DW-309LP

Versiooni number: 8.0
Asendab versiooni:: 14.12.2021 (7)

Muudetud: 11.03.2026

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

1.1 Tootetähis

Kaubanduslik nimetus	**DW-309LP**
Registreerimisnumber (REACH)	mitte tähtsust omav (segu)
Unikaalne koostise tähis (UFI)	6860-Q0M6-T00C-YNQ3

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

Asjaomased kindlaksmääratud kasutusalad	Keevitamis- ja jootmistooted Toode on mõeldud kutsealaseks kasutamiseks
Konkreetne protsess või tegevus	Keevitusprotsess

1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Kobelco Welding of Europe B.V.
Eisterweg 8
6422 PN Heerlen
Madalmaad

Telefon: +31(0)45-5471111
e-kiri: marketing.kwe@kobelco.com

e-post (pädev isik)	hse.kwe@kobelco.com

1.4 Hädaabitelefoni number

Hädaabiteabeteenistus	+31(0)45-5471111 See number on kättesaadav üksnes järgmistel tööaegadel: Esm-paspäev-reede 09:00 - 17:00h

Mürgistusteabekeskus		
Riik	**Nimetus**	**Telefon**
Eesti	Estonian Poisoning Information Centre / mürgistusteabekeskus (24/7)	16662 (Välisriigist helistades (+372) 7943 794)

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
3.4S	naha sensibiliseerimine	1	Skin Sens. 1	H317
3.6	kantserogeensus	2	Carc. 2	H351
3.9	mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude	1	STOT RE 1	H372

Ohulausete täistekst: vt 16. JAGU

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

Lühi- või pikaajalisel kokkupuutel on hilisem või kohene mõju.

2.2 Märgistuselemendid

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

- tunnussõna Ettevaatust

- piktogrammid

GHS07, GHS08

- ohulaused

H317	Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H351	Arvatavasti põhjustab vähktõbe.
H372	Kahjustab elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.

- hoiatuslaused

P260	Tolmu/suitsu/gaasi/udu/auru/pihustatud ainet mitte sisse hingata.
P280	Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski.
P308+P313	Kokkupuute või kokkupuutekahtluse korral: pöörduda arsti poole.
P314	Halva enesetunde korral pöörduda arsti poole.
P333+P313	Nahaärrituse või löövbe korral: pöörduda arsti poole.
P501	Sisu/mahuti kõrvaldada vastavalt kohalikele/piirkondlikele/riiklikele/rahvusvahelistele eeskirjadele.

- ohtlikud koostisained märgistamiseks

Sisaldab: niklipulber.

2.3 Muud ohud

Vältida tolmu aine sissehingamist. Vältida silma sattumist. Nahale sattumist vältida.
Selle toote kasutamisel keevitusprotsessis on kõige olulisemateks ohtudeks elektrilöök, aurud, gaasid, kiirgus, pritsmed, šlakk ja kuumus.
Elektrilöök: elektrilöök võib olla surmav.
Aurud: ülemäärane kokkupuude keevitusaurudega võib põhjustada selliseid sümptomeid nagu peapööritus, iiveldus, nina, kurgu või silmade kuivus või ärritus. Pidev ülemäärane kokkupuude keevitusaurudega võib kahjustada kopsude talitlust ja närvisüsteemile.
Gaasid: gaasid võivad põhjustada gaasimürgistust.
Kiirgus: keevitamisel tekkiv kaarleek võib tõsiselt kahjustada silmi või nahka.
Pritsmed, šlakk ja kuumus: pritsmed ja šlakk võivad kahjustada silmi. Pritsmed, šlakk, sulav metall, kaarleegid ja tulised keevisliited võivad põhjustada põletushaavu ja tulekahju.

Kasutustingimustes moodustatud aine (d).
Sellest keevituselektroodist tekkiv keevitussuits võib sisaldada jaotises 3 loetletud komponente ja/või nende kompleksoksiide metallidega ning samuti keevitustarvikute, alusmetalli või alusmetalli kattematerjali tahkeid osakesi või teisi komponente, mida ei ole loetletud jaotises 3. Keevitussuits võib sisaldada Mn, Ni, Cr(VI) ja nende ühendeid. Vt jaotiseid 8 ja 10.

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

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

Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Sisaldab endokriinsüsteemi kahjustavat ainet (ED) kontsentratsiooniga ≥ 0,1%. (11. jagu & 12).

3. JAGU. Koostis / teave koostisainete kohta

3.1 Ained

Mitte tähtsust omav (segu).

3.2 Segud

Toode ei sisalda (muid) koostisosi, mis on klassifitseeritud vastavalt tarnija praegustele teadmistele ja mis aitavad kaasa toote klassifitseerimisele ja seega nõuavad selles jaotises aruandlust.

Aine nimetus	Tootetähis	Kaalu-%	Klassifitseerimine GHS kohaselt	Piktogrammid	Märkmed	Märkused
Chromium	CASi nr. 7440-47-3 EÜ nr 231-157-5	18 – 28			IOELV	

DW-309LP

Versiooni number: 8.0
Asendab versiooni:: 14.12.2021 (7)

Muudetud: 11.03.2026

Aine nimetus	Tootetähis	Kaalu-%	Klassifitseerimine GHS kohaselt	Piktogrammid	Märkmed	Märku-sed
	Reg. nr REACH 01-2119485652-31-xxxx					
Nickel	CASi nr. 7440-02-0 EÜ nr 231-111-4 Indeks nr. 028-002-01-4 Reg. nr REACH 01-2119438727-29-xxxx	5 – 15	Skin Sens. 1 / H317 Carc. 2 / H351 STOT RE 1 / H372 Aquatic Chronic 3 / H412		GHS-HC	
Manganese	CASi nr. 7439-96-5 EÜ nr 231-105-1 Reg. nr REACH 01-2119449803-34-xxxx	< 3			IOELV	
Dipotassium hexafluorosilicate	CASi nr. 16871-90-2 EÜ nr 240-896-2 Indeks nr. 009-012-00-0 Reg. nr REACH 01-2119539421-45-xxxx	< 1	Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 3 / H311 Acute Tox. 3 / H331		A GHS-HC	
Sodium fluoride	CASi nr. 7681-49-4 EÜ nr 231-667-8 Indeks nr. 009-004-00-7 Reg. nr REACH 01-2119539420-47-xxxx	< 1	Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 3 / H331 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 STOT RE 2 / H373 EUH032		GHS-HC IOELV	

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.

GHS-HC: harmoniseeritud klassifikatsioon (aine klassifikatsioon on vastavuses sissekandega nimekirjas 1272/2008/EÜ, VI lisa kohaselt)

IOELV: töökeskkonnas leiduva soovitusliku ühenduse piirnormiga aine

Aine nimetus	Tootetähis	Konkreetsed sisalduse piirväärtused	Korrutustegurid	ATE	Kokkupuute viis
dikaaliumheksafluorosilikaat	CASi nr. 16871-90-2 EÜ nr 240-896-2	-	-	>25 $^{mg}/_{kg}$ 300 $^{mg}/_{kg}$ >0,5 $^{mg}/_{l}$/4h	suukaudne nahakaudne sissehingamine: tolm/udu
naatriumfluoriid	CASi nr. 7681-49-4 EÜ nr 231-667-8	-	-	223 $^{mg}/_{kg}$ 1 $^{mg}/_{l}$/4h	suukaudne sissehingamine: tolm/udu

Märkused

Ohulausete täistekst: vt 16. JAGU.

