

**DW-312**

Versiooni number: 6.0  
Asendab versiooni: 04.04.2017 (5)

Muudetud: 14.04.2020

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

**1.1 Tootetähis**

Kaubanduslik nimetus **DW-312**  
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-reeede 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

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

- piktogramm

**DW-312**

Versiooni number: 6.0  
Asendab versiooni: 04.04.2017 (5)

Muudetud: 14.04.2020

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/kuulmiskaitsevahendeid.
- 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.

- ohtlikud koostisained märgistamiseks Nickel

**2.3 Muud ohud**

Vältida tolmu aine sissehingamist. Vältida silma sattumist. Nahale sattumist vältida. Selle toote kasutamisel keevitusprotsessis on kõige olulisemateks ohtudeks elektrilööök, aurud, gaasid, kiirgus, pritsmed, šlakk ja kuumus.  
Elektrilööök: elektrilööök 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.  
Pritsmes, šlakk ja kuumus: pritsmed ja šlakk võivad kahjustada silmi. Pritsmes, 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 keevitustarkute, alusmetalli või alusmetalli katematerjali 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  
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	Piktogrammid	Märkm ed	Konkreetsed sisalduse piirväärtused	Korrutustegurid
Chromium	CASi nr. 7440-47-3  EÜ nr 231-157-5  Reg. nr REACH 01- 2119485652 -31-xxxx	23 – 33			IOELV		

**DW-312**

 Versiooni number: 6.0  
 Asendab versiooni: 04.04.2017 (5)

Muudetud: 14.04.2020

Aine nimetus	Tootetähis	Kaalu-%	Klassifitseerimine GHS kohaselt	Piktogrammid	Märkm ed	Konkreetsed sisalduse piirväärtused	Korruptustegurid
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	< 5	STOT RE 1 / H372		IARC: 1 IOELV		

**Märkm ed**

IARC: 1: IARC grupp 1: inimestele kantserogeenne (Rahvusvaheline Vähiuuringute Agentuur )

IARC: 2B: IARC grupp 2B: võib olla inimestele kantserogeenne (Rahvusvaheline Vähiuuringute Agentuur )

2B:

IOELV: töökohaselt leiduva soovitusliku ühenduse piirnormiga aine

**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 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 südamemassaazi 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 südamemassaazi 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 oobe 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.

**DW-312**Versiooni number: 6.0  
Asendab versiooni: 04.04.2017 (5)

Muudetud: 14.04.2020

**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) elektrilööki, füüsiline koormus, kiirituspõletus (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 põlemissaadused

Tule ohtlike aure / suitsu saaks toota.

**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. Kustutustõid teha tavaliste ettevaatusabinõudega ja mõistlikult kaugusest.

Tuletõrjujate erikaitsevahendid

Hingamisaparaat (SCBA). 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 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.

**DW-312**Versiooni number: 6.0  
Asendab versiooni: 04.04.2017 (5)

Muudetud: 14.04.2020

**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**

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.

**Elektrilõõgi 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 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 keevitustraati 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 jooke kemikaalide läheduses. Mitte kunagi panna kemikaale ümbristesse, kus muidu hoitakse sööke või jooke. Hoida eemal toiduainest, joogist ja loomasöödadest.

**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 seinas vastas. Keevitustarvikuid hoida eemal hapetest ja muudest kemikaalidest, mis võivad põhjustada keemilisi reaktsioone.

**- ventilatsiooninõuded**

Kasutada koht- ja üldventilatsiooni.

**7.3 Eriksutus**

Keevitusprotsess.

**DW-312**

Versiooni number: 6.0  
Asendab versiooni: 04.04.2017 (5)

Muudetud: 14.04.2020

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

**8.1 Kontrolliparameetrid**

**Riiklikud piirnormid**

Töökeskonna ohtlike ainete soovituslikud piirnormid (töökeskonna 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	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
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 lävitaseme	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	7440-02-0	DNEL	0,05 mg/m <sup>3</sup>	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	akuutne - süsteemne toime
Nickel	7440-02-0	DNEL	0,05 mg/m <sup>3</sup>	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	krooniline - süsteemne toime
Nickel	7440-02-0	DNEL	0,05 mg/m <sup>3</sup>	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	krooniline - kohalik toime
Nickel	7440-02-0	DNEL	11,9 mg/m <sup>3</sup>	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	akuutne - kohalik toime

