

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-03 ROTI®Star 32 elements in 5 % HNO₃ - 1 000 mg/l

toote number: **1P5T**
Versioon: **3.0 et**
Asendab versiooni:: 21.09.2024
Versioon: (2)

koostamise kuupäev: 04.04.2022
Muudetud: 10.10.2024

1. JAGU. Aine/seguga ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

1.1 Tootetähis

Aine identifitseerimine **Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-03 ROTI®Star 32 elements in 5 % HNO₃ - 1 000 mg/l**

Toote number 1P5T

Registreerimisnumber (REACH) mitte tähtsust omav (segu)

1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata

Asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad: Laboratoorne ja analüütiline kasutus
Laborikemikaal

Kasutusalaad, mida ei soovitata: Mitte kasutada pritsimiseks või pihustamiseks. Mitte kasutada toodetel, mis satuvad nahaga ot-sesesse kontakti. Mitte kasutada toodetel, mis sa-tuvad toiduainetega kontakti. Mitte kasutada isik-likel eesmärkides (majapidamises). Toiduained, jook ja loomasööt.

1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Carl Roth GmbH + Co. KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Saksamaa

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0
Faks: +49 (0) 721 - 56 06 149
e-kiri: sicherheit@carlroth.de
Veebilehekülg: www.carlroth.de

Ohutuskaardi koostamise eest vastutava pädev isik: Department Health, Safety and Environment

1.4 Hädaabitelefoni number

Nimetus	Tänav	Sihtnum-ber/linn	Telefon	Veebilehekülg
Terviseameti Mürgistusteabe-keskus	Paldiski mnt 81	10614 Tal-linn	16662	http://www.16662.ee

1.5 Importija

Akrom-Ex Inc.
Vee 2, Märja
61406 Tartumaa
Eesti

Telefon: +372 5520624
Faks: -
e-Kiri: akro@akrom.ee
Veebilehekülg: www.akrom.ee

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-03 ROTI®Star 32 elements in 5 % HNO₃ - 1 000 mg/l

toote number: 1P5T

2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

2.1 Aine või segu klassifitseerimine

Klassifitseerimine määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP) kohaselt

Jagu	Ohuklass	Kategooria	Ohuklass ja ohukategooria	Ohulause
2.16	Metalli söövitav aine või segu	1	Met. Corr. 1	H290
3.2	Nahasöövitus/-ärritus	1B	Skin Corr. 1B	H314
3.3	Raske silmakahjustus/silmade ärritus	1	Eye Dam. 1	H318
3.6	Kantserogeensus	1B	Carc. 1B	H350i

Täiendav ohuteave

Kood	Täiendav ohuteave
EUH071	söövitav hingamisteedele
EUH208	sisaldab Berüllium nitraadid, nikkeldinitraat. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni

Lühendite täistekstid: vt 16. JAGU

Kõige olulisemad kahjulikud füüsikalised-keemilised mõjud, mõju inimeste tervisele ja keskkonnale

Nahasöövitus tekitab pöördumatu nahakahjustuse, st nähtava marrasknahast kuni pärisnahani ulatava nekroosi.

2.2 Märgistuselemendid

Märgistus määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP) kohaselt

Tunnussõna

Ettevaatust

Piktogramm

GHS05, GHS08



Ohulaused

H290
H314
H350i

Võib söövitada metalle
Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi
Sissehingamisel võib põhjustada vähktõbe

Hoiatuslaused

Hoiatuslaused - ennetamine

P280

Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski

Üksnes kutsealaseks kasutamiseks

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-03 ROTI®Star 32 elements in 5 % HNO₃ - 1 000 mg/l

toote number: 1P5T

Täiendav ohuteave

EUH071 Söövitav hingamisteedele.
EUH208 Sisaldab Berüllium nitraadid, nikkeldinitraat. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.

Ohtlikud koostisained märgistamiseks: Lämmastikhape ... % [C ≤ 70 %], Berüllium nitraadid

Selliste pakendite märgistamine, mille maht ei ületa 125 ml

Tunnussõna: **Ettevaatust**
Ohupiktogramm(id):



H314 Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.
H350i Sisesehingamisel võib põhjustada vähktõbe.

P280 Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski.

EUH071 Söövitav hingamisteedele.
EUH208 Sisaldab Berüllium nitraadid, nikkeldinitraat. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.
sisaldab: Lämmastikhape ... % [C ≤ 70 %], Berüllium nitraadid

Selliste pakendite märgistamine, mille maht ei ületa 10 ml

Tunnussõna: Ei ole ettenähtud
Ohupiktogramm(id):



Ohulaused: Ei ole ettenähtud
Hoiatuslaused: Ei ole ettenähtud

2.3 Muud ohud

Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Ei sisaldab PBT-/vPvB ainet sisaldusega ≥ 0,1%.

Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Ei sisaldab endokriinsüsteemi kahjustavat ainet (ED) kontsentratsiooniga ≥ 0,1%.

3. JAGU. Koostis / teave koostisainete kohta

3.1 Ained

mitte tähtsust omav (segu)

3.2 Segud

Segu kirjeldus

Aine nimetus	Tootetähis	Kaalu-%	Klassifitseerimine GHS kohaselt	Piktogramm	Märkmed
Lämmastikhape ... % [C ≤ 70 %]	CASi nr. 7697-37-2 EÜ nr 231-714-2 Indeks nr.	5	Ox. Liq. 3 / H272 Met. Corr. 1 / H290 Acute Tox. 3 / H331 Skin Corr. 1A / H314 Eye Dam. 1 / H318		B GHS-HC IOELV

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-03 ROTI®Star 32 elements in 5 % HNO₃ - 1 000 mg/l

toote number: 1P5T

Aine nimetus	Tootetähis	Kaalu-%	Klassifitseerimine GHS kohaselt	Piktogramm	Märkmed
Berüllium nitraadid	CASi nr. 13597-99-4 EÜ nr 237-062-5 Indeks nr. 004-002-00-2	< 1	Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 2 / H330 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1 / H317 Carc. 1B / H350i STOT SE 3 / H335 STOT RE 1 / H372 Aquatic Chronic 2 / H411		A GHS-HC IOELV
nikkeldinitraat	CASi nr. 13138-45-9 EÜ nr 236-068-5 Indeks nr. 028-012-00-1	< 0,1	Ox. Sol. 2 / H272 Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 4 / 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 Aquatic Chronic 1 / H410		GHS-HC IOELV
Höbenitraat	CASi nr. 7761-88-8 EÜ nr 231-853-9 Indeks nr. 047-001-00-2	< 0,1	Ox. Sol. 2 / H272 Met. Corr. 1 / H290 Skin Corr. 1B / H314 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410		GHS-HC

Märkmed

- A: Piiramata artikli 17 lõike 2 kohaldamist, peab aine nimetus esinema etiketil vormis, mis on esitatud 3. osas. 3. osas kasutatakse mõnikord üldkirjeldusi, näiteks "... ühendid" või "... soolad". Sellisel juhul peab tarnija esitama etiketil korrektse nimetuse, võttes nõuetekohaselt arvesse punkti 1.1.1.4.
- B: Mõningaid aineid (happed, alused jne) turustatakse erineva sisaldusega vesilahustena ja seetõttu tuleb need lahused erinevalt klassifitseerida ja märgistada, sest oht on eri sisalduste puhul erinev. 3. osa kannetel, millele on lisatud märkus B, on järgmist tüüpi üldnimetus: "lämmastikhape ... %". Sellisel juhul peab tarnija märkima etiketile lahuse sisalduse protsendi. Kui pole teisiti märgitud, eeldatakse, et sisaldus arvutatakse massiprotsendina.
- GHS-HC: Harmoniseeritud klassifikatsioon (aine klassifikatsioon on vastavuses sissekandega nimekirjas 1272/2008/EÜ, VI lisa kohaselt)
- IOELV: Töökohal leiduva soovitusliku ühenduse piirnormiga aine