4. JAGU. Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

Üldmärkused

Mitte jätta mõjutatud inimest järelvalveta. Eemaldada kannatanu ohualast. Hoida mõjutatud inimene soojas, paigal ning kaetuna. Võtta koheselt seljast saastunud riietus. Kahtluse korral või kui sümptomid ei kao, pöörduda arsti poole. Teadvuse kaotamise korral paigutada inimene küliliasendisse. Mitte kunagi anda midagi suu kaudu. Ühendada elektritoide lahti ja lülitada välja. Kui kannatanu on oimetu või teadvuseta, vabastada hingamisteed. Kui
kannatanu ei saa hingata, teha kunstlikku hingamist. Kui pulssi ei ole, teha südamemassaaži ja kunstlikku hingamist.

Elektrilöögi

Ühendada elektritoide lahti ja lülitada välja. Kui kannatanu on oimetu või teadvuseta, vabastada hingamisteed. Kui kannatanu ei saa hingata, teha kunstlikku hingamist. Kui pulssi ei ole, teha südamemassaaži ja kunstlikku hingamist.

Pärast sissehingamist

Tagada värske õhk. Kui hingamine on ebaregulaarne või peatunud, pöörduge kohe arsti poole ja alustada esmaabi meetmeid. Hingamisteede probleemide ilmnemise korral: võtta ühendust arstiga.

Pärast kokkupuudet nahaga

Pühkida lahtised osakesed nahalt maha. Loputada nahka veega/loputada duši all. Pesta rohke vee ja seebiga. Nahaärrituse või obe korral: pöörduda arsti poole.

Pärast silma sattumist

Ära hõõru silmi. Mehaaniline stress võib sarvkesta kahjustada. Loputada hoolikalt puhta värske veega vähemalt 15 minutit, hoides silmalauge avatuna. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord. Kui silmade ärritus ei möödu: pöörduda arsti poole.

Pärast allaneelamist

Loputada suud veega (ainult kui isik on teadvusel). Halva enesetunde korral võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE või arstiga.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Sümptomid.
Lühiajaline (äge) liigne kokkupuude keevitussuitsuga võib tuua kaasa ebamugavustunde, näiteks metallisuitsupalaviku, peapöörituse, iivelduse ning nina, kurgu või silmade kuivuse või ärrituse. Võib süvendada olemasolevaid hingamishäireid (nt astma, emfüseem). Pikaajaline (krooniline) liigne kokkupuude keevitussuitsuga võib põhjustada sideroosi (rauatolm kopsudes), mõjuda kesknärvisüsteemile, põhjustada bronhiiti ja teisi mõjusid kopsudele. Lugege täpsemat teavet jaotisest 11.
Ohud.
Keevitamise ohud on mitmekülgsed ning võivad hõlmata füüsilisi ja terviseohte, nagu (kuid mitte ainult) elektrilöök, füüsiline koormus, kiirituspõletus (välgatused silmades), põletused kuuma metalli või pritsmetega ning keevitussuitsu või tolmuga liigse kokkupuute võimalikud mõjud tervisele. Lugege täpsemat teavet jaotisest 11.

4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Ravi sümptomaatiliselt.

5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

5.1 Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid

Tarnitud kujul on see toode mittepõlev. Keevituskaar ja sädemed võivad siiski süttivad ja põlevad tooted põlema süüdata., Kooskõlastada tulekustutusmeetmed tulekahju ümbrusega, Kuiv kustutuspulber, Süsinikdioksiid (CO2), Pihustatud vesi

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

No Täiendav oluline teave puudub.

Ohtlikud põlemissaadused

Tule ohtlikke aure/suitsu saaks toota. Süsinikmonooksiid (CO). Süsinikdioksiid (CO2).

5.3 Nõuanded tuletõrjujatele

Tulekahju ja/või plahvatuse korral vältida suitsu sissehingamist. Kooskõlastada tulekustutusmeetmed tulekahju ümbrusega. Mitte lasta tuletõrjeveel sattuda kanalisatsiooni või veekogudesse. Koguda saastatud tulekustutusvesi eraldi. Kustutustöid teha tavaliste ettevaatusabinõudega ja mõistlikust kaugusest.

Tuletõrjujate erikaitsevahendid

Hingamisaparaat (EN 133). Tuletõrjujate standardne kaitseriietus.

6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Tavapersonal

Eemaldada inimesed ohutusse.

Päästetöötajad

Kokkupuutel gaasi, auru ja tolmuga kanda hingamisaparaati. Kasutada vajalikke isikukaitsevahendeid. Lenduva tolmu ja/või suitsu korral kasutage liigse kokkupuute vältimiseks asjakohaseid tehnilisi kontrollimeetmeid ja vajaduse korral isikukaitsevahendeid. Lugege soovitusi jaotises 8.

6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Vältida saaste levikut äravoolutorudes, pinna- ja põhjavees. Säilitada saastunud pesuvesi ning lahti saada.

6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Soovitused lekke tõkestamiseks

Äravoolutorude katmine.

Soovitused lekke puhastamiseks

Korjata mehaaniliselt.

Muu teave, mis on seotud lekke või keskkonda sattumisega

Kõrvaldamiseks aseta sobilikkesse 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.

7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Hoia tulest eemale.

Soovitused

Suitsu ja tolmu vähendamine.
Hoidke lenduva tolmu teke minimaalsel tasemel. Paigaldage tolmu tekkekohtadesse asjakohane väljatõmbeventilatsioon. Lugege tootja juhend ja tootel olevad hoiatussildid läbi ning tehke need endale selgeks.
Elektrilöögi vältimine.
Ärge puudutage pingestatud elektrilisi osi, nagu keevitustraati ja keevitusmasina klemme. Kandke isoleeritud kindaid ja kaitsejalatseid. Kui keevitada tuleb niiskes kohas või märgades rõivastes, metallkonstruktsioonidel või kokkusurutud asendis, nagu istudes, põlvitades või lamades, või kui on suur oht töödeldava osaga vältimatult või tahtmatult kokku puutuda, kasutage järgmisi

seadmeid: poolautomaatne alalisvoolu keevitusseade, alalisvoolu käsikeevitusseade (varras) või alalisvoolu keevitusseade vähendatud pinge regulaatoriga.
Tulekahju ja plahvatuse ennetamine.
Eemaldage süttivad ja põlevad materjalid ja vedelikud.
Kahjude vältimine keevitustarvikute käsitsemisel.
Käsitsege ettevaatlikult, et vältida torke- ja lõikehaavu. Hoidke keevitustraati vabastades traati käes.

Üldised tööhügieeninõuded

Pesta käsi pärast aine kasutamist. Mitte süüa, juua ja suitsetada töökohal. Eemaldada saastunud riided ja kaitsevahendid enne toitlustamisega seotud ruumi sisenemist. Mitte kunagi hoida sööke ega jooke kemikaalide läheduses. Mitte kunagi panna kemikaale ümbristesse, kus muidu hoitakse sööke või jooke. Hoida eemal toiduainest, joogist ja loomasöödast.

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Seotud riskide ohjamine

- plahvatuskeskkonnaga

Tolmu eemaldamine.

- tuleohtliku olukorraga

Hoia tulest eemale. Hoida eemal süttivatest ainetest.

- kokkusobimatute ainete või segudega

Happed, Leelised, Oksüdeerijad

Mõjude kontroll

Kaitsta välismõjude eest, nagu näiteks

Kõrge temperatuur, Niiskusega

Muude nõuete kaalutlemine

Hoida hästi ventileeritavas kohas. Hoida pakend tihedalt suletuna.

- üldine reegel

Keevitustarvikuid hoida siseruumis, kus ei ole niiskust. Mitte hoida keevitustarvikuid otse maapinnal või seina vastas. Keevitustarvikuid hoida eemal hapetest ja muudest kemikaalidest, mis võivad põhjustada keemilisi reaktsioone.

