

# DROŠĪBAS DATU LAPA

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu, ņemot vērā šī dokumenta grozījumus.

## 1. IEDAĻA: Vielas/maisījuma un uzņēmējsabiedrības/uzņēmuma identificēšana

### 1.1 Produkta identifikators

**Produkta nosaukums:** Stay Silv® 99 Powder Brazing Flux

### Citi identifikācijas veidi

**DDL numurs:** 200000007223

**UFI:** E0W5-CWQ6-J57P-WCCN

### 1.2 Vielas vai maisījuma būtiskie identificētie lietošanas veidi un neieteicamie lietošanas veidi

**Identificētās lietošanas jomas:** Metāla cietlodēšana

**Lietošana, no kuras ieteicams izvairīties:** Nav zināms. Pirms šī produkta izmantošanas izlasiet šo drošības datu lapu.

### 1.3 Informācija par drošības datu lapas piegādātāju

**Informācija par ražotāju, importētāju, piegādātāju vai izplatītāju**

**Kompānijas nosaukums:** The Harris Products Group

**Adrese:** 4501 Quality Place  
Mason, OH 45040-1971  
USA

**Telefons:** +1 (513) 754-2000

**Kontaktpersona:** Jautājumi par drošības datu lapu: [custservmason@jwharris.com](mailto:custservmason@jwharris.com)

**Kompānijas nosaukums:** Lincoln Electric Europe B.V.

**Adrese:** Nieuwe Dukenburgseweg 20  
Nijmegen 6534AD  
The Netherlands

**Telefons:** +31 243 522 911

**Kontaktpersona:** Jautājumi par drošības datu lapu: [www.lincolnelectric.com/sds](http://www.lincolnelectric.com/sds)

Drošības informācija attiecībā uz lokmetināšanu: [www.lincolnelectric.com/safety](http://www.lincolnelectric.com/safety)

### 1.4 Tālruna numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās:

USA/Kanāda/Mexico +1 (888) 609-1762

Americas/Europe +1 (216) 383-8962

Asia Pacific +1 (216) 383-8966

Tuvo Austrumu/Āfrikas +1 (216) 383-8969

3E Company Access Code: 333988

## 2. IEDAĻA: Bīstamības apzināšana

### 2.1 Vielas vai maisījuma klasifikācija

Šis produkts tiek klasificēts saskaņā ar spēkā esošo likumdošanu.

Klasifikācija saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 un tās grozījumiem.

#### Bīstamība Veselībai

Toksisks reproduktīvajai sistēmai 1.B kategorija H360FD

#### 2.2 Marķējuma elementi

Satur:

Borskābe



Signālvārds:

Briesmas

Paziņojums(-i) par briesmām:

H360FD: Var negatīvi ietekmēt auglību. Var nodarīt kaitējumu nedzimušam bērnam.

#### Paziņojumi par Nepieciešamo Piesardzību

Profilakse:

P201: Pirms lietošanas saņemt speciālu instruktāžu.  
P202: Neizmantot pirms nav izlasīti un saprasti visi apzīmējumi.  
P280: Izmantot aizsargcimdus/aizsargdrēbes/acu aizsargus/sejas aizsargus.

Reaģēšana:

P308+P313: Ja nokļūst saskarē vai saistīts ar to: lūdziet mediķu palīdzību.

Glabāšana:

P405: Glabāt slēgtā veidā.

Atkritumu utilizācija:

P501: Atbrīvojies no satura/ tvertnes apstiprinātā utilizācijas uzņēmumā saskaņā ar vietējām, reģionālām, nacionālām un starptautiskām prasībām.

#### Informācija uz piegādes marķējuma

Tikai profesionāliem lietotājiem.

#### 2.3 Citi apdraudējumi

Siltuma starojums (infrasarkanais starojums) no liesmas vai karsta metāla var ievainot acis. Pārmērīga lodēšanā radušos izgarojumu un gāzu iedarbība var būt bīstama. Pirms šī produkta lietošanas izlasiet un izprotiet ražotāja instrukcijas, drošības datu lapas un piesardzības marķējumus.

