

**DW-309MoL**

Versiooni number: 6.0  
Asendab versiooni: 04.04.2017 (5)

Muudetud: 19.02.2020

**1. JAGU: Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine**

**1.1 Tootetähis**

Kaubanduslik nimetus **DW-309MoL**  
Registreerimisnumber (REACH) mitte tähtsust omav (segu)

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

Asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad  
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  
Faks: +31(0)45-5471100  
info@kobelcowelding.nl

e-post (pädev isik) info@kobelcowelding.nl

**1.4 Hädaabitelefoni number**

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

Mürgistusteabekeskus		
Riik	Nimetus	Telefon
Eesti	Estonian Poisoning Information Centre	Häirekeskuse number: 112 16662 (Välisriigist helistades (+372) 626 93 90)

**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

Kood	Täiendav ohuteave
EUH032	kokkupuutel hapetega eraldub väga mürgine gaas

Lühendite täistekstid: vt 16. JAGU.

Kõige olulisemad kahjulikud füüsikalised-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

**DW-309MoL**

Versiooni number: 6.0  
Asendab versiooni: 04.04.2017 (5)

Muudetud: 19.02.2020

- piktogramm

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 lööbe korral: pöörduda arsti poole.

P501

Sisu/mahuti kõrvaldada vastavalt kohalikele/piirkondlikele/riiklikele/rahvusvahelistele eeskirjadele.

- täiendav ohuteave

EUH032 Kokkupuutel hapetega eraldub väga mürgine gaas.

- ohtlikud koostisained märgistamiseks

nickel powder (particle diameter < 1 mm)

**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 keevitussuiits võib sisaldada jaotises 3 loetletud komponente ja/või nende komplekssoksiide metallidega ning samuti keevitustarvikute, alusmetalli või alusmetalli kattmaterjali tahkeid osakesi või teisi komponente, mida ei ole loetletud jaotises 3. Keevitussuiits 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

Segu ei sisalda püsivaks, bioakumuleeruvaks ja toksiliseks PBT ega väga püsivaks ja väga bioakumuleeruvaks vPvB hinnatud aineid.

**3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta**

**3.1 Ained**

Mitte tähtsust omav (segu)

**3.2 Segud**






Toode ei sisalda ühtegi (muud) koostisosa, mis oleks tarnija praeguste teadmiste kohaselt klassifitseeritud ja mida arvestatakse aine klassifitseerimisel ning millest tuleks seega käesolevas jaotises teatada.

Aine nimetus	Tootetähis	Kaalu-%	Klassifitseerimine GHS kohaselt	Piktogramm	Märkm	Konkreetsed sisalduse piirväärtused	Korruptustegurid
Chromium	CASi nr. 7440-47-3  EÜ nr 231-157-5  Reg. nr	18 – 28			IOELV		

**DW-309MoL**

Versiooni number: 6.0  
Asendab versiooni:: 04.04.2017 (5)

Muudetud: 19.02.2020

Aine nimetus	Tootetähis	Kaalu-%	Klassifitseerimine GHS kohaselt	Piktogrammid	Märkm ed	Konkreetsed sisalduse piirväärtused	Korruptustegurid
	REACH 01- 2119485652 -31-xxxx						
Nickel	CASi nr. 7440-02-0  EÜ nr 231-111-4  Reg. nr REACH 01- 2119438727 -29-xxxx	5 – 15	Skin Sens. 1 / H317 Carc. 2 / H351 STOT RE 1 / H372 Aquatic Chronic 3 / H412	 	IARC: 2B		
Respirable Crystalline Silica	CASi nr. 14808-60-7  EÜ nr 238-878-4	< 3	STOT RE 1 / H372		IARC: 1 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. 2 / H330		A(a) GHS- HC		
Sodium fluoride	CASi nr. 7681-49-4  EÜ nr 231-667-8  Indeks nr. 009-004-00- 7	< 1	Acute Tox. 3 / H301 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 EUH032		GHS- HC IOELV		