- ventilatsiooninõuded

Kasutada koht- ja üldventilatsiooni.

- pakendi sobivusega seotud nõuded

Hoida üksnes originaalpakendis.

7.3 Erikasutus

Keevitusprotsess.

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1 Kontrolliparameetrid

Riiklikud piirinormid

Töökeskkonna ohtlike ainete soovituslikud piirnormid (töökeskkonna ohutegurite piirnorm)									
Riik	**Aine nimetus**	**CASi nr.**	**Toote-tähis**	**Piir-norm [ppm]**	**Piir-norm [mg/m³]**	**Lühi-ajali-se kok-ku-puute piir-norm [ppm]**	**Lühiaja-lise kokku-puute piir-norm [mg/m³]**	**Mär-kus**	**Allikas**
EE	mangaan	7439-96-5	Piir-norm		0,2			dust	Määrus nr 293
EE	mangaan	7439-96-5	Piir-norm		0,05			r, f-dust	Määrus nr 293

Töökeskkonna ohtlike ainete soovituslikud piirnormid (töökeskkonna ohutegurite piirnorm)									
Riik	**Aine nimetus**	**CASi nr.**	**Tootetähis**	**Piirnorm [ppm]**	**Piirnorm [mg/m³]**	**Lühiajalise kokkupuute piirnorm [ppm]**	**Lühiajalise kokkupuute piirnorm [mg/m³]**	**Märkus**	**Allikas**
EE	nikkel	7440-02-0	Piirnorm		0,5				Määrus nr 293
EE	kroom	7440-47-3	Piirnorm		2				Määrus nr 293
EU	mangaan	7439-96-5	IOELV		0,2			i	2017/164/EL
EU	mangaan	7439-96-5	IOELV		0,05			r	2017/164/EL
EU	kroom	7440-47-3	IOELV		2				2006/15/EÜ
EU	fluor, anorgaanilised ühendid	7681-49-4	IOELV		2,5				2000/39/EÜ

Märkus

dust	nagu tolm
f-dust	peentolm
i	sissehingatav koostisosa
lühiajalise kokkupuute piirnorm	lühiajalise kokkupuute piirinorm: piirnorm, millest suuremat kokkupuudet ei tohiks esineda ja mis põhineb 15minutilisel ajavahemikul (kui pole näidatud teisiti)
piirnorm	aja-kaalu keskmine (pikaajaline piirnorm): mõõdetud või arvutatud kaheksatunnise kontrollaja aja-kaalu keskmisega (kui pole näidatud teisiti)
r	hingatav koostisosa

Asjakohased DNEL-id/DMEL-id/PNEC-id ja muud kokkupuute lävitasemed

Segu komponentide asjakohased DNEL-id						
Aine nimetus	**CASi nr.**	**Näitaja**	**Kokkupuute lävitase**	**Kokkupuuteviis**	**Kasutada**	**Kokkupuute kestus**
chromium	7440-47-3	DNEL	0,5 mg/m³	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	krooniline - kohalik toime
niklipulber	7440-02-0	DNEL	0,05 mg/m³	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	krooniline - süsteemne toime
niklipulber	7440-02-0	DNEL	0,05 mg/m³	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	krooniline - kohalik toime
niklipulber	7440-02-0	DNEL	11,9 mg/m³	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	akuutne - kohalik toime
Manganese	7439-96-5	DNEL	0,2 mg/m³	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	krooniline - süsteemne toime
Manganese	7439-96-5	DNEL	0,2 mg/m³	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	krooniline - kohalik toime
Manganese	7439-96-5	DNEL	0,2 mg/m³	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	akuutne - kohalik toime
Manganese	7439-96-5	DNEL	0,004	inimene, naha	töötaja (tööstus)	krooniline - süs-

Segu komponentide asjakohased DNEL-id						
Aine nimetus	**CASi nr.**	**Näitaja**	**Kokkupuute lävitase**	**Kokkupuuteviis**	**Kasutada**	**Kokkupuute kestus**
			mg/kg bw kohta päevas	kaudu		teemne toime
dikaaliumheksafluorosilikaat	16871-90-2	DNEL	2,5 mg/m³	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	krooniline - süsteemne toime
dikaaliumheksafluorosilikaat	16871-90-2	DNEL	2,5 mg/m³	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	akuutne - süsteemne toime
dikaaliumheksafluorosilikaat	16871-90-2	DNEL	2,5 mg/m³	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	krooniline - kohalik toime
dikaaliumheksafluorosilikaat	16871-90-2	DNEL	2,5 mg/m³	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	akuutne - kohalik toime
naatriumfluoriid	7681-49-4	DNEL	0,36 mg/kg bw kohta päevas	inimene, naha kaudu	töötaja (tööstus)	akuutne - süsteemne toime
naatriumfluoriid	7681-49-4	DNEL	5,5 mg/m³	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	krooniline - süsteemne toime
naatriumfluoriid	7681-49-4	DNEL	5,5 mg/m³	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	akuutne - süsteemne toime
naatriumfluoriid	7681-49-4	DNEL	5,5 mg/m³	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	krooniline - kohalik toime
naatriumfluoriid	7681-49-4	DNEL	5,5 mg/m³	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	akuutne - kohalik toime
naatriumfluoriid	7681-49-4	DNEL	0,8 mg/kg bw kohta päevas	inimene, naha kaudu	töötaja (tööstus)	krooniline - süsteemne toime

Komponentide asjakohased PNEC						
Aine nimetus	**CASi nr.**	**Näitaja**	**Kokkupuute lävitase**	**Organism**	**Keskkonna osadesse**	**Kokkupuute kestus**
chromium	7440-47-3	PNEC	6,5 µg/l	veeorganism	magevesi	lühiajaline (ühekordne)
chromium	7440-47-3	PNEC	205,7 mg/kg	veeorganism	magevee sete	lühiajaline (ühekordne)
chromium	7440-47-3	PNEC	21,1 mg/kg	maismaaorganismid	muld	lühiajaline (ühekordne)
niklipulber	7440-02-0	PNEC	6,1 µg/l	veeorganism	magevesi	lühiajaline (ühekordne)
niklipulber	7440-02-0	PNEC	9,55 µg/l	veeorganism	merevesi	lühiajaline (ühekordne)
niklipulber	7440-02-0	PNEC	0,33 mg/l	veeorganism	reoveepuhasti (STP)	lühiajaline (ühekordne)
niklipulber	7440-02-0	PNEC	109 mg/kg	veeorganism	magevee sete	lühiajaline (ühekordne)
niklipulber	7440-02-0	PNEC	109 mg/kg	veeorganism	merevee sete	lühiajaline (ühekordne)
niklipulber	7440-02-0	PNEC	39,3 mg/kg	maismaaorganis-	muld	lühiajaline (ühekord-