### Viela(-s) veidojas lietošanas apstākļos:

Izgarojumi, kas radušies, izmantojot šo produktu, var saturēt turpmāk minētās sastāvdaļas un/vai to kompleksos metāliskus oksīdus, kā arī citas turpmāk neuzskaitītās cietās daļiņas vai citas lodēšanā, cietlodēšanā, kušņu materiāla, pamatmetāla vai pamatmetāla pārklājuma turpmāk neuzskaitītās radītās sastāvdaļas. Fluorūdeņradis, kas ir iespējama sadalīšanās produkts, ir ļoti kodīgs un indīgs visos iekļuves ceļos. Fluorūdeņradis var iekļūt ādā un radīt apdegumus, kas var būt netieši sāpīgi vai redzami; apdegumi ietekmē zemākos ādas un kaulaudu slāņus. Fluorūdeņraža iedarbība, kas aptver 20 procentus ķermeņa vai vairāk, sistēmiskas saindēšanās ar fluorīdiem gadījumā var būt letāla.

Kīmiskais apzīmējums	CAS-Nr.
Oglekļa dioksīds	124-38-9
Oglekļa monoksīds	630-08-0
slāpekļa dioksīds	10102-44-0
ozons	10028-15-6

## 3. IEDAĻA: Sastāvs/informācija par sastāvdaļām

### Ziņojamās bīstamās sastāvdaļas 3.2 Maisījumi

Kīmiskais apzīmējums	Koncentrācija	CAS-Nr.	EK Nr.	Klasifikācija	Piezīmes	Reģistrācijas numurs, saskaņā ar REACH
kālija fluoroborate	50 - <100%	14075-53-7	237-928-2	Nav klasificēts	#	01-2119968922-24;
Kālija tetraborate tetrahidrāta	20 - <50%	12045-78-2	601-707-2	Repr.: 2: H361d;		Nav pieejama informācija.
Borskābe	10 - <20%	10043-35-3	233-139-2	Repr.: 1B: H360FD;	##	01-2119486683-25;

\* Visas koncentrācijas ir izteiktas svara procentos, ja vien sastāvdaļas nav gāzes. Gāzu koncentrācijas ir izteiktas tilpuma procentos.

# Šai vielai ir noteikta(-s) ekspozīcijas robežvērtība(-s) darba vietā.

## This substance is listed as SVHC

CLP: Noteikumi Nr. 1272/2008.

Visu H-frāžu pilnu tekstu skatīt 16. nodaļā.

### Piebilde par Sastāvu:

Termins „bīstamas sastāvdaļas” ir jāuztver kā termins, kas definēts Noteikumos attiecībā uz kontrolētajiem produktiem (Controlled Products Regulations), un tas ne vienmēr norāda uz faktu, ka pastāv ar metināšanu saistīts apdraudējums. Produkts var saturēt papildu nebīstamas sastāvdaļas vai lietošanas apstākļos var ģenerēt papildu savienojumus. Lai iegūtu papildinformāciju, skatiet 2. un 8. iedaļu.

## 4. IEDAĻA: Pirmās palīdzības pasākumi

### 4.1 Pirmās palīdzības pasākumu apraksts

#### Ielupošana:

Ja ir apgrūtināta elpošana, pārvietojieties uz vietu, kur ir pieejams svaigs gaiss. Ja ir apstājusies elpošana, veiciet mākslīgo elpināšanu un nekavējoties vēršieties pēc medicīniskās palīdzības.

