguleringsliste)

EU-reguleringsliste (REACH Vedlegg XVII)		
Referansekode	Gyldig på	Oppføringstittel eller beskrivelse
3(a)	salpetersyre	Stoffer eller blandinger som oppfyller kriteriene for noen av følgende fareklasser eller farekategorier, nevnt i vedlegg I til forordning (EF) nr. 1272/2008: Fareklasse 2.1-2.4, 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
3(b)	VIS WAVECAL Solution - 8 components; K 50mg/l ; La 10mg/l ; Li 10mg/l ; Mn 10mg/l ; Na 10mg/l ; Sr 10mg/l ; Ba 1mg/l ; Ca 1mg/l in HNO3 2% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9302946 ; salpetersyre	Stoffer eller blandinger som oppfyller kriteriene for noen av følgende fareklasser eller farekategorier, nevnt i vedlegg I til forordning (EF) nr. 1272/2008: Fareklasse 3.1-3.6, 3.7 skadevirkninger på kjønnsfunksjoner og orplantningsevnen eller utviklingen, 3.8 andre virkninger enn narkotiske virkninger, 3.9 og 3.10

REACH Vedlegg XIV (godkjenningsliste)

Inneholder ingen stoffer som er oppført i REACH Vedlegg XIV (godkjenningsliste)

REACH-kandidatliste (SVHC)

Inneholder ingen stoffer som er oppført i REACH-kandidatlisten

PIC-forordning (foregående informert samtykke)

Inneholder ingen stoffer oppført på PIC-listen (EU-forordning 649/2012 om eksport og import av skadelige kjemikalier)

POP-forordning (persistente organiske forurensningsstoffer)

Inneholder ingen stoffer som er oppført på POP-listen (EU-forordning 2019/1021 om persistente organiske forurensende stoffer)

Ozon-forordning (1005/2009)

Inneholder ingen stoffer oppført på Listen over ozonnedbrytende stoffer (EU-forordning 1005/2009 om stoffer som bryter ned ozonlaget)

Forordning om forløpsstoffer til sprengstoffer (2019/1148)

Inneholder stoffer oppført på Listen over forløpsstoffer til sprengstoffer (EU-forordning 2019/1148 om bruk og omsetning av forløpsstoffer til sprengstoffer)

VEDLEGG I REGULERTE FORLØPSSTOFFER TIL SPRENGSTOFFER

Liste over stoffer som ikke skal bli gjort tilgjengelige for, eller innføres, være i besittelse eller brukes av allmennheten, enten rent eller blandet ut med miksturer eller substanser som inneholder stoffet, med mindre konsentrasjonen er lik eller under grenseverdiene spesifisert i kolonne 2, hvorav mistenkelige transaksjoner og vesentlige forsvinninger eller tyverier skal rapporteres til relevante, nasjonale kontaktpersoner i løpet av 24 timer.

VIS WAVECAL Solution - 8 components; K 50mg/l ; La 10mg/l ; Li 10mg/l ; Mn 10mg/l ; Na 10mg/l ; Sr 10mg/l ; Ba 1mg/l ; Ca 1mg/l in HNO3 2%

Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9302946

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878

Navn	CAS-nr	Grenseverdier	Øvre grense for sertifisering under Artikkel 5(3)	Kombinert nomenklaturkode (KN for separate kjemisk definerte forbindelser som tilfredsstillere kravene lagt frem i KN, merknad 1 i kapittel 28 eller 29, henholdsvis	Kombinert nomenklaturkode for mikstur uten bestanddeler som utgjør klassifisering under annen KN-kode
Nitric acid	7697-37-2	3 % w/w	10% w/w	ex 2808 00 00	ex 3824 99 96

VEDLEGG II RAPPORTERBARE FORLØPSSTOFFER TIL SPRENGSTOFFER

Liste over stoffer i ren form, eller blandet ut med miksturer eller substanser, hvorav mistenkelige transaksjoner og vesentlige forsvinninger og tyverier skal rapporteres til relevante, nasjonale kontaktpersoner i løpet av 24 timer.