Aine nimetus	Tootetähis	Konkreetsed sisalduse piirväärtused	Korrutus-tegurid	ATE	Kokkupuute viis
Lämmastikhape ... % [C ≤ 70 %]	CASi nr. 7697-37-2 EÜ nr 231-714-2 Indeks nr. 007-030-00-3	Ox. Liq. 3; H272: C ≥ 65 % Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 20 % Skin Corr. 1B; H314: 5 % ≤ C < 20 %	-	2,65 mg/l/4h	sissehingamine: aur
Berüllium nitraadid	CASi nr. 13597-99-4 EÜ nr 237-062-5 Indeks nr. 004-002-00-2	-	-	100 mg/kg	suukaudne
nikkeldinitraat	CASi nr. 13138-45-9	Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 20 % Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,01 % STOT RE 1; H372: C ≥ 1 %	M-faktor (akut) = 1 M-faktor	1.620 mg/kg 1,5 mg/l/4h	suukaudne sissehingamine: tolm/udu

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-03 ROTI®Star 32 elements in 5 % HNO₃ - 1 000 mg/l

toote number: 1P5T

Aine nimetus	Tootetähis	Konkreetsed sisalduse piirväärtused	Korrutus-tegurid	ATE	Kokkupuute viis
	EÜ nr 236-068-5 Indeks nr. 028-012-00-1	STOT RE 2; H373: 0,1 % ≤ C < 1 %	(kronisk) = 1		
Höbenitraad	CASi nr. 7761-88-8 EÜ nr 231-853-9 Indeks nr. 047-001-00-2	-	M-faktor (akut) = 100 M-faktor (kronisk) = 100	-	

Märkused

Lühendite täistekstid: vt 16. JAGU

4. JAGU. Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus



Üldmärkused

Võtta koheselt seljast saastunud riietus. Esmaabi andja isikukaitse.

Pärast sissehingamist

Tagada värske õhk. Kahtluse korral või kui sümptomid ei kao, pöörduda arsti poole.

Pärast kokkupuudet nahaga

Nahale sattumisel pesta koheselt rohke veega. Vajalik on kohene meditsiiniline ravi, sest ravimata söövitused võivad põhjustada raskesti ravitavaid haavu.

Pärast silma sattumist

Silma sattumisel loputada avatud laugudega silmi 10 kuni 15 minutit voolava vee all ja pöörduda silmaarsti poole. Kaitsta vigastamata silma.

Pärast allaneelamist

Loputada suud koheselt ja juua rohkelt vett. Allaneelamisel esineb söögitoru- ja maomulgustuse oht (tugev söövitav toime). Õnnetusjuhtumi või halva enesetunde korral pöörduda arsti poole (võimaluse korral näidata pakendit või etiketti).

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Söövitus, Pimedaksjäämise risk, Mao sein perforatsioon, Silmade kahjustamise tõsine oht, Allergilised reaktsioonid

4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta puudub

Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-03 ROTI®Star 32 elements in 5 % HNO₃ - 1 000 mg/l

toote number: 1P5T

5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

5.1 Tulekustutusvahendid



Sobivad kustutusvahendid

kooskõlastada tulekustutusmeetmed tulekahju ümbrusega!
pihustatud vesi, alkoholikindel vaht, kuiv kustutuspulber, BC-puuder, süsinikdioksiid (CO₂)

Sobimatud kustutusvahendid

veejuga

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Mittesüttiv.

Ohtlikud põlemissaadused

Tulekahju korral võivad tekkida: Lämmastikoksiidid (Nox)

5.3 Nõuanded tuletõrjajatele

Tulekahju ja/või plahvatuse korral vältida suitsu sissehingamist. Kustutustöid teha tavaliste ettevaatusabinõudega ja mõistlikust kaugusest. Kanda kompaktsset hingamisaparaati. Kanda kemikaalikindlat kaitseülikonda.

6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras



Tavapersonal

Kasutada vajalikke isikukaitsevahendeid. Vältida nahale, silma ja riietele sattumist. Vältida auru/pihuse sissehingamist.

6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Vältida saaste levikut äravoolutorudes, pinna- ja põhjavees. Säilitada saastunud pesuvesi ning lahti saada. Toote puhul on tegemist happega. Enne heitvee puhastusseadmesse juhtimist tuleb see reeglina neutraliseerida.

6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Soovitused lekke tõkestamiseks

Äravoolutorude katmine.

Soovitused lekke puhastamiseks

Absorbeerida vedelikku siduva materjaliga (liiv, diatomiit, happesidujad, universaalsed sidujad).

Muu teave, mis on seotud lekke või keskkonda sattumisega

Kõrvaldamiseks aseta sobilikesse mahutitesse. Ventileerida kahjustatud piirkonda.

6.4 Viited muudele jagudele

Ohtlikud põlemissaadused: vt 5. jagu. Isikukaitsevahendid: vt 8. jagu. Kokkusobimatud materjalid: vt 10. jagu. Jäätmekäitlus: vt 13. jagu.

Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-03 ROTI®Star 32 elements in 5 % HNO₃ - 1 000 mg/l

toote number: 1P5T

7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Kasutada äratõmbetoru (labor). Käidelda ja avada pakend ettevaatlikult. Vältida kokkupuudet. Saastunud pinnad põhjalikult puhastada.

Üldised tööhügieeninõuded

Enne töös pausi tegemist ja töö lõpetamisel tuleb käsi pesta. Hoida eemal toiduainest, joogist ja loomasöödast.

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoida pakend tihedalt suletuna.

Kokkusobimatute ainete või segudega

Järgi vihjeid kombineeritud ladustamiseks. Kokkusobimatud materjalid: vt 10. jagu.

Muude nõuete kaalutlemine:

Erinõuded laoruumidele või mahutitele

Soovitav ladustamistemperatuur: 15 – 25 °C

7.3 Erikasutus

Teave puudub.

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1 Kontrolliparameetrid

Riiklikud piirnormid

Töökeskonna ohtlike ainete soovituslikud piirnormid (töökeskonna ohutegurite piirnorm)

Riik	Aine nimetus	CASI nr.	Tootetähis	Piirnorm [ppm]	Piirnorm [mg/m ³]	Lühiajalise kokkupuute piirnorm [ppm]	Lühiajalise kokkupuute piirnorm [mg/m ³]	Piirnormi lagi [ppm]	Piirnormi lagi [mg/m ³]	Märkus	Allikas
EE	berüllium, anorgaanilised ühendid		Piirnorm		0,0006					i	Määrus nr 293
EE	nikkel ühendid	13138-45-9	Piirnorm		0,1					Ni, i	Määrus nr 293
EE	lämmastikhape	7697-37-2	Piirnorm			1	2,6				Määrus nr 293
EU	berüllium, anorgaanilised ühendid		IOELV		0,0006					i	2019/983 /EL
EU	nikkel ühendid	13138-45-9	IOELV		0,1					Ni, i	2022/431 /EL
EU	lämmastikhape	7697-37-2	IOELV			1	2,6				2006/15/ EÜ

Märkus

i Sissehingatav koostisosa
 Lühiajalise Lühiajalise kokkupuute piirnorm: piirnorm, millest suuremat kokkupuudet ei tohiks esineda ja mis põhineb 15minutilise kokkupuute nutilisel ajavahemikul (kui pole näidatud teisiti)

Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-03 ROTI®Star 32 elements in 5 % HNO₃ - 1 000 mg/l

toote number: 1P5T

Märkus

piirnorm

Ni Arvutatud niklina (Ni)

piirnorm Aja-kaalu keskmine (pikaajaline piirnorm): mõõdetud või arvutatud kaheksatunnise kontrollaja aja-kaalu keskmise-ga (kui pole näidatud teisiti)

piirnormi la- Lagiväärtus on piirnorm, millest suuremat kokkupuudet ei tohiks esineda

gi

Komponentide asjakohased DNEL

Aine nimetus	CASi nr.	Näita-ja	Kokku-puute lä- vitase	Kokkupuute- viis	Kasutada	Kokkupuute kestus
Höbenitraat	7761-88-8	DNEL	0,016 mg/m ³	inimene, sisse- hingamise teel	töötaja (tööstus)	krooniline - süs- teemne toime

Komponentide asjakohased PNEC

Aine nimetus	CASi nr.	Näita-ja	Kokku-puute lä- vitase	Organism	Keskkonna osa- desse	Kokkupuute kestus
Höbenitraat	7761-88-8	PNEC	0,04 µg/l	veeorganism	magevesi	lühiajaline (ühe- kordne)
Höbenitraat	7761-88-8	PNEC	0,86 µg/l	veeorganism	merevesi	lühiajaline (ühe- kordne)
Höbenitraat	7761-88-8	PNEC	0,025 mg/l	veeorganism	reoveepuhasti (STP)	lühiajaline (ühe- kordne)
Höbenitraat	7761-88-8	PNEC	438,1 mg/ kg	veeorganism	magevee sete	lühiajaline (ühe- kordne)
Höbenitraat	7761-88-8	PNEC	438,1 mg/ kg	veeorganism	merevee sete	lühiajaline (ühe- kordne)
Höbenitraat	7761-88-8	PNEC	1,41 mg/kg	maismaaorganis- mid	muld	lühiajaline (ühe- kordne)

8.2 Kokkupuute ohjamine

Isiklikud kaitsemeetmed (isikukaitsevahendid)

Silmade/näo kaitsmine



Kasutada kaitseprille koos küljekaitsetega. Kanda kaitsemaski.

Naha kaitsmine



• käte kaitsmine

Kanda sobivaid kaitsekindaid. Sobivad keemilise kaitse kindaid, mis on testitud EN 374 kohaselt. Enne kasutamist kontrollida läbiimbumiskindlust/mitteläbilaskvust. Erijuhtumiteks on soovitatav kontrollida eespool koos tarnijaga mainitud kaitsevate kinnaste vastupidavust kemikaalidele. Ajad on ligikaudsed väärtused mõõtmistest temperatuuril 22 ° C ja püsivalt kokkupuutel. Kuumatud ainete, keha soojuse jne tõttu kõrgeenenud temperatuurid ja efektiivse kihi paksuse vähendamine venitamisega võib põhjustada läbimurdeaja märkimisväärtset vähenemist. Kahtluse korral võtke ühendust tootjaga. Umbes 1,5 korda suurem / väiksem kihi paksus kahekordistub / väheneb vastav läbimurdeaeg. Andmed kehtivad ainult puhta aine kohta. Ainete segudesse kandmisel võib neid pidada ainult juhendiks.

Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-03 ROTI®Star 32 elements in 5 % HNO₃ - 1 000 mg/l

toote number: 1P5T

- **materjali tüüp**

NBR (Nitriilkummi)

- **materjali tihedus**

>0,11 mm

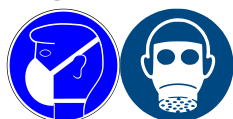
- **kindamaterjali läbimisaeg**

>480 minutit (läbistamine: tase 6)

- **muud lisameetmed kaitsmiseks**

Võta taastumisaeg naha uuenemiseks. Ennetavad nahakaitsevahendid (kaitsekreemid ja -salvid) on soovituslikud.

Hingamisteede kaitsmine



Hingamisteede kaitsevahendid on vajalikud: Aerosooli või udu teke.

Kokkupuute ohjamine keskkonnas

Vältida saaste levikut äravoolutorudes, pinna- ja põhjavees.

9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Füüsikaline olek	vedel
Värvus	selge
Lõhn	torkav
Sulamis/-külmumispunkt	mitte määratud
Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisivahemik	>83 °C at 1.013 hPa
Süttivus	mittesüttiv
Alumine ja ülemine plahvatuspiir	mitte määratud
Leekpunkt	mitte määratud
Isesüttimistemperatuur	mitte määratud
Lagunemistemperatuur	mitte tähtsust omav
pH (väärtus)	<2 (20 °C)
Kinemaatiline viskoossus	mitte määratud
<u>Lahustuvus(ed)</u>	
Lahustuvus vees	segunev kõikides kogustes
<u>Jaotustegur</u>	
n-Oktanool/vesi jaotustegur (logaritmiline väärtus):	mitte tähtsust omav (anorgaaniline)
Aururõhk	23 hPa at 20 °C

Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-03 ROTI®Star 32 elements in 5 % HNO₃ - 1 000 mg/l

toote number: 1P5T

Tihedus ja/või suhteline tihedus

Tihedus ~1 g/cm³ at 20 °C
Auru suhteline tihedus Teave nende omaduste kohta ei ole kättesaadav.

Osakeste omadused mitte tähtsust omav (vedel)

Muud ohutusparameetrid

Oksüdeerivad omadused puudub

9.2 Muu teave

Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta:

Metalle söövitavad ained 1. kategooria: metalle söövitav

Muud ohutusnäitajad:

Segunevus lahustub vees täielikult

10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1 Reaktsioonivõime

Metalli söövitav aine või segu.

10.2 Keemiline stabiilsus

Materjal on normaalsetes eeldatavates ladustamis- ja käitlemistingimustes tavatemperatuuri ja -rõhu korral stabiilne.

10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Reageerib ägedalt: Ammoniaak, Alused, Metallid, Redutseerijad, Tugev leelis, Orgaanilised lahustid

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Hoida eemal soojusallikast.

10.5 Kokkusobimatud materjalid

erinevad metallid (vesiniku vabanemise tõttu happelises/aluselises keskkonnas)

10.6 Ohtlikud lagusaadused

Ohtlikud põlemissaadused: vt 5. jagu.

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

11.1 Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

Katseandmed kogu segu kohta ei ole kättesaadavad.

Klassifitseerimise protseduur

Segu koostisainete põhjal klassifitseerimise meetod (summeeritavuse valem).

Klassifitseerimine GHS (1272/2008/EÜ, CLP) kohaselt

Äge mürgisus

Ei klassifitseerita ägedalt mürgiseks.

Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-03 ROTI®Star 32 elements in 5 % HNO₃ - 1 000 mg/l

toote number: 1P5T

Komponentide ägeda mürgisuse hinnang (ATE)			
Aine nimetus	CASi nr.	Kokkupuute viis	ATE
Lämmastikhape ... % [C ≤ 70 %]	7697-37-2	sissehingamine: aur	2,65 mg/l/4h
Berüllium nitraadid	13597-99-4	suukaudne	100 mg/kg
nikkeldinitraat	13138-45-9	suukaudne	1.620 mg/kg
nikkeldinitraat	13138-45-9	sissehingamine: tolm/udu	1,5 mg/l/4h

Komponentide äge mürgisus					
Aine nimetus	CASi nr.	Kokkupuute viis	Näitaja	Hinnang	Liik
Lämmastikhape ... % [C ≤ 70 %]	7697-37-2	sissehingamine: aur	LC50	>2,65 mg/l/4h	rott
nikkeldinitraat	13138-45-9	suukaudne	LD50	1.620 mg/kg	rott
Höbenitraat	7761-88-8	suukaudne	LD50	>2.000 mg/kg	rott
Höbenitraat	7761-88-8	nahakaudne	LD50	>2.000 mg/kg	rott

Nahasöövitus/-ärritus

Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.

