

DW-A55E

Versiooni number: 3.0
Asendab versiooni: 28.11.2013 (1)

Muudetud: 26.11.2019

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

1.1 Tootetähis

Kaubanduslik nimetus **DW-A55E**
Registreerimisnumber (REACH) mitte tähtsust omav (segu)

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

Asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad Keevitamis- ja jootmistooted
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
e-kiri: 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	2	STOT RE 2	H373

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 Märjastuselemendid

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

- tunnussõna Hoiatus

DW-A55E

Versiooni number: 3.0
Asendab versiooni: 28.11.2013 (1)

Muudetud: 26.11.2019

- piktogramm

GHS07, GHS08



- ohulaused

H317

Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

H351

Arvatavasti põhjustab vähktõbe.

H373

Võib kahjustada 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.

- 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 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.

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.

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
Nickel	CASi nr. 7440-02-0 EÜ nr 231-111-4 Reg. nr REACH 01- 2119438727 -29-xxxx	≤ 1	Skin Sens. 1 / H317 Carc. 2 / H351 STOT RE 1 / H372 Aquatic Chronic 3 / H412		IARC: 2B		

DW-A55E

Versiooni number: 3.0
Asendab versiooni: 28.11.2013 (1)

Muudetud: 26.11.2019

Aine nimetus	Tootetähis	Kaalu-%	Klassifitseerimine GHS kohaselt	Piktogrammid	Märkm ed	Konkreetsed sisalduse piirväärtused	Korruptustegurid
Magnesium	CASi nr. 7439-95-4 EÜ nr 231-104-6 Indeks nr. 012-001-00-3 Reg. nr REACH 01- 2119537203-49-xxxx	≤ 1	Pyr. Sol. 1 / H250 Water-react. 1 / H260		GHS-HC T(a)		
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		
Respirable Crystalline Silica	CASi nr. 14808-60-7 EÜ nr 238-878-4	≤ 1	STOT RE 1 / H372		IARC: 1 IOELV		

Märkm ed

A(a): aine nimetus on üldkirjeldus. Etiketil peab olema esitatud korrektne nimetus
GHS-HC: harmoniseeritud 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
T(a): seda ainet turustatakse kujul, milles tal on kande klassifikatsioonis näidatud füüsikalisi ohte

Märkused

Ohulauset täistekst: vt 16. JAGU. Kõik protsendimäära, on protsendid massi järgi ei ole märgitud teisiti.

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.

DW-A55EVersiooni number: 3.0
Asendab versiooni: 28.11.2013 (1)

Muudetud: 26.11.2019

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.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

No Täiendav oluline teave puudub.

4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Jaoks Arst peab ühendust anti mürgistuskeskusesse.

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed**5.1 Tulekustutusvahendid**

Sobivad kustutusvahendid

Alkoholikindel vaht, Kuiv kustutuspulber, Süsinikdioksiid (CO₂), Pihustatud vesi

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

No Täiendav oluline teave puudub.

Ohtlikud põlemisaadused

Tule ohtlike aine / 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 (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 tolmu kanda hingamisaparaati. Kasutada vajalikke isikukaitsevahendeid.

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.

DW-A55EVersiooni number: 3.0
Asendab versiooni: 28.11.2013 (1)

Muudetud: 26.11.2019

Muu teave, mis on seotud lekke või keskkonda sattumisega
Kõrvaldamiseks aseta sobilikesse mahutitesse. Ventileerida kahjustatud piirkonda.

6.4 Viited muudele jagudele

Ohtlikud põlemisomadused: 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

- meetmed aerosoolide ja tolmu ning tulekahjude vältimiseks
- Erilised abinõud ei ole vajalik.

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 loomasöödadast.

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 Erikasutus

Keevitusprotsess.