Komponentide asjakohased PNEC						
Aine nimetus	**CASi nr.**	**Näitaja**	**Kokkupuute lävitase**	**Organism**	**Keskkonna osadesse**	**Kokkupuute kestus**
				mid		ne)
Manganese	7439-96-5	PNEC	0,028 mg/l	veeorganism	vesi	vahelduv eraldumine
Manganese	7439-96-5	PNEC	0,455 mg/l	veeorganism	magevesi	lühiajaline (ühekordne)
Manganese	7439-96-5	PNEC	0,005 mg/l	veeorganism	merevesi	lühiajaline (ühekordne)
Manganese	7439-96-5	PNEC	20,4 mg/l	veeorganism	reoveepuhasti (STP)	lühiajaline (ühekordne)
Manganese	7439-96-5	PNEC	0,578 mg/kg	veeorganism	magevee sete	lühiajaline (ühekordne)
Manganese	7439-96-5	PNEC	0,058 mg/kg	veeorganism	merevee sete	lühiajaline (ühekordne)
Manganese	7439-96-5	PNEC	14,58 mg/kg	maismaaorganismid	muld	lühiajaline (ühekordne)
dikaaliumheksafluorosilikaat	16871-90-2	PNEC	0,9 mg/l	veeorganism	magevesi	lühiajaline (ühekordne)
dikaaliumheksafluorosilikaat	16871-90-2	PNEC	0,9 mg/l	veeorganism	merevesi	lühiajaline (ühekordne)
dikaaliumheksafluorosilikaat	16871-90-2	PNEC	51 mg/l	veeorganism	reoveepuhasti (STP)	lühiajaline (ühekordne)
dikaaliumheksafluorosilikaat	16871-90-2	PNEC	11 mg/kg	maismaaorganismid	muld	lühiajaline (ühekordne)
naatriumfluoriid	7681-49-4	PNEC	0,4 mg/l	veeorganism	magevesi	lühiajaline (ühekordne)
naatriumfluoriid	7681-49-4	PNEC	0,023 mg/l	veeorganism	merevesi	lühiajaline (ühekordne)
naatriumfluoriid	7681-49-4	PNEC	112,7 mg/l	veeorganism	reoveepuhasti (STP)	lühiajaline (ühekordne)
naatriumfluoriid	7681-49-4	PNEC	12 mg/kg	maismaaorganismid	muld	lühiajaline (ühekordne)

8.2 Kokkupuute ohjamine

Asjakohane tehniline kontroll

Rakendage piisavat ventilatsiooni ja keevituskaare juures kohtäratõmmet või mõlemat, et hoida töötaja hingamistsoonis ja ümbruses suitsu ja gaaside hulka allpool piirväärtusi. Kasutage lisaventilatsiooni tsingiga plakeeritud või pinnatud metalli keevitamisel. Määrake kindlaks, mis on suitsu ja gaaside koostis ja kogus, millega töötajad kokku puutuvad, võttes õhuproovi keevitaja kiivrist (kui kantakse) või töötaja hingamistsoonist. Parandage ventilatsiooni, kui esinevate ainete kogused ületavad piirnorme.

Isiklikud kaitsemeetmed (isikukaitsevahendid)

Silmade/näo kaitsmine

Kanda kiivrit või kasutada filterklaasidega näokaitset. Alustada kõige tumedamast klaasist, millest ei paista keevitustsoon läbi. Seejärel kasutada heledamat klaasi, millest paistab keevitustsoon piisavalt läbi. Vajadusel tagada teiste kaitseks kaitsevarjud ja keevitusprillid.

Naha kaitsmine

Kandke käte, pea ja keha kaitsevahendeid, mis aitavad vältida kiirgusest, sädemetest ja elektrilöögist tulenevaid vigastusi. Seal-

hulgas tuleb kasutada vähemalt keevituskindaid ja näo kaitsemaski ning lisaks võib kasutada käekaitsmeid, põlle, mütsi, õlakaitsmeid ning samuti tumedat tugevat rõivastust. Kandke kuivi kaitsekindaid, milles ei ole auke ega rebenenud õmblusi. Õpetage keevitajat, et ta ei laseks elektriliselt pingestatud osadel ega elektroodidel puutuda vastu nahka, rõivaid ega kindaid, kui need on märjad. Isoleerige end töödeldavast detailist ja maapinnast kuiva vineeri, kummimattide või muu kuiva isoleermaterjaliga.

Käte kaitsmine

Kaarvkeevituse korral keevituskindad vastavalt standarditele EN12477:2001 ja A1:2005. Erijuhtumiteks on soovitatav kontrollida eespool koos tarnijaga mainitud kaitsvate kinnaste vastupidavust kemikaalidele. Uurida kaitsekinnaste tootjalt täpse läbimisaja kohta ja pidada sellest kinni.

- kindamaterjali läbimisaeg

Kasutage kindaid minimaalselt kindamaterjali läbimisaeg: >480 minutit (läbistamine: tase 6).

- muud lisameetmed kaitsmiseks

Võta taastumisaeg naha uuenemiseks. Ennetavad nahakaitsevahendid (kaitsekreemid ja -salvid) on soovituslikud. Pärast käitlemist pesta hoolega käed. Kanda pea, käte ja keha kaitseks vahendeid, mis aitavad ennetada kiirgusest, sädemetest ja elektrilöögist tekkivaid kahjustusi. Minimaalselt hõlmab see keevituskindaid ja näokaitset ning nendele võib lisada vahendid käte ja õlgade kaitseks, põlled, mütsid ja tugevast materjalist tumeda riietuse.
Koolitada keevitajat mitte puudutama voolu all olevaid elektridetaile ja kasutama isoleerivaid vahendeid.

Kõrvaklappe

Tugevat müra tekitava mootori jõul töötava kaarkeevitusmasina või pulseeriva kaarkeevitusmasina kasutamisel kanda kõrvatroppe või -klappe.

Nõuanded hügieenimeetmete kohta

Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada. Järgige alati hügieeninõudeid, nagu pesemine pärast materjali käsitsemist ning enne söömist, joomist ja/või suitsetamist. Peske korrapäraselt töörõivaid ja kaitsevahendeid saasteainete eemaldamiseks.

Hingamisteede kaitsmine

Hoidke pea suitsust eemal. Kasutage piisavat ventilatsiooni ja kohalikku äratõmmet, et hoida hingamistsoon ja ümbrus suitsust ja gaasidest puhas. Keevitamisel siseruumides või kohtades, kus kohalik väljatõmme või ventilatsioon ei võimalda tagada kokkupuute lubatud piirnormi, kasutada aururespiraatorit või õhurespiraatorit. Vältida pea sattumist suitsu ja gaaside piirkonda.

Kokkupuute ohjamine keskkonnas

Kasutage asjakohaseid ettevaatusabinõusid, et vältida kontrollimatut keskkonda sattumist. Vältida saaste levikut äravoolutorudes, pinna- ja põhjavees.

9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Füüsikaline olek	tahke: traat või varras
Värvus	hall
Lõhn	iseloomulik
Sulamis/-külmumispunkt	mitte määratud
Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisvahemik	mitte määratud
Süttivus	mittesüttiv
Alumine ja ülemine plahvatuspiir	LEL: UEL: mitte tähtsust omav
Leekpunkt	ei ole kohaldatav
Isesüttimistemperatuur	teave nende omaduste kohta ei ole kättesaadav

Lagunemistemperatuur	andmed ei ole kättesaadavad
pH (väärtus)	ei ole kohaldatav
Kinemaatiline viskoossus	mitte tähtsust omav
Lahustuvus	mitte määratud

n-Oktanool/vesi jaotustegur (logaritmiline väärtus)	nimetatud teave ei ole kättesaadav

Aururõhk	mitte määratud

Tihedus ja/või suhteline tihedus

Tihedus	mitte määratud
Auru suhteline tihedus	teave nende omaduste kohta ei ole kättesaadav

Osakeste omadused	andmed ei ole kättesaadavad

9.2 Muu teave

Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta	ohuklassid GHS kohaselt (füüsikalised ohud): mitte tähtsust omav
Muud ohutusnäitajad	lisainformatsioon puudub

10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1 Reaktsioonivõime

Kontakti keemilised ained võivad põhjustada gaasi teke.

10.2 Keemiline stabiilsus

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

10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Kokkupuude hapete, leeliste ja oksüdeerivate ainetega võib põhjustada reaktsioone ja gaaside eraldumist.

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Hoida eemal soojusallikast Happed Alused Oksüdeerijad.