- Saskare ar Ādu:** Novelciet notraipīto apģērbu un rūpīgi nomazgājiet ādu ar ziepēm un ūdeni. Ja ir parādījies ādas apsārtums, čulgas vai termiskais apdegums, nekavējoties vērsieties pēc medicīniskās palīdzības.
- Saskare ar acīm:** Neberzēt acis. Jebkurš materiāls, kas nonāk saskarē ar acīm, ir no tām nekavējoties jāizmazgā ar ūdeni. Izņemot kontaktlēcas, ja tas ir viegli izdarāms. Turpināt skalot vismaz 15 minūtes ilgi. Ja pēc mazgāšanas parādās simptomi, nekavējoties sniegt medicīnisko palīdzību.
- Norīšana:** Nepieļaujiet metāla izgarojumu vai pulvera saskari ar rokām, apģērbu, pārtiku vai dzērieniem, jo pretējā gadījumā tādu „no rokas mutē” darbību kā, piemēram, dzeršana, ēšana, smēķēšana u.c. rezultātā pastāv risks norīt vielas daļiņas. Norīšanas gadījumā nedrīkst izraisīt vemšanu. Sazinieties ar Valsts Toksikoloģijas centru. Pilnībā izskalojiet muti ar ūdeni, ja vien Valsts Toksikoloģijas centrs nenorāda savādāk. Ja attīstās saindēšanās simptomi, nekavējoties vērsieties pēc medicīniskās palīdzības.

**4.2 Svarīgākie simptomi un ietekme – akūti un aizkavēti:**

Īslaicīgi (akūti) pārmērīga metināšanas un saistītu procesu laikā radušos izgarojumu un gāzu iedarbība var izraisīt diskomforta sajūtu, piemēram, metāla izgarojumu drudzi, reibošus, nelabumu vai deguna, kakla vai acu sausumu vai kairinājumu. Var saasināties jau pastāvošas elpošanas orgānu problēmas (piemēram, astma, emfizēma). Ilglaicīgi (hroniska) pārmērīga metināšanas un saistītu procesu laikā radušos izgarojumu un gāzu iedarbība var izraisīt siderozi (dzelzs nogulsnešanās plaušās), centrālās nervu sistēmas bojājumus, bronhītu un citas plaušu saslimšanas. Papildinformāciju skatiet 11. iedaļā.

**4.3 Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi**

**Bīstamība:**

Metināšanas un saistīto procesu radītais apdraudējums ir komplekss un var iekļaut fizisku un veselības apdraudējumu, tostarp, bet ne tikai, elektriskās strāvas triecienu, fizisku spriedzi, starojuma radītus apdegumus (elektriskā loka uzliesmojuma radīts īslaicīgs redzes zudums), karsta metāla vai dzirksteļu izraisītus termiskos apdegumus un potenciālus veselības riskus pārmērīgas metināšanas izgarojumu un putekļu iedarbības dēļ. Papildinformāciju skatiet 11. iedaļā.

**Apstrāde:**

Veikt simptomātisko ārstēšanu.

**5. IEDAĻA: Ugunsdzēsības pasākumi**

**Vispārīgie Ugunsgrēka Izcelšanās Riski:**

Kā nosūtīti, šis produkts ir nonflammable. Tomēr metināšanas loka un dzirksteles, kā arī atklāta uguns un karstas virsmas saistīta ar cietlodi un lodēšanas var aizdedzināt degošu un viegli uzliesmojošu materiālu. Lasīt un saprast American National Standard Z49.1, "Drošības metināšanai, griešanai un radnieciskiem procesiem" un Valsts Ugunsdzēsības aizsardzības asociācijas NFPA 51B, "Standarts ugunsdrošības metināšanas laikā, griešanas un citi Hot Work" Pirms lietot šo produktu.

**5.1 Ugunsdzēsības līdzekļi  
Piemēroti ugunsdzēsības līdzekļi:**

Lietot ugunsgrēka savaldīšanai piemērotus ugunsdzēsības līdzekļus.

**Nepiemēroti ugunsdzēsības līdzekļi:**

Nelietot ūdens izsmidzinātāju kā ugunsdzēsšanas līdzekli, jo tas izplatīs liesmu.