DW-A55E

 Versiooni number: 3.0
 Asendab versiooni: 28.11.2013 (1)

Muudetud: 26.11.2019

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 ³]	Lühiajalise kokkupuute piirnorm [ppm]	Lühiajalise kokkupuute piirnorm [mg/m ³]	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
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

Märkus

- i sissehingatav koostisosa
- lühiajalise kokkupuute piirnorm lühiajalise kokkupuute piirnorm: 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
Nickel	7440-02-0	DNEL	0,05 mg/m ³	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	akuutne - süsteemne toime
Nickel	7440-02-0	DNEL	0,05 mg/m ³	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	krooniline - süsteemne toime
Nickel	7440-02-0	DNEL	0,05 mg/m ³	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	krooniline - kohalik toime
Nickel	7440-02-0	DNEL	11,9 mg/m ³	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	akuutne - kohalik toime
Magnesium	7439-95-4	DNEL	10 mg/m ³	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	krooniline - süsteemne toime
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	DNEL	2,5 mg/m ³	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	krooniline - süsteemne toime
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	DNEL	2,5 mg/m ³	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	akuutne - süsteemne toime

DW-A55E

Versiooni number: 3.0
Asendab versiooni: 28.11.2013 (1)

Muudetud: 26.11.2019

Segu komponentide asjakohased DNEL-id						
Aine nimetus	CASi nr.	Näitaja	Kokkupuute lävitase	Kokkupuuteviis	Kasutada	Kokkupuute kestus
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	DNEL	2,5 mg/m ³	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	krooniline - kohalik toime
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	DNEL	2,5 mg/m ³	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	akuutne - kohalik toime

Segu komponentide asjakohased PNEC-id						
Aine nimetus	CASi nr.	Näitaja	Kokkupuute lävitase	Organism	Keskkonna osadesse	Kokkupuute kestus
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)
Magnesium	7439-95-4	PNEC	1,4 mg/l	veeorganism	vesi	vahelduv eraldumine
Magnesium	7439-95-4	PNEC	0,41 mg/l	veeorganism	magevesi	lühiajaline (ühekordne)
Magnesium	7439-95-4	PNEC	0,41 mg/l	veeorganism	merevesi	lühiajaline (ühekordne)
Magnesium	7439-95-4	PNEC	10,8 mg/l	veeorganism	reoveepuhasti (STP)	lühiajaline (ühekordne)
Magnesium	7439-95-4	PNEC	268 mg/kg	veeorganism	magevee sete	lühiajaline (ühekordne)
Magnesium	7439-95-4	PNEC	268 mg/kg	veeorganism	merevee sete	lühiajaline (ühekordne)
Magnesium	7439-95-4	PNEC	268 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)

8.2 Kokkupuute ohjamine

DW-A55E

Versiooni number: 3.0
Asendab versiooni: 28.11.2013 (1)

Muudetud: 26.11.2019

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.

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

Kaitseriietust (EN 340 & EN ISO 13688).

- käte kaitsmine



Kaarvkeevituse korral keevituskindad vastavalt standarditele EN12477:2001 ja A1:2005. 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 uuendamiseks. 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



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.

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 (elektrood)
Värvus	hall
Lõhn	lõhnatu

DW-A55E

Versiooni number: 3.0
Asendab versiooni: 28.11.2013 (1)

Muudetud: 26.11.2019

Muud ohutusparameetrid

pH (väärtus)	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

Reageerib: Happed. Alused. Oksüdeerivad ained.

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Ei ole teada eritingimusi, mida tuleb vältida.

10.5 Kokkusobimatud materjalid

Oksüdeerijad, Happed, Alused

DW-A55E

Versiooni number: 3.0
Asendab versiooni: 28.11.2013 (1)

Muudetud: 26.11.2019

10.6 Ohtlikud lagusaadused

Ohtlikud lagusaadused, mille teket võib põhjendatult eeldada aine kasutamisel, ladustamisel, lekkimisel ja kuumutamisel ei ole teada. Ohtlike lagunemissaaduste hulka kuuluvad jaotises 3 loetletud materjalide ning baasmetallis ja kattekihis leiduvate materjalide lendumisel, reageerimisel või oksüdeerumisel tekkivad ained. Mangaaniga kokkupuute piirmäär on väike ja mõnes riigis on seda kerge ületada. On alust arvata, et võivad tekkida sellised gaasilised saadused nagu süsinikoksiidid, lämmastikoksiidid ja osoon. Sellest tootest tekkivad ootuspärased aurud sisaldavad metalloksiide

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).