10.5 Kokkusobimatud materjalid

Oksüdeerijad, Happed, Alused

10.6 Ohtlikud lagusaadused

Mangaaniga kokkupuute piirmäär on väike ja mõnes riigis on seda kerge ületada. Keevitussuits ja -gaasid tekivad kõrvalsaadustena keevitamise ajal. Suitsu ja gaaside koostist ja koguseid ei saa lihtsalt määrata. Suitsu ja gaaside koostis ja kogused sõltuvad keevitatavast alusmetallist (sh kattematerjalid, nagu lahustid, värvid ja pindamismaterjalid), keevitusprotsessist, -protseduurist, -parameetritest ja kasutatavatest elektroodidest. Suitsu ja gaaside kogust, millega töötajad võivad kokku puutuda, mõjutavad ka muud tingimused, nagu muuhulgas keevituspunktide arv, töökoha maht, ventilatsiooni kvaliteet ja maht, keevitaja pea asend suitsuvoo suhtes ning saasteainete leidumine õhus (nagu klooritud süsivesinike aurud puhastamise ja rasvatustamise tagajärjel). Suits ja gaasid erinevad suhtarvude ja vormi poolest komponentidest, mis on loetletud jaotises 3. Suits ja gaasid sisaldavad jaotises 3 loetletud materjalide lendumisest, reageerimisest või oksüdeerumisest ning lisaks ülalpool märgitud alusmetallist ja kattematerjalidest pärinevaid aineid. Eeldatavasti kuuluvad kaarkeevitamise ajal tekkiva suitsu koostisainete hulka raua, mangaani ja teiste keevitustarvikutes või alusmetallis leiduvate metallide oksiidid. Teatavasti on need metallioksiidid kompleksoksiidid, mitte üksikud ühendid. Kroomi sisaldavate keevitustarvikute või alusmetallide keevitussuitsus võib olla kuuevalent-

se kroomi ühendeid. Niklit sisaldavate keevitustarvikute või alusmetallide keevitussuitsus võib olla nikliühendeid. Fluoriidi sisaldavate keevitustarvikute keevitussuitsus võib olla gaasilist või tahket fluoriidi. Gaasilised reaktsioonisaadused võivad sisaldada süsinikmonooksiidi ja süsinikdioksiidi. Keevituskaare kiirguse tõttu võib tekkida osooni ja lämmastikoksiide.

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

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

Rahvusvaheline Vähiuuringute Agentuur (International Agency for Research on Cancer, IARC) on leidnud, et keevitamisel tekkinud aurud ja ultraviolettkiirgus on inimestele kantserogeensed (grupp 1). IARC kohaselt põhjustavad keevitamisel tekkinud aurud kopsuvähki ning samuti on märgitud nende seost neeruvähiga. IARC kohaselt põhjustab keevitamisel tekkiv ultraviolettkiirgus lisaks ka silma melanoomi. IARC määratluse kohaselt on pinnalõikamine, kõvajoodis, süsielektrood- või plasmakaarlõikamine ning jootmine keevitamisega lähedalt seotud. Lugege enne toote kasutamist tootja juhiseid, ohutuskaarte ja hoiatavat märgistust.

Klassifitseerimise protseduur

Segu koostisainete põhjal klassifitseerimise meetod (summeeritavuse valem).

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

Äge mürgisus

Lühiajaline (äge) liigne kokkupuude keevitussuitsuga võib tuua kaasa ebamugavustunde, näiteks metallisuitsupalaviku, peapöörituse, iivelduse ning nina, kurgu või silmade kuivuse või ärrituse. Võib süvendada olemasolevaid hingamishäireid (nt astma, emfüseem).
Cr: Kroomi/kromaadi leidumine keevitussuitsus võib põhjustada nina limaskestade ja naha ärritust.
Ni: Nikliühendite leidumine keevitussuitsus võib põhjustada metallimaitset, iiveldust, pigistustunnet rinnus, palavikku.
F: Kokkupuude keevitussuitsus leiduvate fluoriidiioonidega võib põhjustada hüpokaltseemiat ehk vere madalat kaltsiumisisaldust, mille tagajärjel võivad tekkida lihaskrambid, põletik ja limaskestade nekroos.
Gaasid: Mõned keevitamisega seotud mürgised gaasid võivad põhjustada kopsuturset, lämbumist ja surma.

Komponentide ägeda mürgisuse hinnang (ATE)			
Aine nimetus	**CASi nr.**	**Kokkupuute viis**	**ATE**
dikaaliumheksafluorosilikaat	16871-90-2	suukaudne	>25 $^{mg}/_{kg}$
dikaaliumheksafluorosilikaat	16871-90-2	nahakaudne	300 $^{mg}/_{kg}$
dikaaliumheksafluorosilikaat	16871-90-2	sissehingamine: tolm/udu	>0,5 $^{mg}/_{l}$/4h
naatriumfluoriid	7681-49-4	suukaudne	223 $^{mg}/_{kg}$
naatriumfluoriid	7681-49-4	sissehingamine: tolm/udu	1 $^{mg}/_{l}$/4h

Komponentide äge mürgisus					
Aine nimetus	**CASi nr.**	**Kokkupuute viis**	**Näitaja**	**Hinnang**	**Liik**
Chromium	7440-47-3	sissehingamine: tolm/udu	LC50	>5,41 $^{mg}/_{l}$/4h	rott
Nickel	7440-02-0	suukaudne	LD50	>9.000 $^{mg}/_{kg}$	rott
Manganese	7439-96-5	suukaudne	LD50	>2.000 $^{mg}/_{kg}$	rott
Manganese	7439-96-5	sissehingamine: tolm/udu	LC50	>5,14 $^{mg}/_{l}$/4h	rott
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	suukaudne	LD50	>25 – <2.000 $^{mg}/_{kg}$	rott
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	sissehingamine: tolm/udu	LC50	2,021 $^{mg}/_{l}$/4h	rott
Sodium fluoride	7681-49-4	suukaudne	LD50	223 $^{mg}/_{kg}$	rott
Sodium fluoride	7681-49-4	sissehingamine: tolm/udu	LC50	1 $^{mg}/_{l}$/4h	rott
Sodium fluoride	7681-49-4	nahakaudne	LD50	>2.000 $^{mg}/_{kg}$	rott

Nahasöövitus/-ärritus

Ei klassifitseerita nahka söövitavaks/ärritavaks.

Raske silmakahjustus/silmade ärritus

Ei klassifitseerita rasket silmakahjustust tekitavaks või ärritavaks.

Hingamiselundite või naha sensibiliseerimine

Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
Ni: Nikkel ja selle ühendid on nahka sensibiliseerivad ning sümptomid ulatuvad kergest sügelusest raske dermatiidini.
Cr: Kromaadid võivad põhjustada allergilise reaktsiooni, sealhulgas nahalööbe. Mõnedel sensibiliseeritud isikutel on teatatud astmast. Kokkupuude nahaga võib põhjustada ärrituse, haavandeid, sensibiliseerumise ja kontaktdermatiidi.

Mutageensus sugurakkudele

Ei klassifitseerita sugurakkudele mutageenseks.

Kantserogeensus

Arvatavasti põhjustab vähktõbe.

Reproduktiivtoksilisus

Ei klassifitseerita suguvõimet kahjustavaks.

Kantserogeensete, mutageensete või reproduktiivtoksiliste omaduste hindamise kokkuvõte

Keevitusaurud (mujal nimetamata) võivad põhjustada inimestel vähktõbe.
SiO2: "IARC (rahvusvaheline vähiuurimiskeskus) on klassifitseerinud kristallilise räni inimestel vähktõbe põhjustavaks aineks (I rühm).
Ni: Alaäge või krooniline toksilisus Niklit peetakse kantserogeenseks. Pikaajaline ülemäärane kokkupuude nikliaurudega võib põhjustada ka kopsufibroosi ja-turset.
Cr: Kroomi (teatud vormides) loetakse kantserogeenseks. Kuuevalentne kroom ja selle ühendid on IARC ja NTP loeteludes, sest need põhjustavad inimestel vähktõve riski.
Keevituskaare kiirgus: Teatatud on nahavähist.