**Märkm ed**

A(a): aine nimetus on üldkirjeldus. Etiketil peab olema esitatud korrektne nimetus  
GHS-HC: harmoneeritud klassifikatsioon (aine klassifikatsioon on vastavuses sissekandega nimekirjas 1272/2008/EÜ, VI lisa kohaselt)  
IARC: 1: IARC grupp 1: inimestele kantserogeenne (Rahvusvaheline Vähiuuringute Agentuur )  
IARC: 2B: IARC grupp 2B: võib olla inimestele kantserogeenne (Rahvusvaheline Vähiuuringute Agentuur )  
2B:  
IOELV: töökohal leiduva soovitaviku ühenduse piirnormiga aine

**Märkused**

Ohulauset täistekst: vt 16. JAGU.

**DW-309MoL**Versiooni number: 6.0  
Asendab versiooni: 04.04.2017 (5)

Muudetud: 19.02.2020

**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 külliasendisse. 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**

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

**Pärast silma sattumist**

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, liivelduse 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) elektrilööki, füüsilise koormuse, kiirituspõletust (välgatused silmades), põletused kuuma metalli või pritsmetega ning keevitussuitsu või tolmu 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 (CO<sub>2</sub>), Pihustatud vesi

**5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud**

No Täiendav oluline teave puudub.

**Ohtlikud põlemisaadused**

Tule ohtlikke aineid / suitsu saaks toota.

**5.3 Nõuanded tuletõrjajatele**

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

**DW-309MoL**Versiooni number: 6.0  
Asendab versiooni: 04.04.2017 (5)

Muudetud: 19.02.2020

Tuletõrjajate erikaitsevahendid  
Hingamisaparaat (SCBA). Tuletõrjajate 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 tolmu 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. Korjata mehaaniliselt.

Soovitused lekke puhastamiseks

Korjata mehaaniliselt.

Muu teave, mis on seotud lekke või keskkonda sattumisega

Kõrvaldamiseks aseta sobilikesse mahutitesse. Ventileerida kahjustatud piirkonda.

**6.4 Viited muudele jagudele**

Ohtlikud põlemisaadused: 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**

Hoiatulest 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 keevitustraaži 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 pingega regulaatoriga.

**Tulekahju ja plahvatuse ennetamine.**

Eemaldage süttivad ja põlevad materjalid ja vedelikud.

**Kahjude vältimine keevitustarvikute käsitsemisel.**

Käsitsege ettevaatlikult, et vältida torke- ja löikehaavu. Hoidke keevitustraaži vabastades traati käes.

Üldised tööhügieeninõuded

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

**7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused**

Seotud riskide ohjamine

- plahvatuskeskkonnaga

Tolmu eemaldamine.

**DW-309MoL**

Versiooni number: 6.0  
Asendab versiooni: 04.04.2017 (5)

Muudetud: 19.02.2020

- tuleohtliku olukorraga  
Hoida 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.

**7.3 Eriksutus**

Keevitusprotsess.

**8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse**

**8.1 Kontrolliparameetrid**

**Riiklikud piirnormid**

Töökeskkonna ohtlike ainete soovituslikud piirnormid (töökeskkonna ohutegurite piirnorm)									
Riik	Aine nimetus	CASi nr.	Tootet ähis	Piirnorm [ppm]	Piirnorm [mg/m <sup>3</sup> ]	Lühiajalise kokkupuute piirnorm [ppm]	Lühiajalise kokkupuute piirnorm [mg/m <sup>3</sup> ]	Märkus	Allikas
EE	titaandioksiid	13463-67-7	Piirnorm		5				Määrus nr 293
EE	kvarts	14808-60-7	Piirnorm		0,1			r	Määrus nr 293
EE	mangaan	7439-96-5	Piirnorm		0,2			i	Määrus nr 293
EE	mangaan	7439-96-5	Piirnorm		0,05			r	Määrus nr 293
EE	molübdeen	7439-98-7	Piirnorm		10			i	Määrus nr 293
EE	molübdeen	7439-98-7	Piirnorm		5			r	Määrus nr 293
EE	nikkel	7440-02-0	Piirnorm		0,5				Määrus nr 293
EE	kroom	7440-47-3	Piirnorm		2				Määrus nr 293
EU	silica, crystalline	14808-60-7	IOELV		0,1			r	2017/2398/EL
EU	mangaan	7439-96-5	IOELV		0,2			i	2017/164/EL