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 lihaskrampid, 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

Segu kõikide komponentide äge mürgisus					
Aine nimetus	CASi nr.	Kokkupuute viis	Näitaja	Hinnang	Liik
Nickel	7440-02-0	suukaudne	LD50	>9.000 mg/kg	rott
Magnesium	7439-95-4	suukaudne	LD50	>2.000 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

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.

Mutageensus sugurakkudele

Ei klassifitseerita sugurakkudele mutageenseks.

DW-A55E

Versiooni number: 3.0
Asendab versiooni: 28.11.2013 (1)

Muudetud: 26.11.2019

Kantserogeensus

Arvatavasti põhjustab vähktõbe.

IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans						
Aine nimetus	CASi nr.	Kaalu-%	Klassifikatsioon/liigitus	Märkused	Number	Kuupäeva märkimine
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	2,9	2B			1990
Respirable Crystalline Silica	14808-60-7	0,9	1	in the form of quartz or cristobalite		2012

Legend

- 1 Inimestele kantserogeenne
- 2B Võib olla inimestele kantserogeenne

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.

Keevituskaare kiirgus: Teatatud on nahavähist.

Toksilisus sihtorgani suhtes - korduv kokkupuude

Võib kahjustada 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.

Mn: Ülemäärane kokkupuude mangaaniühenditega võib kahjustada kesknärvisüsteemi, põhjustades selliseid sümptomeid nagu jõuetus, unisus, lihaskrampid, 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 tolmu leiduva kristallilise ränioksiidiga võib põhjustada raske kopsukahjustuse (silikoosi). Hingamisteede liigne kokkupuude lenduva kristallilise ränioksiidiga 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.

12. JAGU: Ökoloogiline teave

12.1 Toksilisus

Ei klassifitseerita ohtlikuks vesikeskkonnale.

DW-A55E

 Versiooni number: 3.0
 Asendab versiooni: 28.11.2013 (1)

Muudetud: 26.11.2019

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
Magnesium	7439-95-4	LC50	2.800 mg/l	kala	48 h
Magnesium	7439-95-4	ErC50	>12 mg/l	vetikad	72 h
Magnesium	7439-95-4	EC50	>12 mg/l	vetikad	72 h
Magnesium	7439-95-4	NOEC	2.480 mg/l	veeselgrootu	48 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

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
Magnesium	7439-95-4	LC50	190 mg/l	veeselgrootu	21 d
Magnesium	7439-95-4	EC50	125 mg/l	veeselgrootu	21 d
Magnesium	7439-95-4	kasvu (EbCx) 16%	82 mg/l	veeselgrootu	21 d
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	EC50	216 mg/l	mikroorganism	3 h

12.2 Püsivus ja lagunduvus

No Täiendav oluline teave puudub.

DW-A55EVersiooni number: 3.0
Asendab versiooni:: 28.11.2013 (1)

Muudetud: 26.11.2019

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 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 sortitakse liikidesse, mida on võimalik kohalikes või riiklikes jäätmekäitlusrajatistes eraldi käidelda.

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 pakendigrupi määratud

14.5 Keskkonnaohud

pole keskkonnaohtlik 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.

DW-A55E

Versiooni number: 3.0
Asendab versiooni: 28.11.2013 (1)

Muudetud: 26.11.2019

15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

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

Piirangutega ohtlikud ained (REACH, lisa XVII)

Aine nimetus	Nimetus loetelu kohaselt	CASi nr.	Piirang	Nr
nickel powder (particle diameter < 1mm)	nikkel	7440-02-0	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/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, 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/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. Toodet, 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.