Nimetus loetelu koha-selt	CASi nr.	Kaalu-%	Klassifikatsioon/liigitus	Märkused	Number	Kuupäeva märkimine
welding fumes		100	1			2018
nikkel	7440-02-0	15	2B			1990
kroom	7440-47-3	28	3			1990
Fluorides (inorganic)		0,9	3	used in drin-king-water		1987

Legend

1	Inimestele kantserogeenne
2B	Võib olla inimestele kantserogeenne
3	Ei saa liigitada inimestele kantserogeenseks

Toksilisus sihtorgani suhtes - ühekordne kokkupuude

Ei klassifitseerita mürgisena sihtelundi suhtes (ühekordne kokkupuude).

Toksilisus sihtorgani suhtes - korduv kokkupuude

Kahjustab elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.
Pikaajaline kokkupuude keevitamise ja sellega seotud protsessidega kaasnevate gaaside, tolmu ja suitsuga võib soodustada kopsude ärritust või pneumokonioosi ja muud mõjud kopsudele. Muutuse raskusaste vastab proportsionaalselt kokkupuute kestusele. Muutused võivad tuleneda tööga mitteseotud teguritest, nagu näiteks suitsetamisest vm.
Ni: Alaäge või krooniline toksilisus Niklit peetakse kantserogeenseks. Pikaajaline ülemäärane kokkupuude nikliaurudega võib põhjustada ka kopsufibroosi ja-turset.
Cr: Kromaadid võivad põhjustada haavandeid, ninavaheseina perforatsiooni ning bronhide ja kopsude tugevat ärritust. Samuti on teatatud maksakahjustustest. Kromaadid sisaldavad kuuevalentset kroomi.
Mn: Ülemäärane kokkupuude mangaaniühenditega võib kahjustada kesknärvisüsteemi, põhjustades selliseid sümptomeid nagu jõuetus, unisus, lihasnõrkus, emotsionaalsed häired ja spastiline kõnnak. Mangaani toime närvisüsteemile on pöördumatu.
Fe: Raudoksiidi aurude liiga suures koguses sissehingamine pika aja jooksul võib põhjustada sideroosi, mida nimetatakse ka kopsude rauatolmustuseks. Seda võib näha rindkere röntgenülesvõttel, kuid see ei põhjusta erilisi vaevusi. Pidev ülemäärane kokkupuude rauaga (> 50–100 mg Fe päevas) võib põhjustada patoloogilist raua ladestumist organismi kudedesse, mille sümptomiteks on kõhunäärme fibroos, suhkurtõbi ja maksatsirroos.
SiO2: Liigne kokkupuude räbusti tolmus leiduva kristallilise ränidioksiidiga võib põhjustada raske kopsukahjustuse (silikoosi). Hingamisteede liigne kokkupuude lenduva kristallilise ränidioksiidiga põhjustab teatavasti silikoosi – invaliidistava kopsufibroosi, mis võib olla progresseeruv ja lõppeda surmaga.

F: Pidev fluoriidi imendumine võib põhjustada luustiku fluoroosi, luude radiograafilise tiheduse suurenemist ja laikude tekkimist hammastele.

Hingamiskahjustus

Ei klassifitseerita hingamiskahjustusi tekitavana.

Muu teave

Erinevate keevitustarvikute tootmisel võidakse kasutada orgaanilisi polümeere. Liigne kokkupuude nende lagunemise kõrvalsaadustega võib põhjustada haigusseisundi, mida nimetatakse polümeerisuitsupalavikuks. Polümeerisuitsupalavikku esineb tavaliselt 4–8 tunni jooksul pärast kokkupuudet ning see väljendub gripitaolistes sümptomites, sh kerge kopsude ärritus, millega võib kaasneda palavik. Kokkupuute tunnuste hulka võib kuuluda valgete vereliblede arvu suurenemine. Sümptomid kaovad tavaliselt kiiresti, tavaliselt ei kesta need üle 48 tunni.

11.2 Teave muude ohtude kohta

Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

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

Endocrine Disruptor lists							
Aine nimetus	**CASi nr.**	**Inimese endokriinfunktsiooni kahjustav kemikaal**	**Endokriinfunktsiooni kahjustav keskkonnatoimega kemikaal**	**Loetletud**	**Reguleeriv valdkond**	**Staatus**	**Aastal**
naatriumfluoriid	7681-49-4	jah		List II	CLH	Classification proposed	2024

Legend

List II Substances under evaluation for endocrine disruption under an EU legislation

Muu teave

Lisainformatsioon puudub.

12. JAGU. Ökoloogiline teave

12.1 Mürgisus

Ei klassifitseerita ohtlikuks vesikeskkonnale.

Segu koostisosade vesikeskkonnale avalduv toksilisus (akuutne)					
Aine nimetus	**CASi nr.**	**Näitaja**	**Hinnang**	**Liik**	**Kokkupuute kestus**
niklipulber	7440-02-0	LC50	15,3 mg/l	vikerforell (Oncorhynchus mykiss)	96 h
niklipulber	7440-02-0	EC50	0,32 mg/l	veeselgrootu	72 h
niklipulber	7440-02-0	NOEC	0,5 mg/l	veeselgrootu	72 h
niklipulber	7440-02-0	LOEC	>4.407 µg/l	veeselgrootu	48 h
niklipulber	7440-02-0	kasvu (EbCx) 10%	89 µg/l	veeselgrootu	72 h
Manganese	7439-96-5	ErC50	4,5 mg/l	vetikad	72 h
Manganese	7439-96-5	LC50	>3,6 mg/l	vikerforell (Oncorhynchus mykiss)	96 h
Manganese	7439-96-5	EC50	>1,6 mg/l	daphnia magna	48 h
Manganese	7439-96-5	NOEC	3,6 mg/l	vikerforell (Oncorhynchus mykiss)	96 h

Segu koostisosade vesikeskkonnale avalduv toksilisus (akuutne)					
Aine nimetus	**CASi nr.**	**Näitaja**	**Hinnang**	**Liik**	**Kokkupuute kestus**
Manganese	7439-96-5	LOEC	5,3 mg/l	green algae (Desmodesmus subspicatus)	72 h
Manganese	7439-96-5	kasvunopeus (ErCx) 10%	3,4 mg/l	vetikad	72 h
Manganese	7439-96-5	kasvu (EbCx) 10%	3,4 mg/l	green algae (Desmodesmus subspicatus)	72 h
dikaaliumheksafluorosilikaat	16871-90-2	ErC50	≤19,6 mg/l	vetikad	72 h
dikaaliumheksafluorosilikaat	16871-90-2	EC50	35,4 mg/l	daphnia magna	48 h
dikaaliumheksafluorosilikaat	16871-90-2	NOEC	25 mg/l	sebrakala (Danio rerio)	96 h
dikaaliumheksafluorosilikaat	16871-90-2	LOEC	50 mg/l	daphnia magna	48 h
naatriumfluoriid	7681-49-4	EC50	48 mg/l	veeselgrootu	96 h
naatriumfluoriid	7681-49-4	NOEC	83 mg/l	mikroorganism	48 h