**5.2 Īpaša vielas vai maisījuma izraisīta bīstamība:**

Ugunsgrēka laikā var veidoties veselībai kaitīgas gāzes.

**5.3 Ieteikumi ugunsdzēsējiem  
Specifiskās ugunsdzēsības procedūras:**

Rīkoties atbilstoši parastajām ugunsdzēsšanas procedūrām un ņemt vērā bīstamību, kādu rada citi degošie materiāli.

**Īpaši ugunsdzēsēju  
aizsardzības līdzekļi:**

Elpcelus aizsargājoša ekipējuma izvēle ugunsgrēka dzēšanai: ievērot darba vietai izstrādātos vispārīgos drošības pasākumus ugunsgrēka gadījumam. Ugunsgrēka gadījumā jālieto autonomais elpošanas aparāts un slēgts aizsargapģērbs.

## 6. IEDAĻA: Pasākumi nejaušas noplūdes gadījumos

**6.1 Individuālās drošības pasākumi, aizsardzības līdzekļi un procedūras ārkārtas situācijām:**

Ja gaisā ir izplatījušies putekļi vai izgarojumi, pārmērīgas iedarbības novēršanai izmantojiet atbilstošus tehniskos aizsargpasākumus un, ja nepieciešams, individuālos aizsardzības līdzekļus. Skatiet ieteikumus 8. iedaļā.

**6.2 Vides drošības pasākumi:**

Izvairīties no izplatīšanas apkārtējā vidē. Novērst tālāku noplūdi vai izšļakstīšanos, ja ir droši to darīt. Nepiesārņot ūdens avotus vai kanalizācijas caurules. Visos nozīmīgu noplūžu gadījumos jāinformē vides institūcijas vadītājs.

**6.3 Lokalizācijas (ierobežošanas) un savākšanas paņēmieni un materiāli:**

Absorbēt ar zemi vai citu inerti absorbentu. Apturiet materiāla plūsmu, ja to var izdarīt bez riska. Nekavējoties novērsiet noplūdes, ievērojot piesardzības pasākumus un izmantojot individuālos aizsardzības līdzekļus, kas norādīti 8. iedaļā. Centieties neradīt putekļus. Nepieļaujiet produkta nokļūšanu kanalizācijā, notekās vai ūdens avotos. Informāciju par pareizu likvidēšanu skatiet 13. iedaļā.

**6.4 Atsauce uz citām iedaļām:**

Papildu informāciju skat. SDS 8. punktā.

## 7. IEDAĻA: Apiešanās un glabāšana:

**7.1 Droša apiešanās un tai vajadzīgie piesardzības pasākumi:**

Novērst patērējamo materiālu abrazīvu apstrādi vai putekļu radīšanu. Nodrošiniet atbilstošu nosūces ventilāciju vietās, kur veidojas izgarojumi/dūmi vai putekļi. Izmantojiet piemērotu individuālo aizsargaprīkojumu. Ievērojiet labu rūpnieciskās higiēnas praksi.

Pirms šī produkta lietošanas izlasiet un izprotiet ražotāja instrukcijas un piesardzības marķējumus attiecībā uz šo produktu. Skatiet Amerikas Nacionālo standartu Z49.1 „Drošība veicot metināšanu, griešanu un radnieciskajos procesos”, ko publicējusi Amerikas metinātāju biedrība, <http://pubs.aws.org> un OSHA publikāciju 2206 (29CFR1910), ASV valdības tipogrāfija, [www.gpo.gov](http://www.gpo.gov). Neizmantojiet pirms nav izlasīti un saprasti visi apzīmējumi. Pirms lietošanas saņemiet speciālu instruktāžu. Izmantojiet personisko aizsargaprīkojumu atbilstoši prasībām.