Raske silmakahjustus/silmade ärritus

Põhjustab raskeid silmakahjustusi.

Hingamiselundite või naha sensibiliseerimine

Sisaldab Berüllium nitraadid, nikkeldinitraat. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.

Mutageensus sugurakkudele

Ei klassifitseerita sugurakkudele mutageenseks.

Kantserogeensus

Võib põhjustada sissehingamisel vähktõbe.

Reproduktiivtoksilisus

Ei klassifitseerita suguvõimet kahjustavaks.

Toksilisus sihtorgani suhtes - ühekordne kokkupuude

Ei klassifitseerita mürgisena sihtelundi suhtes (ühekordne kokkupuude).

Toksilisus sihtorgani suhtes - korduv kokkupuude

Ei klassifitseerita mürgisena sihtelundi suhtes (korduv kokkupuude).

Hingamiskahjustus

Ei klassifitseerita hingamiskahjustusi tekitavana.

Füüsikaliste, keemiliste või toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid

• Allaneelamise korral

Allaneelamisel esineb söögitoru- ja maomulgustuse oht (tugev söövitav toime)

• Silma sattumise korral

põhjustab söövitust, Põhjustab raskeid silmakahjustusi, pimedaksjäämise risk

• Sissehingamise korral

söövitav hingamisteedele, köha, Hingeldus

Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-03 ROTI®Star 32 elements in 5 % HNO₃ - 1 000 mg/l

toote number: 1P5T

• Nahale sattumise korral

põhjustab tugevat söövitust, tekitab halvasti paranevaid haavu, Võib põhjustada allergiat, turse, paikne punetus

• Muu teave

Esitatud teave põhineb meie teadmiste praegusel tasemel.

11.2 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Ei sisaldab endokriinsüsteemi kahjustavat ainet (ED) kontsentratsiooniga $\geq 0,1\%$.

11.3 Teave muude ohtude kohta

Lisainformatsioon puudub.

12. JAGU. Ökoloogiline teave

12.1 Mürgisus

Ei klassifitseerita ohtlikuks vesikeskkonnale.

Komponentide toksilisus vesikeskkonnale (akuutne)					
Aine nimetus	CASi nr.	Näitaja	Hinnang	Liik	Kokku- puute kestus
Höbenitraat	7761-88-8	LC50	1,2 µg/l	kala	96 h

Komponentide toksilisus vesikeskkonnale (krooniline)					
Aine nimetus	CASi nr.	Näitaja	Hinnang	Liik	Kokku- puute kestus
Höbenitraat	7761-88-8	EC50	0,8 µg/l	veeselgrootu	7 d
Höbenitraat	7761-88-8	NOEC	0,31 µg/l	veeselgrootu	20 d

12.2 Püsivus ja lagunduvus

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

12.3 Bioakumulatsioon

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

Komponentide bioakumuleeruv potentsiaal				
Aine nimetus	CASi nr.	BCF	Log KOW	BOD5/COD
Höbenitraat	7761-88-8	70		

12.4 Liikuvus pinnases

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Ei sisaldab PBT-/vPvB ainet sisaldusega $\geq 0,1\%$.

12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Ei sisaldab endokriinsüsteemi kahjustavat ainet (ED) kontsentratsiooniga $\geq 0,1\%$.

12.7 Muu kahjulik mõju

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-03 ROTI®Star 32 elements in 5 % HNO₃ - 1 000 mg/l

toote number: 1P5T

13. JAGU. Jäätmekäitlus

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid



Kemikaal ja tema pakend kõrvaldada kui ohtlikud jäätmed. Sisu/konteiner kõrvaldada vastavalt kohalikele/piirkondlikele/riiklikele/rahvusvahelistele eeskirjadele.

Reoveepuhastuseks oluline teave

Mitte valada kanalisatsiooni.

Konteinerite/pakendite jäätmetöötlus

See on ohtlik jääde; kasutada võib ainult pakendeid, mis on (nt.ADR kohaselt) nende kaupade puhul lubatud. Käsitleda saastunud pakendeid samamoodi nagu ainet ennast. Täielikult tühjendatud pakendeid saab taastöödelda.

13.2 Asjakohased jäätmetega seotud sätted

Jäätmekoodid/jäätmenimetused tuleb määrata vastavalt Euroopa jäätmekataloogi määrusele (EAKV) tööstusharude ja käitluse spetsiifikast lähtudes.

Jäätmete omadused, mis lubavad neid pidada ohtlikeks jäätmeteks

HP 6 äge mürgisus
HP 7 kantserogeenne
HP 8 söövitav

13.3 Märkused

Jäätmed sorditakse liikidesse, mida on võimalik kohalikes või riiklikes jäätmekäitlusrajatistes eraldi käidelda. Palun arvestada asjakohaseid riiklikke või piirkondlikke õigusakte. Mittesaastunud ja täielikult tühjendatud pakendeid saab taaskasutada.

14. JAGU. Veonõuded

14.1 ÜRO number või ID number

ADRRID	UN 2031
IMDG-kood	UN 2031
ICAO-TI	UN 2031

14.2 ÜRO veose tunnusunimetus

ADRRID	LÄMMASTIKHAPE
IMDG-kood	NITRIC ACID
ICAO-TI	Nitric acid

14.3 Transpordi ohuklass(id)

ADRRID	8
IMDG-kood	8
ICAO-TI	8

14.4 Pakendigrupp

ADRRID	II
IMDG-kood	II

Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-03 ROTI®Star 32 elements in 5 % HNO₃ - 1 000 mg/l

toote number: 1P5T

ICAO-TI II

14.5 Keskkonnaohud

pole keskkonnaohtlik ohtlike ainete vedu reguleerivate aktide kohaselt

14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele

Sätted ohtlike veoste kohta (ADR) peaksid järgima eeldusi.

14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega

Veost ei ole kavas transportida mahtlastina.

14.8 Teave kõikide ÜRO näidiseeskirjade osas

Ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe (ADR) Täiendav teave

Vastu võetud veose tunnusnimetus	LÄMMASTIKHAPE
Andmed veodokumendis	UN2031, LÄMMASTIKHAPE, 8, II, (E)
Klassifitseerimiskood	C1
Ohumärgis(ed)	8



Erandkogused	E2
Piirkogused	1 L
Sõidukategooria	2
Tunneli piirangu kood	E
Ohu tunnusnumber	80

(RID) on rahvusvaheline ohtlike kaupade raudteevedude kord Täiendav teave

Klassifitseerimiskood	C1
Ohumärgis(ed)	8



Erandkogused	E2
Piirkogused	1 L
Sõidukategooria	2
Ohu tunnusnumber	80

Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri (IMDG) - Täiendav teave

Vastu võetud veose tunnusnimetus	NITRIC ACID
Nõutavad andmed lastisaatja deklaratsioonis	UN2031, NITRIC ACID, 8, II
Merd saastav	-
Ohumärgis(ed)	8



Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-03 ROTI®Star 32 elements in 5 % HNO₃ - 1 000 mg/l

toote number: 1P5T

Erandkogused	E2
Piirkogused	1 L
EmS	F-A, S-B
Lastimise kategooria	D
Eraldusgrupp	1 - Happed

Rahvusvaheline Tsiivilennunduse Organisatsioon (ICAO-IATA/DGR) - Täiendav teave

Vastu võetud veose tunnusnimetus	Nitric acid
Nõutavad andmed lastisaatja deklaratsioonis	UN2031, Nitric acid, 8, II
Ohumärgis(ed)	8