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

Aine nimetus	CASi nr.	Märkused	Heidete künniskogused Õhku (kg/aastas)
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	(8)	50

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

Aine nimetus	CASi nr.	Loetletud	Märkused
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	Lisa X	

Legend

lisa X

Veepoliitika valdkonna prioriteetsete ainete nimistu

DW-A55E

Versiooni number: 3.0
Asendab versiooni: 28.11.2013 (1)

Muudetud: 26.11.2019

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)

Jagu	Endine sissekanne (tekst/väärtus)	Aktuaalne sissekanne (tekst/väärtus)
2.2		- hoiatuslaused: muudatus loetelus (tabel)
2.2	- ohtlikud koostisained märgistamiseks: nickel powder (particle diameter < 1mm)	- ohtlikud koostisained märgistamiseks: Nickel
3.2		Segud: muudatus loetelus (tabel)
3.2	Märkused: Ohulausete ning ELi ohulausete täistekst: vt 16. JAGU. Kõik protsendimäära, on protsendid massi järgi ei ole märgitud teisiti.	Märkused: Ohulausete täistekst: vt 16. JAGU. Kõik protsendimäära, on protsendid massi järgi ei ole märgitud teisiti.
4.1	Pärast kokkupuudet nahaga: Pühkida lahtised osakesed nahalt maha. Loputada nahka veega/loputada duši all.	Pärast kokkupuudet nahaga: Loputada nahka veega/loputada duši all. Pesta rohke vee ja seebiga. Nahaärrituse või obe korral: pöörduda arsti poole.
4.1	Pärast silma sattumist: Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord. Loputada hoolikalt puhta värske veega vähemalt 15 minutit, hoides silmalauge avatuna.	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.
4.1	Pärast allaneelamist: Loputada suud veega (ainult kui isik on teadvusel). MITTE kutsuda esile oksendamist. Halva enesetunde korral võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE või arstiga.	Pärast allaneelamist: Loputada suud veega (ainult kui isik on teadvusel). Halva enesetunde korral võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE või arstiga.
6.3	Muu teave, mis on seotud lekke või keskkonda sattumisega: Kõrvaldamiseks asetage sobilikesse mahutitesse. Lubatud töötama kahjustatud piirkonnas.	Muu teave, mis on seotud lekke või keskkonda sattumisega: Kõrvaldamiseks asetage sobilikesse mahutitesse. Ventileerida kahjustatud piirkonda.
8.1		Töökeskkonna ohtlike ainete soovituslikud piirnormid (töökeskkonna ohutegurite piirnorm): muudatus loetelus (tabel)
8.1		Segu komponentide asjakohased DNEL-id: muudatus loetelus (tabel)
8.1		Segu komponentide asjakohased PNEC-id: muudatus loetelus (tabel)
8.2	Asjakohane tehniline kontroll: Kasutage piisavat ventilatsiooni, kohalikku tõmbeventilatsiooni kaare juures või mõlemat, et hoida auru ja gaase töötajate hingamistsoonis ning üldalal lubatud piirnormidest allpool. Tsingitud või pindkattega plaadi keevitamisel kasutage täiendavat ventilatsiooni.	Asjakohane tehniline kontroll: Rakendage piisavat ventilatsiooni ja keevituskaare juures kohtäratõmmed või mõlemat, et hoida töötaja hingamistsoonis ja ümbruses suitsu ja gaaside hulka allpool piirväärtusi. Kasutage lisaventilatsiooni tsingiga plakeeritud või pinnatud metalli keevitamisel.
8.2	Naha kaitsmine: Kaitseriietust (EN 340).	Naha kaitsmine: Kaitseriietust (EN 340 & EN ISO 13688).
8.2	Kindamaterjali läbimisaeg: >480 minutit (läbistamine: tase 6).	Kindamaterjali läbimisaeg: Kasutage kindaid minimaalselt kindamaterjali läbimisaeg: >480 minutit (läbistamine: tase 6).