**7.2 Drošas glabāšanas apstākļi,** Glabāt slēgtā veidā.  
**tostarp visu veidu**  
**nesaderība:**

**7.3 Konkrēts(-i) galalietojšanas** Nav pieejama informācija.  
**veids(-i):**

## 8. IEDAĻA: Ekspozīcijas kontrole/individuālā aizsardzība

### 8.1 Kontroles parametri

MAC, PEL, TLV un citas ekspozīcijas robežvērtības var atšķirties vienam elementam un formas -, kā arī katrā valstī. Visas valsts specifiskās vērtības netiek uzskaitīti. Ja nav aroda ekspozīcijas robežvērtības ir uzskaitītas zemāk, jūsu pašvaldība joprojām var būt piemērojamas vērtības. Iepazīstieties ar vietējiem vai valsts iedarbības robežvērtības.

#### Kontroles parametri

##### Arodekspozīcijas Robežvērtības: Great Britain

Ķīmiskā Identitāte	Veids	Iedarbības Faktoru Robežvērtības	Avots
kālija fluoroborate	TWA	2,5 mg/m <sup>3</sup>	ES. Indikatīvās ekspozīcijas robežvērtības Direktīvās 91/322/EEK, 2000/39/EK, 2006/15/EK, 2009/161/ES (12 2009)
	TWA	2,5 mg/m <sup>3</sup>	ES. Zinātniskā komiteja jautājumos par iedarbības robežlielumiem darbavietā (SCOELs), Eiropas Komisija — SCOEL, ņemot vērā grozījumu (2014)
kālija fluoroborate - kā F (Flors)	TWA	2,5 mg/m <sup>3</sup>	U.K. EH40 Darba ekspozīcijas robežvērtības (Wels) (01 2020)

##### Bioloģiskās Robežvērtības: Great Britain

Ķīmiskā Identitāte	Iedarbības Faktoru Robežvērtības	Avots
kālija fluoroborate (Fluorīdi: Paraugu ņemšana laiks: beigas maiņā.)	8 mg/l (urīns)	EU BLV/BGV (2014)

##### Bioloģiskās Robežvērtības: ACGIH

Nevienai no sastāvdaļām nav noteiktas ekspozīcijas robežvērtības.

##### Papildus ekspozīcijas robežvērtības lietošanas apstākļos: Great Britain

Ķīmiskā Identitāte	Veids	Iedarbības Faktoru Robežvērtības	Avots
Oglekļa dioksīds	TWA	5.000 ppm	U.K. EH40 Darba ekspozīcijas robežvērtības (Wels)
	TWA	5.000 ppm	ES. Indikatīvās ekspozīcijas robežvērtības Direktīvās 91/322/EEK, 2000/39/EK, 2006/15/EK, 2009/161/ES (Ieteicams)
	STEL	15.000 ppm	U.K. EH40 Darba ekspozīcijas robežvērtības (Wels)
Oglekļa monoksīds	STEL	100 ppm	ES. Indikatīvās ekspozīcijas robežvērtības Direktīvās 91/322/EEK, 2000/39/EK, 2006/15/EK, 2009/161/ES (Ieteicams)
	TWA	20 ppm	ES. Indikatīvās ekspozīcijas robežvērtības