Erandkogused	E2
Piirkogused	0,5 L

15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid

15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnaalased eeskirjad/õigusaktid

Euroopa Liidu (EL) asjakohased sätted

Piirangud REACH, lisa XVII kohaselt

Piirangutega ohtlikud ained (REACH, lisa XVII)				
Aine nimetus	Nimetus loetelu kohaselt	CASi nr.	Piirang	Nr
Multi-Element ICP-MS Standard Solution CR-03 ROTI®Star 32 elements in 5 % HNO ₃ , concentration in mg/l	toode vastab liigitamise kriteeriumidele määruse nr 1272/2008/EÜ kohaselt		R3	3
Berüllium nitraadid	kantserogeenne		R28-30	28
Berüllium nitraadid	tätoveerimistindis ja pusimeigis kasutatavad ained		R75	75
nikkeldinitraat	nikkel ühendid		R27	27
nikkeldinitraat	kantserogeenne		R28-30	28
nikkeldinitraat	reproduktiivtoksiline		R28-30	30
nikkeldinitraat	tätoveerimistindis ja pusimeigis kasutatavad ained		R75	75
Lämmastikhape ... % [C ≤ 70 %]	tätoveerimistindis ja pusimeigis kasutatavad ained		R75	75
Höbenitraat	tätoveerimistindis ja pusimeigis kasutatavad ained		R75	75

Legend

- R27 1. Ei tohi kasutada:
a) kõikides augustatud kõrvadest ning muudest augustatud kehaosadest läbi pandavates ehteosades, välja arvatud juhul, kui nikli eraldumise määr nendest ehteosadest on väiksem kui 0,2 µg/cm² nädalas (migratsiooni piirmäär);
b) toodetes, mis on ette nähtud olema nahaga otseses ja pikaajalises kontaktis, näiteks:
- kõrvarõngastes,
- kaelakeedes, käevõrudes ja kettides, jalakettides, sõrmustes,
- käekellakorpusustes, kellarihmades ja nende pannaldes,

Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-03 ROTI®Star 32 elements in 5 % HNO₃ - 1 000 mg/l

toote number: 1P5T

Legend

- neetnööpides, pannaldes, neetides, tõmblukkudes ja metallmärkides, kui neid kasutatakse rõivaesemetes, kui nikli eraldumise määr nende toodete osadest, mis nahaga otseselt ja pikaajaliselt kokku puutuvad, on suurem kui 0,5 µg/cm²nädalas;
- c) sellistes toodetes, mis on loetletud punkti 1 alapunktis b, kui nende kattekiht ei sisalda niklit, välja arvatud juhul, kui selline kattekiht on piisav tagamaks, et nikli eraldumise määr selliste toodete nendest osadest, mis nahaga otseselt ja pikaajaliselt kokku puutuvad, ei ületa toote ettenähtud kasutamisel vähemalt kahe aasta jooksul 0,5 µg/cm² nädalas.
2. Tooted, mille suhtes kohaldatakse punkti 1, ei tohi turule viia, kui need ei vasta nimetatud punktis sätestatud nõuetele.
3. Selle kindlaks määramisel, kas tooted vastavad punktide 1 ja 2 nõuetele, kasutatakse katsemeetoditena Euroopa Standardikomitee (CEN) vastu võetud standardeid.
- R28-30 1. Ei tohi turule viia ega kasutada:
- ainetena,
 - muude ainete koostisosadena või
 - segudes,
- mida tarnitakse üldsusele, kui iga aine sisaldus aines või segus on võrdne või suurem kui:
- määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osas lubatud sisaldus või
 - määruse (EÜ) nr 1272/2008 I lisa 3. osas toodud vastav üldine sisalduse piirväärtus.
- Ilma et see piiraks ainete ja segude klassifitseerimist, pakendamist ja märgistamist käsitlevate muude ühenduse sätete kohaldamist, tagavad tarnijad enne turuleviimist, et selliste ainete ja segude pakendil on järgmine nähtav, loetav ja kustutamatu märg:
- „Üksnes kutsealaseks kasutamiseks“.
2. Erandina ei kohaldata punkti 1:
- a) direktiivides 2001/82/EÜ ja 2001/83/EÜ määratletud meditsiini- ja veterinaartoodete suhtes;
 - b) direktiivis 76/768/EMÜ määratletud kosmeetikatoodete suhtes;
 - c) järgmiste kütuste ja õlitoodete suhtes:
 - direktiiviga 98/70/EÜ hõlmatud mootorikütuste suhtes,
 - mineraalõlitoodete suhtes, mis on ette nähtud kasutamiseks kütusena liikuvates või statsionaarsetes sisepõlemis-seadmetes,
 - suletud süsteemides (nt vedelgaasiballoonid) müüdavate kütuste suhtes;
 - d) määrusega (EÜ) nr 1272/2008 hõlmatud maalimisvärvide suhtes;
 - e) 11. liite 1. veerus loetletud ained rakendusteks või kasutusotstarveteks, mis on loetletud 11. liite 2. veerus. Kui 11. liite 2. veerus on esitatud kuupäev, kehtib erand kõnealuse kuupäevani;
 - f) määrusega (EL) 2017/745 hõlmatud seadmed.
- R3 1. Ei tohi kasutada:
- dekoratiivesemetes, mis on ette nähtud valgus- või värviefektide andmiseks eri faaside abil, näiteks dekoratiivlampides ja -tuhatoosides;
 - triki- ja pilatoodetes;
 - ühe või mitme osalejaga mängudes ega üheski selleks otstarbeks tarvitavas esemes, isegi mitte nende kaunistamiseks.
2. Tooted, mis ei vasta punktile 1, ei tohi turule viia.
3. Ei tohi turule lasta, kui need sisaldavad värvainet – välja arvatud juhul, kui seda nõutakse maksustamisega seotud põhjustel – või lõhnaainet või mõlemat, kui
- neid saab kasutada põletusainena üldsusele müüdavates dekoratiivsetes õlilampides ning
 - need on ohtlikud sissehingamisel ja märgistatud ohulausega H304.
4. Üldsusele müüdavaid dekoratiivseid õlilampe tohib turule viia vaid juhul, kui need vastavad Euroopa Standardikomitee (CEN) poolt vastu võetud Euroopa standardile dekoratiivsete õlilampide kohta (EN 14059).
5. Ilma et see piiraks liidu muude selliste normide rakendamist, milles käsitletakse ainete ja segude klassifitseerimist, pakendamist ja märgistamist, peavad tarnijad tagama, et enne turulelaskmist on täidetud järgmised nõuded:
- a) üldsusele müümiseks ettenähtud lambiõli ohulausega H304 peab kandma järgmist nähtavat, loetavat ja kustutamatu märgi: „Selle vedelikuga täidetud lampe tuleb hoida lastele kättesaamatus kohas.“; alates 1. detsembrist 2010, „Ka väike kogus lambiõli – isegi näiteks tahi imemine – võib põhjustada eluohtliku kopsukahjustuse.“;
 - b) üldsusele müümiseks ettenähtud grilli süütevedelik ohulausega H304 peab alates 1. detsembrist 2010 kandma järgmist loetavat ja kustutamatu märgi: „Ka väike kogus grilli süütevedelikku võib põhjustada eluohtliku kopsukahjustuse.“;
 - c) üldsusele müümiseks ettenähtud lambiõli ja grilli süütevedelik ohulausega H304 peab alates 1. detsembrist 2010 olema pakendatud musta läbipaistmatusse pakendisse mahuga mitte üle ühe liitri.
- R75 1. Ei tohi turule lasta tätoveerimisel kasutatavates segudes ning selliseid aineid sisaldavaid segusid ei tohi kasutada tätoveerimisel pärast 4. jaanuari 2022, kui kõnealust ainet või kõnealuseid aineid esineb järgmistel asjaoludel:
- a) aine puhul, mis on määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osas klassifitseeritud 1.A, 1.B või 2. kategooria kantserogeenseks aineks või 1.A, 1.B või 2. kategooria sugurakkude mutageeniks, on aine sisaldus segus 0,00005 massiprotsenti või rohkem;
 - b) aine puhul, mis on määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osas klassifitseeritud 1.A, 1.B või 2. kategooria reproduktiivtoksiliseks aineks, on aine sisaldus segus 0,001 massiprotsenti või rohkem;
 - c) aine puhul, mis on määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osas klassifitseeritud 1., 1.A või 1.B kategooria naha sensibiilsaatoriks, on aine sisaldus segus 0,001 massiprotsenti või rohkem;
 - d) aine puhul, mis on määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osas klassifitseeritud 1., 1.A, 1.B või 1.C kategooria nahka söövitavaks aineks või 2. kategooria nahka ärritavaks aineks või 1. kategooria rasket silmakahjustust tekitavaks aineks või 2. kategooria silmi ärritavaks aineks, on aine sisaldus segus:
 - i) 0,1 massiprotsenti või rohkem, kui ainet kasutatakse üksnes pH regulaatorina;
 - ii) 0,01 massiprotsenti või rohkem kõigil muudel juhtudel;
 - e) aine puhul, mis on loetletud määruse (EÜ) nr 1223/2009 (*1) II lisas, on aine sisaldus segus 0,00005 massiprotsenti või rohkem;
 - f) aine puhul, mille kohta täpsustatakse määruse (EÜ) nr 1223/2009 IV lisa tabeli veerus g (toote liik, kehaosa) üks või mitu järgmist liiki tingimust, on aine sisaldus segus 0,00005 massiprotsenti või rohkem:
 - i) „Mahapestavad tooted“;
 - ii) „Mitte kasutada limaskestade hoolduseks ettenähtud toodetes“;
 - iii) „Mitte kasutada silmahooldustoodetes“;
 - g) aine puhul, mille kohta täpsustatakse määruse (EÜ) nr 1223/2009 IV lisa tabeli veerus h (maksimaalne sisaldus kasutamisel tootes) või veerus i (muud) tingimust, esineb ainet segus kõnealuses veerus esitatud tingimusele mittevastavas koguses või muul mittevastaval viisil;
 - h) käesoleva lisa 13. liites loetletud aine puhul on aine sisaldus segus võrdne kõnealuse aine jaoks selles liites sätesta-



Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-03 ROTI®Star 32 elements in 5 % HNO₃ - 1 000 mg/l

toote number: 1P5T

Legend

tud sisalduse piirnormiga või sellest suurem.

2. Käesolevas kandes tähendab segu „kasutamine tätoveerimisel“ segu süstimist või sisestamist inimese naha, limaskestas või silmamuna sisse mis tahes protsessi või protseduuri abil (sealhulgas protseduurid, mida tavaliselt nimetatakse püsimeigiks, kosmeetiliseks tätoveerimiseks, microblading'uks või mikropigmentatsiooniks) eesmärgiga teha isiku kehale märk või kujundus.

3. Kui 13. liites loetlemata aine kuulub rohkem kui ühe lõike 1 punkti a–g alla, kohaldatakse selle aine suhtes kõnealustes punktides sätestatud kõige rangemat sisalduse piirnormi. Kui 13. liites loetletud aine kuulub samuti ühe või mitme lõike 1 punkti a–g alla, kohaldatakse selle aine suhtes lõike 1 punktis h sätestatud sisalduse piirnormi.

4. Erandina ei kohaldata lõiget 1 järgmiste ainete suhtes kuni 4. jaanuarini 2023:

a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EÜ nr 205-685-1, CASi nr 147-14-8);

b) Pigment Green 7 (CI 74260, EÜ nr 215-524-7, CASi nr 1328-53-6).

5. Kui määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osa muudetakse pärast 4. jaanuari 2021 aine klassifitseerimiseks või ümberklassifitseerimiseks nii, et aine kuulub seejärel käesoleva kande lõike 1 punkti a, b, c või d, või nii, et see kuulub nendest punktidest mõnda muusse punkti, kui ta varem kuulus, ning kõnealuse uue või muudetud klassifikatsiooni kohaldamiskuupäev on pärast selle kande lõikes 1 või vastavalt vajadusele lõikes 4 osutatud kuupäeva, siis käsitatakse seda muudatust jõustuvana käesoleva kande selle aine suhtes kohaldamise eesmärgil uue või muudetud klassifitseerimise kohaldamise alguskuupäeval.

6. Kui määruse (EÜ) nr 1223/2009 II või IV lisa muudetakse pärast 4. jaanuari 2021, et lisada aine või muuta ainet käsitlevat kannet nii, et aine kuuluks seejärel käesoleva kande lõike 1 punktidesse e, f või g, või nii, et see kuulub nendest punktidest mõnda muusse punkti, kui ta varem kuulus, ning muudatus jõustub pärast selle kande lõikes 1 või vastavalt vajadusele lõikes 4 osutatud kuupäeva, siis käsitatakse seda muudatust jõustuvana käesoleva kande selle aine suhtes kohaldamise eesmärgil 18 kuud pärast selle õigusakti jõustumist, millega kõnealune muudatus tehti.

7. Tarnijad, kes lasevad tätoveerimisel kasutatava segu turule, tagavad, et pärast 4. jaanuari 2022 on segule märgitud järgmine teave:

a) märke „Tätoveerimiseks või püsimeigi tegemiseks kasutatav segu“;

b) kordumatu viitenumber partii identifitseerimiseks;

c) koostisosade loetelu vastavalt määruse (EÜ) nr 1223/2009 artikli 33 kohaselt ühtses koostisainete nimestikus kehtestatud nomenklatuurile, või koostisaine ühtse nimetuse puudumisel IUPACi nimetus. Koostisaine ühtse nimetuse või IUPACi nimetuse puudumise korral CASi ja EÜ number. Koostisained loetletakse nende massi või mahu järgi kahanevas järjekorras nende valmistamise ajal. „Koostisosa“ – aine, mis on lisatud tootmisprotsessi käigus ja mida tätoveerimisel kasutatavas segu sisaldab. Lisandeid ei loeta koostisosadeks. Kui käesoleva kande tähenduses koostisosana kasutatava aine nimetus peab juba olema märgisele lisatud vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008, ei pea seda koostisosa käesoleva määruse kohaselt ära märkima;

d) lõike 1 punkti d alapunkti i alla kuuluvate ainete puhul täiendav lause „pH-regulaator“;

e) lause „Sisaldab niklit. Võib põhjustada allergilisi reaktsioone.“, kui segu sisaldab niklit alla 13. liites sätestatud sisalduse piirnormi;

f) lause „Sisaldab kroom(VI). Võib põhjustada allergilisi reaktsioone.“, kui segu sisaldab kroom(VI) alla 13. liites sätestatud sisalduse piirnormi;

g) ohutu kasutamise juhised, eeldusel, et nende esitamist märgistusel ei nõuta juba määrusega (EÜ) nr 1272/2008.

Teave peab olema selgelt nähtav, kergesti loetav ja kustumatu. Teave esitatakse selle liikmesriigi ametlikus keeles (nende liikmesriikide ametlikes keeltes), kus segu turule lastakse, kui asjaomane liikmesriik (asjaomased liikmesriigid) ei näe ette teisiti. Esimeses lõigus, välja arvatud punktis a loetletud teave lisatakse kasutusjuhendisse, kui see on pakendi mõõtmete tõttu vajalik. Enne segu kasutamist tätoveerimisel peab segu kasutatav isik andma isikule, kellele protseduur tehakse, teavet, mis on märgitud pakendile või esitatud käesoleva lõike kohases kasutusjuhendis.