**DW-309MoL**

Versiooni number: 6.0  
Asendab versiooni: 04.04.2017 (5)

Muudetud: 19.02.2020

Töökeskkonna ohtlike ainete soovituslikud piirnormid (töökeskkonna ohutegurite piirnorm)									
Riik	Aine nimetus	CASi nr.	Tootet ähis	Piirnorm [ppm]	Piirnorm [mg/m <sup>3</sup> ]	Lühiajalise kokkupuute piirnorm [ppm]	Lühiajalise kokkupuute piirnorm [mg/m <sup>3</sup> ]	Märkus	Allikas
EU	kroom	7440-47-3	IOELV		2				2006/15/EÜ

**Märkus**

i sissehingatav koostisosa  
lühiajalise kokkupuute piirnorm lühiajalise kokkupuute piirnorm, millest suuremat kokkupuudet ei tohiks esineda ja mis põhineb 15minutilise 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 lävitasemed	Kokkupuuteviis	Kasutada	Kokkupuute kestus
Chromium	7440-47-3	DNEL	0,5 mg/m <sup>3</sup>	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	krooniline - kohalik toime
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	DNEL	0,05 mg/m <sup>3</sup>	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	akuutne - süsteemne toime
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	DNEL	0,05 mg/m <sup>3</sup>	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	krooniline - süsteemne toime
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	DNEL	0,05 mg/m <sup>3</sup>	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	krooniline - kohalik toime
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	DNEL	11,9 mg/m <sup>3</sup>	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	akuutne - kohalik toime
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	DNEL	2,5 mg/m <sup>3</sup>	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	krooniline - süsteemne toime
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	DNEL	2,5 mg/m <sup>3</sup>	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	akuutne - süsteemne toime
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	DNEL	2,5 mg/m <sup>3</sup>	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	krooniline - kohalik toime
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	DNEL	2,5 mg/m <sup>3</sup>	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	akuutne - kohalik toime
Naatriumfluoriid	7681-49-4	DNEL	2,5 mg/m <sup>3</sup>	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	akuutne - süsteemne toime
Naatriumfluoriid	7681-49-4	DNEL	2,5 mg/m <sup>3</sup>	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	krooniline - 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	0,36 mg/kg bw kohta päevas	inimene, naha kaudu	töötaja (tööstus)	krooniline - süsteemne toime

**DW-309MoL**

 Versiooni number: 6.0  
 Asendab versiooni: 04.04.2017 (5)

Muudetud: 19.02.2020

Segu komponentide asjakohased PNEC-id						
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)
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	PNEC	7,1 µg/l	veeorganism	magevesi	lühiajaline (ühekordne)
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	PNEC	8,6 µg/l	veeorganism	merevesi	lühiajaline (ühekordne)
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	PNEC	0,33 mg/l	veeorganism	reoveepuhasti (STP)	lühiajaline (ühekordne)
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	PNEC	109 mg/kg	veeorganism	magevee sete	lühiajaline (ühekordne)
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	PNEC	109 mg/kg	veeorganism	merevee sete	lühiajaline (ühekordne)
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	PNEC	29,9 mg/kg	maismaaorganismid	muld	lühiajaline (ühekordne)
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	PNEC	0,9 mg/l	veeorganism	magevesi	lühiajaline (ühekordne)
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	PNEC	0,9 mg/l	veeorganism	merevesi	lühiajaline (ühekordne)
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	PNEC	51 mg/l	veeorganism	reoveepuhasti (STP)	lühiajaline (ühekordne)
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	PNEC	11 mg/kg	maismaaorganismid	muld	lühiajaline (ühekordne)
Naatriumfluoriid	7681-49-4	PNEC	0,9 mg/l	veeorganism	magevesi	lühiajaline (ühekordne)
Naatriumfluoriid	7681-49-4	PNEC	51 mg/l	veeorganism	reoveepuhasti (STP)	lühiajaline (ühekordne)
Naatriumfluoriid	7681-49-4	PNEC	11 mg/kg	maismaaorganismid	muld	lühiajaline (ühekordne)