**DW-312**

Versiooni number: 6.0  
Asendab versiooni: 04.04.2017 (5)

Muudetud: 14.04.2020

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	7440-02-0	PNEC	7,1 µg/l	veeorganism	magevesi	lühiajaline (ühekordne)
Nickel	7440-02-0	PNEC	8,6 µg/l	veeorganism	merevesi	lühiajaline (ühekordne)
Nickel	7440-02-0	PNEC	0,33 mg/l	veeorganism	reoveepuhasti (STP)	lühiajaline (ühekordne)
Nickel	7440-02-0	PNEC	109 mg/kg	veeorganism	magevee sete	lühiajaline (ühekordne)
Nickel	7440-02-0	PNEC	109 mg/kg	veeorganism	merevee sete	lühiajaline (ühekordne)
Nickel	7440-02-0	PNEC	29,9 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 tsiingiga 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. Sealhulgas tuleb kasutada vähemalt keevituskindaid ja näo kaitsemaski ning lisaks võib kasutada käekaitsemeid, põlle, mütsi, ölakaitsemeid 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**



**DW-312**

Versiooni number: 6.0  
Asendab versiooni: 04.04.2017 (5)

Muudetud: 14.04.2020

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. Kevitamisel 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.

**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 käsitlemist ning enne söömist, joomist ja/või suitsetamist. Peske korrapäraselt tööriistu 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
Lõhn	iseloomulik

**Muud ohutusparameetrid**

pH (väärtus)	ei ole kohaldatav
Sulamis-/külmumispunkt	mitte määratud
Keemise algpunkt ja keemivahemik	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



**DW-312**

Versiooni number: 6.0  
Asendab versiooni: 04.04.2017 (5)

Muudetud: 14.04.2020

**Jaotustegur**

- n-oktaanool-vesi (log KOW)	nimetatud teave ei ole kättesaadav
Iseähtimistemperatuur	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

**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 katematerjalid, 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 keevituspunkti 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 katematerjalidest 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. Nikli sisaldavate keevitustarvikute või alusmetallide keevitussuitsus võib olla nikliühendeid. Fluoriidi sisaldavate keevitustarvikute keevitussuitsus võib olla gaasilist või tahket fluoriidi. Gaasilised reaktsionisaadused võivad sisaldada süsinikmonoksiidi ja süsinikdioksiidi. Keevituskäigu 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).

**DW-312**

Versiooni number: 6.0  
Asendab versiooni: 04.04.2017 (5)

Muudetud: 14.04.2020

**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.

**Gaasid:** Mõned keevitamise seotud mürgised gaasid võivad põhjustada kopsuturset, lämbumist ja surma.

- segu kõikide komponentide äge mürgisus

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

**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 vähktöbe.

**Reproduktiivtoksilisus**

Ei klassifitseerita suguvõimet kahjustavaks.

**Kantserogeensete, mutageensete või reproduktiivtoksiliste omaduste hindamise kokkuvõte**

Keevitusaurud (mujal nimetamata) võivad põhjustada inimestel vähktöbe.

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

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

**Cr:** Kuuevalentne kroom ja selle ühendid on IARC ja NTP loeteludes, sest need põhjustavad inimestel vähktöbe 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	4,9	1	in the form of quartz or cristobalite		2012
kroom	7440-47-3	33	3			1990

**Legend**

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

**DW-312**

Versiooni number: 6.0  
Asendab versiooni: 04.04.2017 (5)

Muudetud: 14.04.2020

**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 kuuvalentset 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 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.

**SiO2:** Liigne kokkupuude rübusti 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.

Ohukategooria	Sihtelund	Kokkupuute viis
2	kops	sissehingamise korral

**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	7440-02-0	LC50	15,3 mg/l	kala	96 h
Nickel	7440-02-0	EC50	406 µg/l	veeselgrootu	24 h
Nickel	7440-02-0	ErC50	237 µg/l	vetikad	72 h
Nickel	7440-02-0	NOEC	0,5 mg/l	veeselgrootu	72 h
Nickel	7440-02-0	LOEC	>4.407 µg/l	veeselgrootu	48 h
Nickel	7440-02-0	kasvu (EbCx) 10%	662,6 µg/l	veeselgrootu	48 h
Nickel	7440-02-0	kasvunopeus (ErCx) 10%	18,3 µg/l	vetikad	72 h