DW-A55E

Versiooni number: 3.0
Asendab versiooni: 28.11.2013 (1)

Muudetud: 26.11.2019

Jagu	Endine sissekanne (tekst/väärtus)	Aktuaalne sissekanne (tekst/väärtus)
9.1	Tolmupilvede plahvatusmäär: mitte määratud	
9.2	Muu teave: Ei ole oluline.	Muu teave: Lisainformatsioon puudub.
10.4	Tingimused, mida tuleb vältida: Hoida eemal soojusallikast.	Tingimused, mida tuleb vältida: Ei ole teada eritingimusi, mida tuleb vältida.
11.1	<p>Äge mürgisus:</p> <p>Ülemäärasel kokkupuutel gaaside, suitsu ja tolmu võib tekkida silmade, kopsude, nina- ja kurguärritus. Mõned keevitamisega seotud gaasid võivad põhjustada kopsuturset, asfüksiat ja surma. Ülemäärase kokkupuute ägedate sümptomite hulka võivad kuuluda pisaravool, nina- ja kurguärritus, peavalu, peapööritus, hingamisraskused, sagedas köhimine või valu rinnus. Kokkupuude fluoriidi ionidega võib põhjustada hüpokaltseemiat ehk vere kaltsiumivaegust, mille tagajärjel võivad tekkida lihaskrambid ja põletik ning limaskestade nekroos.</p>	<p>Äge mürgisus:</p> <p>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).</p> <p>Ni: Nikliühendite leidumine keevitussuitsus võib põhjustada metallimaitset, iiveldust, pigistustunnet rinnus, palavikku.</p> <p>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.</p>
11.1		Segu kõikide komponentide äge mürgisus
11.1		Segu kõikide komponentide ägeda mürgisuse hinnang (ATE): muudatus loetelus (tabel)
11.1	Hingamiselundite või naha sensibiliseerimine: Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.	Hingamiselundite või naha sensibiliseerimine: Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni. Ni: Nikkel ja selle ühendid on naha sensibiliseerivad ning sümptomid ulatuvad kergest sügelusest raske dermatiidini.
11.1		IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans: muudatus loetelus (tabel)
11.1	<p>Kantserogeensete, mutageensete või reproduktiivtoksiliste omaduste hindamise kokkuvõte: Alaäge või krooniline toksilisus Niklit peetakse kantserogeenseks. Pikaajaline ülemäärane kokkupuude nikliaurudega võib põhjustada ka kopsufibroosi ja -turset. "IARC (rahvusvaheline vähiuurimiskeskus) on klassifitseerinud kristallilise räni inimestel vähktõbe põhjustavaks aineks (I rühm). Keevitusaurud (mujal nimetamata) võivad põhjustada inimestel vähktõbe.</p>	<p>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. Keevituskaare kiirgus: Teatatud on nahavähist.</p>

DW-A55E

Versiooni number: 3.0
Asendab versiooni:: 28.11.2013 (1)