## 8.2 Kokkupuute ohjamine

### Asjakohane tehniline kontroll

Rakendage piisavat ventilatsiooni ja keevituskaare juures kohtaratõmmed või mõlemat, et hoida töötaja hingamistsoonis ja ümbruses suitsu ja gaaside hulka allpool piirväärtusi. Kasutage lisaventilatsiooni tšingiga 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 keevitussooni läbi. Seejärel kasutada heledamat klaasi, millest paistab keevitussooni piisavalt läbi. Vajadusel tagada teiste kaitseks kaitsevarjud ja keevitusprillid.



**DW-309MoL**

Versiooni number: 6.0  
Asendab versiooni: 04.04.2017 (5)

Muudetud: 19.02.2020

**Naha kaitsmine**

Kandke käte, pea ja keha kaitsevahendeid, mis aitavad vältida kiirgusest, sädemetest ja elektrilöögist tulenevaid vigastusi. Sealhulgas tuleb kasutada vähemalt keevituskindaid ja näo kaitsemaski ning lisaks võib kasutada käekaitsemeid, põlle, mütsi, õlakaitsemeid 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



Kanda sobivaid kaitsekindaid. Erijuhtumiteks on soovitatav kontrollida eespool koos tarnijaga mainitud kaitsevate 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.

**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 aururesspiraatorit või õhurespiraatorit. Vältida pea sattumist suitsu ja gaaside piirkonda.

**Kõrvaklappe**



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

**Nõuanded hügieenimeetmete kohta**

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

**Kokkupuute ohjamine keskkonnas**

Keskkonnasaaste vältimiseks kasutada sobivat pakendit. Vältida saaste levikut äravoolutorudes, pinna- ja põhjavees.

**9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused**

**9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta**

**Välimus**

Füüsikaline olek	tahke traat või varras
Värvus	mitmesugused
Löhn	iseloomulik

## DW-309MoL

Versiooni number: 6.0  
Asendab versiooni: 04.04.2017 (5)

Muudetud: 19.02.2020

### Muud ohutusparameetrid

pH (väärus)	ei ole kohaldatav
Sulamis-/külmumispunkt	mitte määratud
Keemise algpunkt ja keemisivahemik	mitte määratud
Leekpunkt	ei ole kohaldatav
Aurustumiskiirus	mitte määratud
Süttivus (tahke, gaasiline)	mittesüttiv
Aururõhk	mitte määratud
Tihedus	mitte määratud
Auru tihedus	nimetatud teave ei ole kättesaadav
Suhteline tihedus	teave nende omaduste kohta ei ole kättesaadav
Lahustuvus(ed)	mitte määratud

### Jaotustegur

- n-oktaanool-vesi (log KOW)	nimetatud teave ei ole kättesaadav
Isesüttimistemperatuur	teave nende omaduste kohta ei ole kättesaadav
Viskoossus	mitte tähtsust omav (tahke aine)
Plahvatusohtlikkus	puudub
Oksüdeerivad omadused	puudub

### 9.2 Muu teave

Lisainformatsioon puudub.

## 10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

### 10.1 Reaktsioonivõime

Kontakti keemilised ained võivad põhjustada gaasi teke.

### 10.2 Keemiline stabiilsus

Vt allpool "tingimused, mida tuleb vältida".

### 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

**DW-309MoL**

Versiooni number: 6.0  
Asendab versiooni: 04.04.2017 (5)

Muudetud: 19.02.2020

**10.6 Ohtlikud lagusaadused**

Mangaaniga kokkupuute piirmäär on väike ja mõnes riigis on seda kerge ületada. Keevitussuitsu 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 lendumises, 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 kuuevalentse 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 osoon ja lämmastikoksiide.