Segu koostisosade vesikeskkonnale avalduv toksilisus (krooniline)					
Aine nimetus	**CASi nr.**	**Näitaja**	**Hinnang**	**Liik**	**Kokkupuute kestus**
niklipulber	7440-02-0	EC50	8.363 µg/l	kala	40 d
niklipulber	7440-02-0	LC50	204 µg/l	veeselgrootu	21 d
niklipulber	7440-02-0	NOEC	108,9 µg/l	pakspea lepamaim (Pimephales promelas)	30 d
niklipulber	7440-02-0	LOEC	433,5 µg/l	pakspea lepamaim (Pimephales promelas)	30 d
niklipulber	7440-02-0	kasvu (EbCx) 10%	3.599 µg/l	kala	40 d
Manganese	7439-96-5	LC50	<15,61 mg/l	kala	28 d
Manganese	7439-96-5	EC50	1.000 mg/l	mikroorganism	3 h
Manganese	7439-96-5	NOEC	1,7 mg/l	vesikirp (Daphnia)	8 d
Manganese	7439-96-5	kasvu (EbCx) 20%	<1,1 mg/l	veeselgrootu	21 d
dikaaliumheksafluorosilikaat	16871-90-2	EC50	≥132 – ≤216 mg/l	mikroorganism	3 h
naatriumfluoriid	7681-49-4	NOEC	7,1 mg/l	mikroorganism	20 h
naatriumfluoriid	7681-49-4	kasvu (EbCx) 10%	1.127 mg/l	mikroorganism	3 h

12.2 Püsivus ja lagunduvus

No Täiendav oluline teave puudub.

12.3 Bioakumulatsioon

No Täiendav oluline teave puudub.

12.4 Liikuvus pinnases

Ei mobile.

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

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

12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

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

Endocrine Disruptor lists							
Aine nimetus	**CASi nr.**	**Inimese endokriin-funktsiooni kahjustav kemikaal**	**Endokriin-funktsiooni kahjustav keskkonna-toimega kemikaal**	**Loetletud**	**Regu-leeriv vald-kond**	**Staatus**	**Aastal**
naatriumfluoriid	7681-49-4	jah		List II	CLH	Classi-fication propo-sed	2024

Legend

List II Substances under evaluation for endocrine disruption under an EU legislation

12.7 Muu kahjulik mõju

No Täiendav oluline teave puudub.

13. JAGU. Jäätmekäitlus

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

Reoveepuhastuseks oluline teave

Mitte valada kanalisatsiooni. Vältida sattumist keskkonda.

Konteinerite/pakendite jäätmetöötlus

Käsitleda saastunud pakendeid samamoodi nagu ainet ennast.

Märkused

Palun arvestada asjakohaseid riiklikke või piirkondlikke õigusakte. Jäätmed sorditakse liikidesse, mida on võimalik kohalikes või riiklikes jäätmekäitlusrajatistes eraldi käidelda.

14. JAGU. Veonõuded

14.1	**ÜRO number või ID number**	ei kehti nõuded veo eeskirjadele
14.2	**ÜRO veose tunnusnimetus**	mitte tähtsust omav
14.3	**Transpordi ohuklass(id)**	puudub
14.4	**Pakendigrupp**	määratud
14.5	**Keskkonnaohud**	pole keskkonnaohtlik ohtlike ainete vedu reguleerivate aktide koha-selt

14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele

Lisainformatsioon puudub.

14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega

Andmed ei ole kättesaadavad.

Lisateave kõikide ÜRO näidiseeskirjade osas

Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri (IMDG) - täiendav teave

IMDG ei kehti.

Rahvusvaheline Tsiviillennunduse Organisatsioon (ICAO-IATA/DGR) - täiendav teave

ICAO-IATA ei kehti.

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

Nimetus	Nimetus loetelu kohaselt	Piirang	Nr
niklipulber	nikkel	R27	27
niklipulber	tätoveerimistindis ja pusimeigis kasutatavad ained	R75	75
chromium	tätoveerimistindis ja pusimeigis kasutatavad ained	R75	75
dikaaliumheksafluorosilikaat	anorgaanilised ammooniumisoolad	R65	65
naatriumfluoriid	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,
- käekellakorpustes, kellarihmades ja nende pannaldes,
- 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. Tooteid, 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.

R65 1. Ei tohi turule lasta ega kasutada tselluloosipõhistes isolatsioonisegudes ega tselluloosipõhistes isolatsioonitoodetes pärast 14. juulit 2018, välja arvatud juhul, kui neist segudest või toodetest eralduva ammoniaagi kontsentratsioon jääb alla 3 ppm mahust (2,12 mg/m3) punktis 4 esitatud katsetingimustel.
Tselluloosipõhise anorgaanilisi ammooniumisooli sisaldava isolatsioonisegu tarnija teeb saajale või tarbijale teatavaks tselluloosipõhise isolatsioonisegu kasutamismäära, mis esitatakse paksuse ja tiheduse kaudu.
Tselluloosipõhise anorgaanilisi ammooniumisooli sisaldava isolatsioonisegu allkasutaja tagab, et tarnija teatatud tselluloosipõhise isolatsioonisegu suurimat lubatud kasutamismäära ei ületata.
2. Erandina ei kohaldata punkti 1 seoses selliste tselluloosipõhiste isolatsioonisegude turulelaskmisega, mis on ette nähtud ainult tselluloosipõhiste isolatsioonitoodete tootmiseks, ega seoses tselluloosipõhiste isolatsioonitoodete tootmisega sellistest segudest.
3. Liikmesriigi suhtes, kus 14. juulil 2016 on vastu võetud ajutised meetmed, mille komisjon on heaks kiitnud vastavalt artikli 129 lõike 2 punktile a, kohaldatakse alates nimetatud kuupäevast punkte 1 ja 2.
4. Punkti 1 esimeses lõigus nimetatud eraldumise piirmäärast kinnipidamist kontrollitakse vastavalt tehnilisele spetsifikatsioonile CEN/TS 16516 järgmiste kohandustega:
a) katse kestus on vähemalt 14 päeva 28 päeva asemel;
b) gaasilise ammoniaagi eraldumist mõõdetakse vähemalt üks kord päevas kogu katse jooksul;
c) ükski katse jooksul tehtud mõõtmine ei tohi anda tulemuseks eraldumise piirmäära saavutamist ega ületamist;
d) suhteline õhuniiskus peab olema 90 % 50 % asemel;
e) gaasilise ammoniaagi eraldumise mõõtmiseks kasutatakse sobivat meetodit;
f) tselluloosipõhiste isolatsioonisegude ja -toodete näidiste katsetamiseks võtmisel dokumenteeritakse nende kasutamismäär, mis esitatakse paksuse ja tiheduse kaudu.

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 sensibilisaatoriks, 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;

Legend

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 kasutamisvalmis tootes) või veerus i (muud) tingimus, 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 sätestatud sisalduse piirnormiga või sellest suurem.
2. Käesolevas kandes tähendab segu „kasutamine tätoveerimisel“ segu süstimist või sisestamist inimese naha, limaskesta 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) märge „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 kasutav 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

Ükski koostisosa pole loetletud.

Seveso direktiiv

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

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

Aasteainete heite- ja ülekanderegister			
Nimetus loetelu kohaselt	**CASi nr.**	**Märkused**	**Heidete künniskogused Õhku (kg/aastas)**
nikkel	7440-02-0	(8)	50
kroom	7440-47-3	(8)	100

Legend

(8) Kõigi metallide kohta esitatakse aruandes elemendi kõigi heites sisalduvate keemiliste vormide kogumass.