			Direktīvās 91/322/EEK, 2000/39/EK, 2006/15/EK, 2009/161/ES (Ieteicams)
	STEL	100 ppm	ES. Zinātniskā komiteja jautājumos par iedarbības robežlielumiem darbavietā (SCOELs), Eiropas Komisija — SCOEL, ņemot vērā grozījumu
	TWA	20 ppm	ES. Zinātniskā komiteja jautājumos par iedarbības robežlielumiem darbavietā (SCOELs), Eiropas Komisija — SCOEL, ņemot vērā grozījumu
	STEL	200 ppm	U.K. EH40 Darba ekspozīcijas robežvērtības (Wels)
	TWA	30 ppm	U.K. EH40 Darba ekspozīcijas robežvērtības (Wels)
	STEL	100 ppm	U.K. EH40 Darba ekspozīcijas robežvērtības (Wels)
	TWA	20 ppm	U.K. EH40 Darba ekspozīcijas robežvērtības (Wels)
	TWA	30 ppm	U.K. EH40 Darba ekspozīcijas robežvērtības (Wels) (Derīguma termiņš šim ierobežojumam: 2023 21 augusts)
	STEL	200 ppm	U.K. EH40 Darba ekspozīcijas robežvērtības (Wels) (Derīguma termiņš šim ierobežojumam: 2023 21 augusts)
slāpekļa dioksīds	TWA	0,5 ppm	ES. Indikatīvās ekspozīcijas robežvērtības Direktīvās 91/322/EEK, 2000/39/EK, 2006/15/EK, 2009/161/ES (Ieteicams)
	STEL	1 ppm	ES. Indikatīvās ekspozīcijas robežvērtības Direktīvās 91/322/EEK, 2000/39/EK, 2006/15/EK, 2009/161/ES (Ieteicams)
	STEL	1 ppm	ES. Zinātniskā komiteja jautājumos par iedarbības robežlielumiem darbavietā (SCOELs), Eiropas Komisija — SCOEL, ņemot vērā grozījumu
	TWA	0,5 ppm	ES. Zinātniskā komiteja jautājumos par iedarbības robežlielumiem darbavietā (SCOELs), Eiropas Komisija — SCOEL, ņemot vērā grozījumu
	TWA	0,5 ppm	U.K. EH40 Darba ekspozīcijas robežvērtības (Wels)
	STEL	1 ppm	U.K. EH40 Darba ekspozīcijas robežvērtības (Wels)
ozons	STEL	0,2 ppm	U.K. EH40 Darba ekspozīcijas robežvērtības (Wels)

#### Papildus ekspozīcijas robežvērtības lietošanas apstākļos: ASV

Kīmiskā Identitāte	Veids	Iedarbības Faktoru Robežvērtības	Avots
Oglekļa dioksīds	TWA	5.000 ppm	ASV ACGIH robežvērtības (12 2010)
	STEL	30.000 ppm	ASV ACGIH robežvērtības (12 2010)
	PEL	5.000 ppm 9.000 mg/m3	Lai ASV OSHA tabula Z-1 ierobežojumi gaisa piesāņojumu (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Oglekļa monoksīds	TWA	25 ppm	ASV ACGIH robežvērtības (12 2010)
	PEL	50 ppm 55 mg/m3	Lai ASV OSHA tabula Z-1 ierobežojumi gaisa piesāņojumu (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
slāpekļa dioksīds	TWA	0,2 ppm	ASV ACGIH robežvērtības (02 2012)
	Ceiling	5 ppm 9 mg/m3	Lai ASV OSHA tabula Z-1 ierobežojumi gaisa piesāņojumu (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
ozons	PEL	0,1 ppm 0,2 mg/m3	Lai ASV OSHA tabula Z-1 ierobežojumi gaisa piesāņojumu (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
	TWA	0,05 ppm	ASV ACGIH robežvērtības (03 2014)
	TWA	0,10 ppm	ASV ACGIH robežvērtības (03 2014)



	TWA	0,08 ppm	ASV ACGIH robežvērtības (03 2014)
	TWA	0,20 ppm	ASV ACGIH robežvērtības (02 2020)

## 8.2 Ekspozīcijas kontrole

### Atbilstoša Tehniskā Pārvaldība

Ventilācija: Izmantot pietiekami ventilāciju un vietējo izplūdes pie loka, liesmas vai siltuma avota, lai saglabātu izgarojumus un gāzes no darba ņēmēja elpošanas zonā un vispārējā jomā. Apmācīt operatoram, lai saglabātu savu galvu no izgarojumiem. Uzglabāt iedarbību tik zemas, cik iespējams.