**11. JAGU: Teave toksilisuse kohta**

**11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta**

Keevitusaurude ja gaaside sissehingamine võib olla tervisele ohtlik. Mõlema koostis ja kogus sõltuvad töödeldavast materjalist, protsessist, protseduuridest ja kasutatavatest kulumaterjalidest.

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 keevitussuitsu leiduvate fluoriidioonidega 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.

- segu kõikide komponentide äge mürgisus

Segu kõikide komponentide ägeda mürgisuse hinnang (ATE)			
Aine nimetus	CASi nr.	Kokkupuute viis	ATE
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	suukaudne	100 mg/kg
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	nahakaudne	300 mg/kg
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	sissehingamine: tolm/udu	0,05 mg/l/4h
Naatriumfluoriid	7681-49-4	suukaudne	223 mg/kg

Segu kõikide 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
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	suukaudne	LD50	<2.000 mg/kg	rott
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	sissehingamine: tolm/udu	LC50	2,021 mg/l/4h	rott

**DW-309MoL**

Versiooni number: 6.0  
Asendab versiooni: 04.04.2017 (5)

Muudetud: 19.02.2020

Segu kõikide komponentide äge mürgisus					
Aine nimetus	CASi nr.	Kokkupuute viis	Näitaja	Hinnang	Liik
Sodium fluoride	7681-49-4	suukaudne	LD50	223 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 dermatiidi.

**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.

**SiO<sub>2</sub>:** "IARC (rahvusvaheline vähiuurimiskeskus) on klassifitseerinud kristallilise räni inimestel vähktõbe põhjustavaks aineks (I rühm).

**Ni:** Alaäge või krooniline toksililine Niklit peetakse kantserogeenseks. Pikaajaline ülemäärane kokkupuude nikliaurudega võib põhjustada ka kopsufibroosi ja-turset.

**Cr:** Kuuvalentne kroom ja selle ühendid on IARC ja NTP loeteludes, sest need põhjustavad inimestel vähktõve riski.

**Keevituskaare kiirgus:** Teatatud on nahavähist.

Nimetus loetelu kohaselt	CASi nr.	Kaalu-%	Klassifikatsioon/liigitus	Märkused	Number	Kuupäeva märkimine
nikkel	7440-02-0	15	2B			1990
Silica dust, crystalline	14808-60-7	2,9	1	in the form of quartz or cristobalite		2012
kroom	7440-47-3	28	3			1990

**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 toksililine 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 kuuvalentset kroomi.

**Mn:** Ülemäärane kokkupuude mangaaniühenditega võib kahjustada kesknärvisüsteemi, põhjustades selliseid sümptomeid nagu

**DW-309MoL**

Versiooni number: 6.0  
Asendab versiooni: 04.04.2017 (5)

Muudetud: 19.02.2020

jõuetus, 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 röntgenülevõttel, 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.  
**SiO<sub>2</sub>:** 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.

**12. JAGU: Ökoloogiline teave**

**12.1 Toksilisus**

Ei klassifitseerita ohtlikuks vesikeskkonnale.

Segu koostisosade vesikeskkonnale avalduv toksilisus (akuutne)					
Aine nimetus	CASi nr.	Näitaja	Hinnang	Liik	Kokkupuute kestus
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	LC50	15,3 mg/l	kala	96 h
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	EC50	406 µg/l	veeselgrootu	24 h
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	ErC50	237 µg/l	vetikad	72 h
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	NOEC	0,5 mg/l	veeselgrootu	72 h
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	LOEC	>4.407 µg/l	veeselgrootu	48 h
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	kasvu (EbCx) 10%	662,6 µg/l	veeselgrootu	48 h
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	kasvunopeus (ErCx) 10%	18,3 µg/l	vetikad	72 h
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	EC50	35,4 mg/l	veeselgrootu	48 h
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	ErC50	19,6 mg/l	vetikad	72 h
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	NOEC	25 mg/l	kala	96 h
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	LOEC	50 mg/l	veeselgrootu	48 h
Naatriumfluoriid	7681-49-4	EC50	48 mg/l	veeselgrootu	96 h
Naatriumfluoriid	7681-49-4	NOEC	83 mg/l	mikroorganism	48 h