**DW-312**

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

Muudetud: 14.04.2020

Segu koostisosade vesikeskkonnale avalduv toksilisus (krooniline)

Aine nimetus	CASi nr.	Näitaja	Hinnang	Liik	Kokkupuute kestus
Nickel	7440-02-0	ErC50	8.363 µg/l	kala	40 d
Nickel	7440-02-0	LC50	≤144 µg/l	veeselgrootu	21 d
Nickel	7440-02-0	EC50	≤108 µg/l	veeselgrootu	21 d
Nickel	7440-02-0	EbC50	6,2 µg/l	veeselgrootu	30 d
Nickel	7440-02-0	NOEC	0,057 mg/l	kala	32 d
Nickel	7440-02-0	LOEC	0,12 mg/l	kala	32 d
Nickel	7440-02-0	kasvu (EbCx) 10%	404,3 µg/l	veeselgrootu	10 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 Jäätmetötlusmeetodid**

Reoveepuhastuseks oluline teave

Mitte valada kanalisatsiooni. Vältida sattumist keskkonda.

Konteinerite/pakendite jäätmetötlus

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-312**

Versiooni number: 6.0  
Asendab versiooni: 04.04.2017 (5)

Muudetud: 14.04.2020

**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 Keskkonnohud** pole keskkonnohtlik 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,
    - käekellakorpus, 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. Tooted, mille suhtes kohaldatakse punkti 1, ei tohi turule viia, kui need ei vasta nimetatud punktis sätestatud nõuetele.
3. Selle kindlaks määramisel, kas tooted vastavad punktide 1 ja 2 nõuetele, kasutatakse katsemeetoditena Euroopa Standardikomitee (CEN) vastu võetud standardeid.

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

Ükski koostisosa pole loetletud.

**DW-312**

Versiooni number: 6.0  
Asendab versiooni: 04.04.2017 (5)

Muudetud: 14.04.2020

**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 Öhku (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)**

Saasteainete loetelu			
Nimetus loetelu kohaselt	CASi nr.	Loetletud	Märkused
nikkel	7440-02-0	B)	

Legend

B) 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 töökeskkonna ohtlike ainete soovituslike piirnõuete 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 piirnõuete 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 kantserogeenide ja mutageenidega kokkupuutest tulenevate ohtude eest
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-312**

 Versiooni number: 6.0  
 Asendab versiooni: 04.04.2017 (5)

Muudetud: 14.04.2020

Lühend	Lühendite kirjeldused
Aquatic Chronic	Ohtlik vesikeskkonnale - pikaajaline toime
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 ainete koondloetelust varasemast ELi kemikaale reguleerivast raamistikust
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 Tsiviillennunduse 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 tunnuscode
IOELV	Ohtlike ainete soovituslik piirnorm töökeskkonnas
LC50	Lethal Concentration 50 % (surmav kontsentratsioon 50 %): LC50 vastab sellisele testitud aine kontsentratsioonile, mis põhjustab 50 % letaalsust kindlaksmääratud ajavahemiku jooksul
LD50	Lethal Dose 50 % (surmav doos 50 %): LD50 vastab sellisele testitud aine doosile, mis põhjustab 50 % letaalsust kindlaksmääratud ajavahemiku jooksul
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)
piirnorm	Aja-kaalu keskmine

**DW-312**

Versiooni number: 6.0  
Asendab versiooni: 04.04.2017 (5)

Muudetud: 14.04.2020

Lühend	Lühendite kirjeldused
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 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, Keskkonnaohud: Segu koostisainete põhjal klassifitseerimise meetod (summeeritavuse valem).

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

Kood	Tekst
H317	Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
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 otsest 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.

**Hoiatustekst etiketil**

HOIATUS: KAITSKE ennast ja teisi. Lugege see teave läbi ja tehke endale selgeks.

AURUD JA GAASID võivad olla tervisele kahjulikud.

KAARLEEGID võivad 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 aurd ja gaasid hingamistsoonis ja lähiümbruses ei ületaks piirnorme.
- Kanda nõuetekohaseid vahendeid silmade, kõrvade ja keha kaitseks.
- Mitte puudutada katmata elektridetaile.