8. Segusid, mis ei sisalda lauset „Tätoveerimiseks või püsimeigi tegemiseks kasutatav segu“, ei tohi tätoveeringute tegemiseks kasutada.

9. Käesolevat kannet ei kohaldata ainete suhtes, mis on temperatuuril 20 °C ja rõhul 101,3 kPa gaasilises olekus või mille aururõhk temperatuuril 50 °C on üle 300 kPa, välja arvatud formaldehüüd (CASi nr 50-00-0, EÜ nr 200-001-8).

10. Käesolevat kannet ei kohaldata tätoveerimisel kasutatava segu turule laskmise suhtes või segu tätoveerimisel kasutamise suhtes, kui see lastakse turule üksnes meditsiiniseadmena või meditsiiniseadme abiseadmena määruse (EL) 2017/745 tähenduses või kui seda kasutatakse üksnes meditsiiniseadmena või meditsiiniseadme abiseadmena samas tähenduses. Kui turule laskmine või kasutamine ei saa toimuda üksnes meditsiiniseadmena või meditsiiniseadme abiseadmena, kohaldatakse kumulatiivselt määruse (EL) 2017/745 ja käesoleva määruse nõudeid.

Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu (REACH, lisa XIV)/VOA - kandidaatainete loetelu

mitte tähtsust omav

Seveso direktiiv

2012/18/EL (Seveso III)			
Nr	Ohtlik aine/ohukategooriad	Piirkogused (tonnides) madalama ning kõrgema tasandi nõuete kohaldamiseks	Märkmep
	määratud		

Decopaint direktiiv

LOÜ sisu	0 %
LOÜ sisu (Niiskusesisaldus)	0 g/l

Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-03 ROTI®Star 32 elements in 5 % HNO₃ - 1 000 mg/l

toote number: 1P5T

Tööstusheidete direktiiv (IED)

LOÜ sisu	0 %
LOÜ sisu (Niiskusesisaldus)	0 g/l

Direktiiv teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta elektri- ja elektroonikaseadmetes (RoHS)

ükski koostisosa pole loetletud

Määrus mis käsitleb Euroopa saasteainete heite- ja ülekanderegistri loomist (PRTR)

ükski koostisosa pole loetletud

Vee raamidirektiiv

Saasteainete loetelu				
Aine nimetus	Nimetus loetelu kohaselt	CASi nr.	Loetle-tud	Märkused
Berüllium nitraadid	Ained, mis soodustavad eutrofeerumist (eelkõige nitraadid ja fosfaadid)		a)	
Berüllium nitraadid	Ained ja preparaadid või nende lagunemissaadused, mille on tõestatud kantserogeensed või mutageensed omadused või omadused, mis võivad vesikeskkonnas või vesikeskkonna kaudu mõjutada steroidide geneesi, kilpnäärme talitlust, sigimist või muid sisesekreetsiooniga seotud funktsioone		a)	
Berüllium nitraadid	Metallid ja nende ühendid		a)	
nikkeldinitraat	nikkel ühendid		b)	
nikkeldinitraat	nikkel ühendid		c)	
nikkeldinitraat	Ained, mis soodustavad eutrofeerumist (eelkõige nitraadid ja fosfaadid)		a)	
nikkeldinitraat	Ained ja preparaadid või nende lagunemissaadused, mille on tõestatud kantserogeensed või mutageensed omadused või omadused, mis võivad vesikeskkonnas või vesikeskkonna kaudu mõjutada steroidide geneesi, kilpnäärme talitlust, sigimist või muid sisesekreetsiooniga seotud funktsioone		a)	
nikkeldinitraat	Metallid ja nende ühendid		a)	
Höbenitraat	Ained, mis soodustavad eutrofeerumist (eelkõige nitraadid ja fosfaadid)		a)	
Höbenitraat	Metallid ja nende ühendid		a)	

Legend

- a) Peamiste saasteainete soovituslik loend
- b) Veepoliitika valdkonna prioriteetsete ainete nimistu
- c) Prioriteetsete ainete ning teatavate muude saasteainete keskkonnakvaliteedi standardid

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-03 ROTI®Star 32 elements in 5 % HNO₃ - 1 000 mg/l

toote number: 1P5T

Määrus lõhkeainete lähteainete turustamise ja kasutamise kohta

Lõhkeainete lähteained, millele kehtivad piirangud						
Aine nimetus	CASI nr.	Kaalu-%	Registreerimine tüüpi	Märkused	Piirmäär	Ülemine piirmäär artikli 5 lõike 3 kohase loa andmisel
Lämmastikhape ... % [C ≤ 70 %]	7697-37-2	5	Lisa I		3 % w/w	10 % w/w

Legend

Lisa I Ained (puhasainena või seda sisaldava segu või ainena), mida üldsuse hulka kuuluvatele isikutele kättesaadavaks ei tehta, välja arvatud allpool sätestatud piirmääraga võrdses või sellest väiksemas kontsentratsioonis

Täiendavad laused

Kui toode edastatakse kolmandatele isikutele vastavalt määruse EL 2019/1148 artiklile 7 „Teavitamine tarneahelast“, kehtib teavitamiskohustus kogu tarneahela ja kõigi muude artiklis 7 nimetatud piirangute ja reguleeritud tooraine.

Määrus narkootikumide lähteainete kohta

ükski koostisosa pole loetletud

Määrus osoonikihti kahandavate ainete kohta

ükski koostisosa pole loetletud

Määrusohlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta

rahvusvahelisele eelnevalt teatatud nõusoleku (PIC) protseduurile kehtivad kemikaalid (PIC-protseduur).

Määrus püsivate orgaaniliste saasteainete

ükski koostisosa pole loetletud

Muu teave

Direktiiv 94/33/EÜ noorte kaitse kohta tööl. Järgida piiranguid rasedate ja rinnaga toitvate emade töötamise osas vastavalt direktiivile 92/85/EMÜ raseduse, hiljuti sünnitanud ja rinnaga toitvate töötajate tööohutuse ja tervishoiu parandamise meetmete kehtestamise kohta.

Riiklikud loetelud

Riik	Loetelu	Staatuse
AU	AIIC	kõik koostisosad pole loetletud
CA	DSL	kõik koostisosad pole loetletud
CA	NDSL	kõik koostisosad pole loetletud
CN	IECSC	kõik koostisosad pole loetletud
EU	ECSI	kõik koostisosad pole loetletud
EU	REACH Reg.	kõik koostisosad pole loetletud
JP	CSCL-ENCS	kõik koostisosad pole loetletud
JP	ISHA-ENCS	kõik koostisosad pole loetletud
KR	KECI	kõik koostisosad pole loetletud
MX	INSQ	kõik koostisosad pole loetletud
NZ	NZIoC	kõik koostisosad pole loetletud
PH	PICCS	kõik koostisosad pole loetletud

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-03 ROTI®Star 32 elements in 5 % HNO₃ - 1 000 mg/l

toote number: 1P5T

Riik	Loetelu	Staatust
TR	CICR	kõik koostisosad pole loetletud
TW	TCSI	kõik koostisosad on loetletud
US	TSCA	kõik koostisosad pole loetletud
VN	NCI	kõik koostisosad pole loetletud

Legend

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EÜ ainete loetelu (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
ISHA-ENCS	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NCI	National Chemical Inventory
NDSL	Non-domestic Substances List (NDSL)
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH registreeritud ained
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Vastavalt REACH-määruse artikli 14 lõikele 1 on selle aine või selle segu komponentide kohta tehtud kemikaaliohutuse hindamine, kui ainet on registreeritud vähemalt 10 tonni aastas registreerija kohta.