**DW-309MoL**

Versiooni number: 6.0  
Asendab versiooni: 04.04.2017 (5)

Muudetud: 19.02.2020

Segu koostisosade vesikeskkonnale avalduv toksilisus (krooniline)					
Aine nimetus	CASi nr.	Näitaja	Hinnang	Liik	Kokkupuute kestus
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	ErC50	8.363 µg/l	kala	40 d
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	LC50	≤144 µg/l	veeselgrootu	21 d
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	EC50	≤108 µg/l	veeselgrootu	21 d
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	EbC50	6,2 µg/l	veeselgrootu	30 d
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	NOEC	0,057 mg/l	kala	32 d
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	LOEC	0,12 mg/l	kala	32 d
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	kasvu (EbCx) 10%	404,3 µg/l	veeselgrootu	10 d
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	EC50	216 mg/l	mikroorganism	3 h
Naatriumfluoriid	7681-49-4	NOEC	4 mg/l	kala	21 d

**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**

Segu ei sisalda püsivaks, bioakumuleeruvaks ja toksiliseks PBT ega väga püsivaks ja väga bioakumuleeruvaks vPvB hinnatud aineid.

**12.6 Muud kahjulikud mõjud**

No Täiendav oluline teave puudub.

Võime kahjustada sisesekretsioonisüsteemi

Ükski koostisosa pole loetletud.

**13. JAGU: Jäätmekäitlus**

**13.1 Jäätmetöötlemismeetodid**

Reoveepuhastuseks oluline teave

Mitte valada kanalisatsiooni. Vältida sattumist keskkonda.

Konteinerite/pakendite jäätmetöötlemine

Käsitleda saastunud pakendeid samamoodi nagu ainet ennast.

**Märkused**

Palun arvestada asjakohaseid riiklike või piirkondlike õigusakte. Jäätmed sortitakse liikidesse, mida on võimalik kohalikes või riiklikes jäätmekäitlusrajatistes eraldi käidelda.

**DW-309MoL**

Versiooni number: 6.0  
Asendab versiooni: 04.04.2017 (5)

Muudetud: 19.02.2020

**14. JAGU: Veonõuded**

- 14.1 ÜRO number (UN number)** ei kehti nõuded veo eeskirjadele
- 14.2 ÜRO veose tunnusnimetus** mitte tähtsust omav
- 14.3 Transpordi ohuklass(id)** puudub
- 14.4 Pakendirühm** ei ole pakendigruppi määratud
- 14.5 Keskkonnoahud** pole keskkonnoahtlik ohtlike ainete vedu reguleerivate aktide kohaselt
- 14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele**  
Lisainformatsioon puudub.
- 14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOL II lisaga ja IBC koodeksiga**  
Andmed ei ole kättesaadavad.

**Teave kõikide ÜRO näidiseeskirjade osas**

**Ohtlike kaupade maantee-, raudtee- või siseveevedu (ADR/RID/ADN)**

ADR, RID ja ADN ei kehti.

**Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri (IMDG)**

IMDG ei kehti.

**Rahvusvaheline Tsiviillennunduse Organisatsioon (ICAO-IATA/DGR)**

ICAO-IATA ei kehti.

**15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid**

- 15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnoalased eeskirjad/õigusaktid Euroopa Liidu (EL) asjakohased sätted Piirangud REACH, lisa XVII kohaselt**

Nimetus	Nimetus loetelu kohaselt	Piirang	Nr
nickel powder (particle diameter < 1mm)	nikkel	R27	27

**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/cm<sup>2</sup> 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,
    - neetnõõpides, pannaldes, neetides, tõmblukudes 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/cm<sup>2</sup>nädalas;
  - 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/cm<sup>2</sup> 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.