Muudetud: 26.11.2019

Jagu	Endine sissekanne (tekst/väärtus)	Aktuaalne sissekanne (tekst/väärtus)
11.1	<p>Sihetlundi mürgisus- korduv kokkupuude: Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel. Alaäge või krooniline toksilisus Niklit peetakse kantserogeenseks. Pikaajaline ülemäärane kokkupuude nikliaurudega võib põhjustada ka kopsufibroosi ja-turset. Ülemäärasel kokkupuutel õhusaasteainetega võivad need koguneda kopsudesse, väljendudes rindkere röntgenülevõttel. Muutuse raskusaste sõltub kokkupuute kestusest. Suurema tihedusega laikudena. Muutusi võivad põhjustada tööga mitteseotud tegurid, näiteks suitsetamine vms.</p> <p>Pikaajaline kokkupuude keevitamise ja sellega seotud protsessidega kaasnevate gaaside, tolmu ja suitsuga võib soodustada kopsude ärritust või pneumokonioosi. Ülemäärane kokkupuude mangaaniühenditega võib kahjustada kesknärvisüsteemi, põhjustades selliseid sümptomeid nagu jõuetus, unisus, lihasnõrkus, emotsionaalsed häired ja spastiline kõnnak. Mangaani toime närvisüsteemile on pöördumatu. 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. Pikaajaline kristallilise räni sissehingamine, mis ületab töökeskkonnas kehtivaid piirnorme, võib põhjustada silikoosi (fibrootiliste sõlmekete teket kopsukoos) ning samuti seostatakse seda mitmete teiste haigustega (bronhiit, emfüseemjne). Suitsetamine võib kõrvaltoimete riski suurendada.". Pidev fluoriidi imendumine võib põhjustada luustiku fluoroosi, luude radiograafilise tiheduse suurenemist ja laikude tekkimist hammastele.</p>	<p>Toksilisus sihtorgani suhtes - korduv kokkupuude: Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.</p> <p>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.</p> <p>Ni: Alaäge või krooniline toksilisus Niklit peetakse kantserogeenseks. Pikaajaline ülemäärane kokkupuude nikliaurudega võib põhjustada ka kopsufibroosi ja-turset. Mn: Ülemäärane kokkupuude mangaaniühenditega võib kahjustada kesknärvisüsteemi, põhjustades selliseid sümptomeid nagu jõuetus, unisus, lihasnõrkus, emotsionaalsed häired ja spastiline kõnnak. Mangaani toime närvisüsteemile on pöördumatu.</p> <p>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.</p> <p>SiO₂: Liigne kokkupuude räbusti tolmus leiduva kristallilise ränioksiidiga võib põhjustada raske kopsukahjustuse (silikoosi). Hingamisteede liigne kokkupuude lenduva kristallilise ränioksiidiga põhjustab teatavasti silikoosi – invaliidistava kopsufibroosi, mis võib olla progresseeruv ja lõppeda surmaga.</p> <p>F: Pidev fluoriidi imendumine võib põhjustada luustiku fluoroosi, luude radiograafilise tiheduse suurenemist ja laikude tekkimist hammastele.</p>
12.1		Segu koostisosade vesikeskkonnale avalduv toksilisus (akuutne): muudatus loetelus (tabel)
12.1		Segu koostisosade vesikeskkonnale avalduv toksilisus (krooniline): muudatus loetelus (tabel)
14.3	Transpordi ohuklass(id)	Transpordi ohuklass(id): puudub
14.3	Klass: -	
14.4	Pakendirühm: mitte tähtsust omav	Pakendirühm: ei ole pakendigruppi määratud
15.1		Piirangutega ohtlikud ained (REACH, lisa XVII): muudatus loetelus (tabel)
15.1		Seveso direktiiv
15.1		2012/18/EL (Seveso III): muudatus loetelus (tabel)
16	Tehtud muudatused (muudetud ohutuskaart): Täielik muudetud versiooni.	
16		Lühendid ja akronüümid: muudatus loetelus (tabel)

DW-A55E

Versiooni number: 3.0
Asendab versiooni: 28.11.2013 (1)

Muudetud: 26.11.2019

Lühendid ja akronüümid

Lühend	Lühendite kirjeldused
2017/164/EL	Komisjoni direktiiv millega kehtestatakse nõukogu direktiivi 98/24/EÜ kohaselt töökeskonna 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 kantserogeenide 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)
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) kontrollkatsetega 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) kontrollkatsetega 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 Tsiivilennunduse 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 töökeskonnas
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)

DW-A55E

Versiooni number: 3.0
Asendab versiooni: 28.11.2013 (1)

Muudetud: 26.11.2019

Lühend	Lühendite kirjeldused
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 (tähtsamat 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
Pyr. Sol.	Isesüttiv tahke
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
Water-react.	Materjal, mis moodustab veega kokkupuutel süttivaid gaase
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
H250	Kokkupuutel õhuga süttib iseenesest.
H260	Kokkupuutel veega eraldab tuleohtlike gaase, mis võivad iseenesest süttida.
H301	Allaneelamisel mürgine.
H311	Nahale sattumisel mürgine.
H317	Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H330	Sissehingamisel surmav.
H351	Arvatavasti põhjustab vähktõbe.
H372	Kahjustab elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.
H373	Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.

DW-A55EVersiooni number: 3.0
Asendab versiooni: 28.11.2013 (1)

Muudetud: 26.11.2019

Kood	Tekst
H412	Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.

Lahtiütlus

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

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