Vee raamidirektiiv

Saasteainete loetelu				
Aine nimetus	**Nimetus loetelu kohaselt**	**CASi nr.**	**Loetle-tud**	**Märkused**
niklipulber	nikkel	7440-02-0	b)	
niklipulber	nikkel	7440-02-0	c)	
niklipulber	Ained ja preparaadid või nende lagu-nemissaadused, millel on tõestatult kantserogeensed või mutageensed omadused või omadused, mis võivad vesikeskkonnas või vesikesk-konna kaudu mõjutada steroidide geneesi, kilpnäärme talitlust, sigimist või muid sisesekretsiooniga seotud funktsioone		a)	
niklipulber	Metallid ja nende ühendid		a)	
chromium	Metallid ja nende ühendid		a)	
Manganese	Ained ja preparaadid või nende lagu-nemissaadused, millel on tõestatult kantserogeensed või mutageensed omadused või omadused, mis võivad vesikeskkonnas või vesikesk-konna kaudu mõjutada steroidide geneesi, kilpnäärme talitlust, sigimist või muid sisesekretsiooniga seotud funktsioone		a)	
Manganese	Metallid ja nende ühendid		a)	
dikaaliumheksafluorosilikaat	Ained, mis soodustavad eutrofeeru-mist (eelkõige nitraadid ja fosfaadid)		a)	
dikaaliumheksafluorosilikaat	Metallid ja nende ühendid		a)	
naatriumfluoriid	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

Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2019/1148, 20. juuni 2019, lõhkeainete lähteainete turustamise ja kasutamise kohta, millega muudetakse määrust (EÜ) nr 1907/2006 ning tunnistatakse kehtetuks määrus (EL) nr 98/2013

Ükski koostisosa pole loetletud.

Määrus püsivate orgaaniliste saasteainete (POP)

Ükski koostisosa pole loetletud.

Tööalased piirangud

Direktiiv 94/33/EÜ noorte kaitse kohta tööl / Järgida riiklikke õigusakte noorte kaitse töökohal.
Direktiiv 92/85/EMÜ rasedate, hiljuti sünnitanud ja rinnaga toitvate töötajate tööohutuse ja töötervishoiu parandamise meetmete kehtestamise kohta / Järgida riiklikke õigusakte emaduse kaitsega.

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Ühtegi kemikaali ohutushinnang on tehtud sellele segule.

16. JAGU. Muu teave

Tehtud muudatused (muudetud ohutuskaart)

Täielik muudetud versiooni.

Lühendid ja akronüümid

Lühend	Lühendite kirjeldused
2000/39/EÜ	Komisjoni direktiiv, millega kehtestatakse esimene loetelu nõukogu direktiivi 98/24/EÜ ohtlike ainete soovituslike piirnormide kohta
2006/15/EÜ	Komisjoni direktiiv, millega kehtestatakse töökeskkonna ohtlike ainete soovituslike piirnormide teine loetelu, et rakendada nõukogu direktiivi 98/24/EÜ, ning millega muudetakse direktiive 91/322/EMÜ ja 2000/39/EÜ
2017/164/EL	Komisjoni direktiiv millega kehtestatakse nõukogu direktiivi 98/24/EÜ kohaselt töökeskkonna ohtlike ainete soovituslike piirnormide neljas loetelu ja muudetakse direktiive 91/322/EMÜ, 2000/39/EÜ ja 2009/161/EL
Acute Tox.	Äge mürgisus
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo kokkulepe)
Aquatic Chronic	Ohtlik vesikeskkonnale - pikaajaline toime
ATE	Ägeda mürgisuse hinnang
Carc.	Kantserogeensus
CASi	Chemical Abstracts Service haldab keemiliste ainete kõige põhjalikumat loetelu
CLH	Ühtlustatud klassifikatsioon ja märgistus
CLP	Määrus (EÜ) nr 1272/2008, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist
DGR	Dangerous Goods Regulations (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid - vaata IATA/DGR)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (tuletatud vähim toimet avaldav sisaldus)
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)
ErC50	≡ EC50: käesolevas meetodis on see testaine kontsentratsioon, mis vähendab kasvu (EbC50) või kasvukiirust (ErC50) kontrollkatsega võrreldes 50 % võrra
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 lennu-

Lühend	Lühendite kirjeldused
	transpordiks)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Rahvusvaheline Tsiviillennunduse Organisatsioon)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri)
indeks nr.	Indeksinumber on ainele määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osas antud tunnuskood
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
LEL	Madalaim plahvatusmäär (LEL)
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration (vähim täheldatavat toimet avaldav kontsentratsioon)
lühiajalise kokkupuute piirnorm	Lühiajaline piirnorm
Määrus nr 293	Vabariigi Valitsuse a määruse "Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid"
NLP	No-Longer Polymer (endine polümeer)
NOEC	No Observed Effect Concentration (täheldatavat toimet mitteavaldav kontsentratsioon)
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline aine)
piirnorm	Aja-kaalu keskmine
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (arvutuslik mittetoimiv sisaldus)
ppm	Miljondik
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (kemikaalide registreerimine, hindamine, autoriseerimine ja piiramine)
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
UEL	Kõrgeim plahvatusmäära (UEL)
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 lennutranspordiks).

Klassifitseerimise protseduur

Füüsikalised ja keemilised omadused: Klassifitseerimine katsetatud segude põhjal.
Terviseohud, Keskkonnaohud: Segu koostisainete põhjal klassifitseerimise meetod (summeeritavuse valem).

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

Kood	Tekst
H301	Allaneelamisel mürgine.
H311	Nahale sattumisel mürgine.
H315	Põhjustab nahaärritust.
H317	Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H319	Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H331	Sissehingamisel mürgine.
H351	Arvatavasti põhjustab vähktõbe.
H372	Kahjustab elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.
H373	Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.
H412	Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.

Lahtiütlus

Käesoleval ohutuskaardil antud teave põhineb meie praegustel teadmistel ja kogemustel. See teave on arvatavalt täpne ülalpool märgitud ülevaatamiskuupäeva seisuga. Sellegipoolest ei saa anda mingit otsest ega kaudset garantiid. Toote kasutamise tingimused ja meetodid ei ole ettevõtte KOBE STEEL LTD. kontrolli all ja seetõttu ei võta me endale mingit vastutust selle toote kasutamisest tulenevate tagajärgede eest. Õigusnõuded võivad muutuda ja on erinevates kohtades erinevad. Kõigi kohaldatavate riigi, osariigi, maakonna ja kohalike õigusnormide järgimise eest vastutab kasutaja. Vajaduse korral pöörduge tööstushügieeni või muu eksperdi poole, et saada abi selle teabe mõistmiseks ning keskkonna ja töötajate kaitseks võimalike ohtude eest, mis on seotud selle toote käsitsemise või kasutamisega.

Hoiatustekst etiketil

HOIATUS: KAITSKE ennast ja teisi. Lugege see teave läbi ja tehke endale selgeks.
AURUD JA GAASID võivad olla tervisele kahjulikud.
KAARLEEGID võiva kahjustada silmi ja kõrvetada nahka.
ELEKTRILÖÖK võib olla SURMAV.
· Enne kasutamist tuleb läbi lugeda ja teadmiseks võtta tootja juhised, ohutuskaardid ja tööandja ohutuseeskirjad.
· Vältida suitsu sattumist pea piirkonda.
· Tagada piisav ventilatsioon, väljatõmme kaarleegi juures või mõlemad, et aurud ja gaasid hingamistsoonis ja lähiümbruses ei ületaks piirnorme.
· Kanda nõuetekohaseid vahendeid silmade, kõrvade ja keha kaitseks.
· Mitte puudutada katmata elektridetaile.

Laiendatud ohutuskaardi lisa (eSDS)
Kokkupuutestsenaarium:

Loe ja mõista "Soovitused ohustsenaariumite, riskijuhtimise meetmete ja tegevuste kindlaksmääramise tingimuste jaoks, kuidas metalle, sulameid ning erinevaid metallidest valmistatud tooteid ohutult keevitada", mis on saadaval teie tarnija ja http://european-welding.org/health-safety
.