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

Ükski koostisosa pole loetletud.

**DW-309MoL**

Versiooni number: 6.0  
Asendab versiooni: 04.04.2017 (5)

Muudetud: 19.02.2020

**Seveso direktiiv**

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

**Määrus 166/2006/EÜ 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.

**Direktiiv 2000/60/EÜ millega kehtestatakse ühenduse veepoliitika alane tegevusraamistik (WFD)**

Vee raamidirektiiv			
Nimetus loetelu kohaselt	CASi nr.	Loetletud	Märkused
nikkel	7440-02-0	Lisa X	

Legend

iisa X Veepoliitika valdkonna prioriteetsete ainete nimistu

**Määrus 98/2013/EL lõhkeainete lähteainete turustamise ja kasutamise kohta**

Ükski koostisosa pole loetletud.

**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
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
2017/164/EL	Komisjoni direktiiv millega kehtestatakse nõukogu direktiivi 98/24/EÜ kohaselt töökohal ohtlike ainete soovituslike piirnormide neljas loetelu ja muudetakse direktiive 91/322/EMÜ, 2000/39/EÜ ja 2009/161/EL
2017/2398/EL	Euroopa parlamendi ja nõukogu direktiiv millega muudetakse direktiivi 2004/37/EÜ töötajate kaitse kohta tööl kantseroogeenide ja mutageenidega kokkupuutest tulenevate ohtude eest
Acute Tox.	Äge mürgisus
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (ohtlike kaupade rahvusvahelist siseveetransporti käsitlev Euroopa kokkulepe)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe)



**DW-309MoL**

 Versiooni number: 6.0  
 Asendab versiooni: 04.04.2017 (5)

Muudetud: 19.02.2020

Lühend	Lühendite kirjeldused
Aquatic Chronic	Ohtlik vesikeskkonnale - pikaajaline toime
ATE	Ägeda mürgisuse hinnang
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
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)
EbC50	≡ EC50: käesolevas meetodis on see testaine kontsentratsioon, mis vähendab kasvu (EbC50) või kasvukiirust (ErC50) kontrollkatsega võrreldes 50 % võrra
EC50	Toimet avaldav kontsentratsioon 50 %. EC50 vastab kindlaksmääratud ajavahemiku jooksul 50 % muutusi toimes (nt kasvule) põhjustava testitud aine kontsentratsioonile
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 aine 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
IARC	Rahvusvaheline Vähiuuringute Agentuur
IATA	Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid lennutranspordiks)
ICAO	Rahvusvaheline Tsiviilennunduse Organisatsioon
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri)
indeks nr.	Indeksnumber 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
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration (vähim täheldatavat toimet avaldav kontsentratsioon)
lühiajalise kokkupuute piirnorm	Lühiajaline piirnorm
MARPOL	Rahvusvaheline konventsioon laevade põhjustatud merereostuse vältimise kohta (lühend Marine Pollutant)
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)

**DW-309MoL**

Versiooni number: 6.0  
Asendab versiooni:: 04.04.2017 (5)

Muudetud: 19.02.2020

Lühend	Lühendite kirjeldused
piinorm	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
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 2015/830/EL.

Ohtlike kaupade maantee-, raudtee- või siseveevedu (ADR/RID/ADN). 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, Keskkonnoahud: Segu koostisainete põhjal klassifitseerimise meetod (summeeritavuse valem).

**Asjakohaste lausete loetelu (kood ja täistekst nii nagu on märgitud peatükis 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.
H330	Sissehingamisel surmav.
H351	Arvatavasti põhjustab vähktõbe.
H372	Kahjustab 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 otseselt ega kaudset garantiid. Toote kasutamise tingimused ja meetodid ei ole ettevõtte KOBELCO 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 käsitlemisega või kasutamisega.

## DW-309MoL

Versiooni number: 6.0  
Asendab versiooni:: 04.04.2017 (5)

Muudetud: 19.02.2020

### 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.