16. JAGU. Muu teave

Tehtud muudatused (muudetud ohutuskaart)

Jagu	Endine sissekanne (tekst/väärtus)	Aktuaalne sissekanne (tekst/väärtus)	Hõlma ohusnõudeid
15.1		Saasteainete loetelu: muudatus loetelus (tabel)	jah

Lühendid ja akronüümid

Lühend	Lühendite kirjeldused
2006/15/EÜ	Komisjoni direktiiv, millega kehtestatakse töökohal ohtlike ainete soovituslike piirnormide teine loetelu, et rakendada nõukogu direktiivi 98/24/EÜ, ning millega muudetakse direktiive 91/322/EMÜ ja 2000/39/EÜ
2019/983/EL	Euroopa parlamendi ja nõukogu direktiiv millega muudetakse direktiivi 2004/37/EÜ töötajate kaitse kohta tööl kantserogeenide ja mutageenidega kokkupuutest tulenevate ohtude eest
2022/431/EL	Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv (EL) 2022/431, 9. märts 2022, millega muudetakse direktiivi 2004/37/EÜ töötajate kaitse kohta tööl kantserogeenide ja mutageenidega kokkupuutest tulenevate ohtude eest
Acute Tox.	Äge mürgisus
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo kokkulepe)
Aquatic Acute	Ohtlik vesikeskkonnale - äge mürgisus
Aquatic Chronic	Ohtlik vesikeskkonnale - pikaajaline toime
ATE	Ägeda mürgisuse hinnang
BCF	Biokontsentratsioonitegur

Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-03 ROTI®Star 32 elements in 5 % HNO₃ - 1 000 mg/l

toote number: 1P5T

Lühend	Lühendite kirjeldused
BOD	Biokeemiline hapnikutarve
Carc.	Kantserogeensus
CASi	Chemical Abstracts Service haldab keemiliste ainete kõige põhjalikumat loetelu
CLP	Määrus (EÜ) nr 1272/2008, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist
COD	Keemiline hapnikutarve
DGR	Dangerous Goods Regulations (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid - vaata IATA/DGR)
DNEL	Derived No-Effect Level (tuletatud mittetoimiv tase)
EC50	Toimet avaldav kontsentratsioon 50 %. EC50 vastab kindlaksmääratud ajavahemiku jooksul 50 % muutusi toimes (nt kasvule) põhjustava testitud aine kontsentratsioonile
ED	Endokriinsüsteemi kahjustavat
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Euroopa olemasolevate kaubanduslike ainete loetelu)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Euroopa uute keemiliste ainete loetelu)
EmS	Emergency Schedule (erakorralise olukorra graafik)
EÜ nr	EÜ loetelu (EINECS, ELINCS ja NLP-loetelu) koosneb kolmest ainete koondloetelust varasemast ELi kemikaale reguleerivast raamistikust
Eye Dam.	Rasket silmakahjustust tekitav
Eye Irrit.	Silmi ärritav
GHS	"Ühtne ülemaailmne kemikaalide klassifitseerimise ja märgistamise süsteem" arendatud ÜRO poolt
IATA	Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid lennutranspordiks)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Rahvusvaheline Tsiviillennunduse Organisatsioon)
ICAO-TI	Ohtlike ainete lennutranspordiga ohutu veo tehnilised juhendid
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri)
IMDG-kood	Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri
indeks nr.	Indeksnumber on ainele määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osas antud tunnuscode
IOELV	Ohtlike ainete soovituslik piirnorm töökeskkonnas
LC50	Lethal Concentration 50 % (surmav kontsentratsioon 50 %): LC50 vastab sellisele testitud aine kontsentratsioonile, mis põhjustab 50 % letaalsust kindlaksmääratud ajavahemiku jooksul
LD50	Lethal Dose 50 % (surmav doos 50 %): LD50 vastab sellisele testitud aine doosile, mis põhjustab 50 % letaalsust kindlaksmääratud ajavahemiku jooksul
log KOW	n-Oktanool/vesi
LOÜ	Lenduvad orgaanilised ühendid
lühiajalise kokkupuute piirnorm	Lühiajaline piirnorm
Met. Corr.	Metalli söövitav aine või segu
M-faktor	Kordaja, mida rakendatakse vesikeskkonnale ohtlikuks klassifitseeritud 1. kategooria akuutselt toksilise või 1. kategooria krooniliselt toksilise aine sisalduse suhtes ja mida kasutatakse kõnealust ainet sisaldava segu klassifikatsiooni tuletamiseks summeerimismeetodi abil
Muta.	Mutageensus sugurakkudele
Määrus nr 293	Vabariigi Valitsuse a määruse "Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid"

Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-03 ROTI®Star 32 elements in 5 % HNO₃ - 1 000 mg/l

toote number: 1P5T

Lühend	Lühendite kirjeldused
NLP	No-Longer Polymer (endine polümeer)
NOEC	No Observed Effect Concentration (täheledatavat toimet mitteavaldav kontsentratsioon)
Ox. Liq.	Oksüdeeriv vedelik
Ox. Sol.	Oksüdeeriv tahke
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline aine)
piirnorm	Aja-kaalu keskmine
piirnormi lagi	Lagiväärtus
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (arvutuslik mittetoimiv sisaldus)
ppm	Miljondik
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (kemikaalide registreerimine, hindamine, autoriseerimine ja piiramine)
Repr.	Reproduktiivtoksilisus
Resp. Sens.	Hingamiselundite sensibiliseerimine
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (ohtlike kaupade rahvusvahelise raudteeveo eeskiri)
Skin Corr.	Nahka söövitav
Skin Irrit.	Nahka ärritav
Skin Sens.	Naha sensibiliseerimine
STOT RE	Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude
STOT SE	Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude
VOA	Väga ohtlik aine
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (väga püsiv ja väga bioakumuleeruv aine)

Olulised viited kirjandusele ja teabeallikad

Määrus (EÜ) nr 1272/2008, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist. Määrus (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), muudetud 2020/878/EL.

Ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe (ADR). (RID) on rahvusvaheline ohtlike kaupade raudteevedude kord. Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid lennustranspordiks).

Klassifitseerimise protseduur

Füüsikalised ja keemilised omadused. Klassifitseerimine katsetatud segude põhjal.

Terviseohud. Keskkonnoahud. Segu koostisainete põhjal klassifitseerimise meetod (summeeritavuse valem).

Asjakohaste lausete loetelu (kood ja täistekst nii nagu on märgitud jagudes 2 ja 3)

Kood	Tekst
H272	Võib soodustada põlemist; oksüdeerija.
H290	Võib söövitada metalle.
H301	Allaneelamisel mürgine.
H302	Allaneelamisel kahjulik.
H314	Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.
H315	Põhjustab nahaärritust.

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-03 ROTI®Star 32 elements in 5 % HNO₃ - 1 000 mg/l

toote number: 1P5T

Kood	Tekst
H317	Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H318	Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
H319	Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H330	Sissehingamisel surmav.
H331	Sissehingamisel mürgine.
H332	Sissehingamisel kahjulik.
H334	Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi.
H335	Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
H341	Arvatavasti põhjustab geneetilisi defekte.
H350i	Sissehingamisel võib põhjustada vähktõbe.
H360D	Võib kahjustada loodet.
H372	Kahjustab elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.
H400	Väga mürgine veeorganismidele.
H410	Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.
H411	Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

Lahtiütlus

Esitatud teave põhineb meie teadmiste praegusel tasemel. Ohutuskaart on koostatud ja ette nähtud üksnes käesolevale tootele.