Navn	CAS-nr	Kombinert nomenklaturkode (KN)	Kombinert nomenklaturkode for mikstur uten bestanddeler som utgjør klassifisering under annen KN-kode
Potassium nitrate	7757-79-1	2834 21 00	ex 3824 99 96

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

Forordning om forløpsstoffer til medikamenter (273/2004)

Inneholder ingen substans(er) oppført på Listen over forløpsstoffer til stoffer/substanser (EF-forordning 273/2004 om produksjon og omsetning av visse substanser brukt til ulovlig produksjon av narkotiske og psykotropiske stoffer)

15.1.2. Nasjonale forskrifter

Tyskland

Vannfare-klasse (WGK)

Klassifisering ved lagring (LGK, TRGS 510)

Tabell for kombinert oppbevaring

: WGK nwg, ikke farlig for vann (Klassifisering i henhold til AwSV, Bilag 1).

: LGK 12 - Ikke brennbare 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

Kombinert oppbevaring er ikke tillatt for

Kombinert, men regulert oppbevaring er tillatt for

Kombinert oppbevaring er tillatt 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.

Forordning om farlige hendelser (12. BImSchV)

: Er ikke underlagt Forordning om farlige hendelser (12. BImSchV)

Nederland

ABM-kategori

: A(4) - mindre skadelig for akvatiske organismer, kan ha langvarige skadevirkninger i akvatisk miljø

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen

: litiumnitrat er oppført på listen

SZW-lijst van mutagene stoffen

: litiumnitrat er oppført på listen

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding

: Ingen av bestanddelene er oppført på listen

SZW-lijst van reprotoxische stoffen –

: mangan nitrat er oppført på listen

Vruchtbaarheid

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling

: mangan nitrat er oppført på listen

VIS WAVECAL Solution - 8 components; K 50mg/l ; La 10mg/l ; Li 10mg/l ; Mn 10mg/l ; Na 10mg/l ; Sr 10mg/l ; Ba 1mg/l ; Ca 1mg/l in HNO3 2%

Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9302946

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878

Danmark

Danske nasjonale forskrifter

: Gravide/ammende kvinner som arbeider med produktet må ikke være i direkte kontakt med produktet

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Det er ikke foretatt noen kjemikaliesikkerhetsvurdering

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Endringsindikasjoner			
Avsnitt	Endret gjenstand	Modifikasjon	Merknader
	Erstatter versjon	Tilføyet	
	Redigert	Endret	
	Brannfarlighet	Endret	
1.1	Navn	Endret	
1.2	Bruk av stoffet/blandingen	Endret	
1.2	Hovedbrukskategori	Endret	
2.1	Negative fysiokjemiske virkninger på menneskers helse og miljøet	Endret	
2.1	Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]	Tilføyet	
2.2	Farepiktogrammer (CLP)	Tilføyet	
2.2	Sikkerhetssetninger (CLP)	Tilføyet	
2.2	Faresetning (CLP)	Tilføyet	
2.2	Signalord (CLP)	Tilføyet	
3	Sammensetning/opplysninger om bestanddeler	Endret	
4.1	FØRSTEHJELP etter hudkontakt	Endret	
7.1	Forsiktighetsregler for sikker håndtering	Endret	
7.1	Hygieniske forhåndsregler	Endret	
8.2	Personlig verneutstyr	Endret	
9.1	Frysepunkt	Tilføyet	
9.1	pH	Tilføyet	
9.1	Lukt	Tilføyet	
9.1	Kokepunkt	Tilføyet	
9.1	Relativ tetthet	Endret	
15.1	REACH Vedlegg XVII	Endret	
16	Forkortelser og akronymer	Tilføyet	

VIS WAVECAL Solution - 8 components; K 50mg/l ; La 10mg/l ; Li 10mg/l ; Mn 10mg/l ; Na 10mg/l ; Sr 10mg/l ; Ba 1mg/l ; Ca 1mg/l in HNO3 2%

Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9302946

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878

Forkortelser og akronymer:	
ADN	Europeisk avtale om internasjonal transport av farlig gods på indre vannveier
ADR	Europeisk avtale om internasjonal veitransport av farlig gods
ATE	Estimat over akutt giftiget
BCF	Biokonsentrasjonsfaktor
Biologiske grenseverdier («BLV»)	Biologisk grenseverdi
BOF	Biokjemisk oksygenforbruk (BOF)
KOF	Kjemisk oksygenforbruk (COD)
DMEL	Avledet nivå med minimal virkning
DNEL	Avledet nivå uten virkning
EU nr	EF-nummer
EC50	Effektkonsentrasjon for 50% av individene
EN	Europeisk standard
IARC	Det internasjonale kreftforskningssenter
IATA	Det internasjonale lufttransportforbund
IMDG	Internasjonal kode for sjøtransport av farlig gods
LC50	Dødelig konsentrasjon for 50% av individene
LD50	Dødelig dose for 50% av individene
LOAEL	Laveste observerte nivå for skadelig effekt
NOAEC	Konsentrasjon hvor ingen skadelig effekt observeres
NOAEL	Nivå hvor ingen skadelig effekt observeres
NOEC	Nulleffektkonsentrasjon
OECD	Organisasjon for økonomisk samarbeid og utvikling
OEL	Eksponeringsgrense på arbeidsplassen
PBT	Persistent, bioakkumulerende og giftig
PNEC	Beregnet konsentrasjon uten virkning
RID	Internasjonalt reglement for transport av farlig gods på jernbane
SDS	Sikkerhetsdatablad
STP	Renseanlegg
ThOD	Teoretisk oksygenbehov (ThOD)
TLM	Median tålegrense
VOC	Flyktige organiske forbindelser
CAS-nr	CAS-nummer
N.O.S. ('Ikke spesifisert på annen måte')	Ikke allerede spesifisert
vPvB	Svært persistent og svært bioakkumulerende

VIS WAVECAL Solution - 8 components; K 50mg/l ; La 10mg/l ; Li 10mg/l ; Mn 10mg/l ; Na 10mg/l ; Sr 10mg/l ; Ba 1mg/l ; Ca 1mg/l in HNO3 2%

Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9302946

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878

Forkortelser og akronymer:

ED	Hormonforstyrrende egenskaper
----	-------------------------------

H- og EUH-setningenes fulle ordlyd:

Acute Tox. 1 (Innånding)	Akutt giftighet (ved innånding) Kategori 1
Acute Tox. 3 (Oral)	Akutt giftighet (oral) Kategori 3
Acute Tox. 4 (Innånding)	Akutt giftighet (ved innånding) Kategori 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Akutt giftighet (oral) Kategori 4
Aquatic Chronic 4	Farlig for vannmiljøet – kronisk fare, Kategori 4
Eye Dam. 1	Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon, Kategori 1
Eye Irrit. 2	Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon, Kategori 2
H271	Kan forårsake brann eller eksplosjon; sterkt oksiderende.
H272	Kan forsterke brann; oksiderende.
H290	Kan være etsende for metaller.
H301	Giftig ved svelging.
H302	Farlig ved svelging.
H314	Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.
H315	Irriterer huden.
H318	Gir alvorlig øyeskade.
H319	Gir alvorlig øyeirritasjon.
H330	Dødelig ved innånding.
H332	Farlig ved innånding.
H373	Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.
H413	Kan forårsake skadelige langtidsvirkninger for liv i vann.
Met. Corr. 1	Etsende for metaller, Kategori 1
Ox. Liq. 2	Oksiderende væsker, Kategori 2
Ox. Liq. 3	Oksiderende væsker, Kategori 3
Ox. Sol. 1	Oksiderende faste stoffer, Kategori 1
Ox. Sol. 2	Oksiderende faste stoffer, Kategori 2
Ox. Sol. 3	Oksiderende faste stoffer, Kategori 3
Skin Corr. 1A	Etsende/irriterende for huden, Kategori 1, Underkategori 1A
Skin Corr. 1B	Etsende/irriterende for huden, Kategori 1, Underkategori 1B
Skin Corr. 1C	Etsende/irriterende for huden, Kategori 1, Underkategori 1C
STOT RE 2	Giftvirkning på bestemte organer – gjentatt eksponering, Kategori 2

VIS WAVECAL Solution - 8 components; K 50mg/l ; La 10mg/l ; Li 10mg/l ; Mn 10mg/l ; Na 10mg/l ; Sr 10mg/l ; Ba 1mg/l ; Ca 1mg/l in HNO3 2%

Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9302946

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878

Klassifisering og fremgangsmåte som anvendes til utarbeidelse av blandingenes klassifisering i henhold til forordning (EF) 1272/2008 [CLP]:

Skin Irrit. 2	H315	Regnemetode
Eye Irrit. 2	H319	Regnemetode

Sikkerhetsdatablad (SDS), EU

Denne informasjonen er basert på aktuelle kunnskaper og er beregnet på å beskrive produktet kun for helse-, sikkerhets- og miljøbehov. Den må derfor ikke anses som noen spesiell garanti for spesielle egenskaper ved produktet.