### Tādi individuālās aizsardzības pasākumi kā individuālās aizsardzības līdzekļi

#### Vispārīga informācija:

Vadlīnijas par iedarbību. Sākotnējās robežvērtības (Threshold Limit Values (TLV)) un bioloģiskās ekspozīcijas indekss (Biological Exposure Indices (BEI)) ir vērtības, ko ir publicējusi Amerikas Valsts rūpniecisko higiēnistu konference (AVRHK). AVRHK Paziņojums par TLV® un BEI® stāvokli norāda, ka TLV-TWA ir jāizmanto kā vadlīnijas, kontrolējot veselības riskus, un to nedrīkst izmantot šauras robežas starp drošu un bīstamu ekspozīciju noteikšanai. Lai iegūtu informāciju par potenciālajām izgarojumu sastāvdaļām, kas ietekmē veselību, skatiet 10. sadaļu. Sākotnējās robežvērtības (Threshold Limit Values) ir vērtības, ko ir publicējusi Amerikas Valsts rūpniecisko higiēnistu konference. Metināšanas palīgmateriāliem un materiāli tiek savienoti var saturēt hroms kā negribētas mikroelementa. Materiāli, kas satur hroma var uzrādīt kādu summu sešvērtīgā hroma (CrVI) un citu hroma savienojumus kā blakusprodukts dūmu. 2018. gadā amerikāņu konference valdības industriālo higiēnistu (ACGIH) pazemināja sliekšņa robežvērtība (TLV) sešvērtīgā hroma no 50 mikrogramiem uz kubikmetru gaisa (50 g / m<sup>3</sup>) līdz 0,2 g / m<sup>3</sup>. Pie šiem jaunajiem ierobežojumiem, CrVI iedarbības pie vai virs TLV var būt iespējama gadījumos, kad pietiekamu ventilāciju netiek sniegti. CrVI savienojumi ir uz IARC un NTP sarakstus, kā rada plaušu vēzi un sinusa vēža risku. Darba apstākļi ir unikāli un metināšanas izgarojumu darījumiem līmenis atšķiras. Arodekspozīcijas novērtējums jāveic ar kvalificētu profesionāli, piemēram, rūpniecības higiēnistu, lai noteiktu, vai darījumi ir zem noteiktajiem ierobežojumiem, un sniegt ieteikumus, ja nepieciešams, lai novērstu overexposures.

**Maximum Dust Exposure Guideline™ (Maksimālās putekļu ekspozīcijas vadlīnija) (MDEG)™** šim produktam (balstās uz saturu kālija fluoroborate) ir 3,6 mg/m<sup>3</sup>. Šī ekspozīcijas vadlīnija ir aprēķināta, izmantojot AVRHK TLV vai OSHA PEL norādīto visstabilāko šīs vielas vērtību. Rokturis, lai samazinātu paaudzes putekļu izmešu. Lietojiet pietiekamu ventilāciju un putekļu savākšanu. Izmantot respiratorus, ja nepieciešams, lai saglabātu iedarbību zem robežas. Ja jūsu vietējā piemērojamās iedarbības robežvērtības ir zemākas nekā ACGIH TLV vai OSHA Pel kāda no minētajām vielām šīs DDL 3.panta, jums ir tas jāņem vērā pirms izmantojot vai piemērojot šo pamatnostādni.

#### Acu/ sejas aizsardzība:

Izmantojiet ķiveri, sejas aizsargu vai acu aizsarglīdzekļus ar tumšojuma nr. 2 gaismas filtriem lodēšanai ar degli un nr. 3-4 cietlodēšanai ar degli un ievērojiet ANSI Z49.1 4. nodaļā norādītos ieteikumus, pamatojoties uz jūsu pielietotā procesa detaļām. Aizsargājiet apkārtējos, nodrošinoties ar atbilstošiem ekrāniem un acu aizsarglīdzekļiem.



## Ādas aizsardzība

### Roku Aizsardzība:

Lietot aizsargcimdus. Cimdu piegādātājiem būtu jāiesaka piemēroti cimdi.

### Citi:

Aizsargapģērbs. Valkājiet rokas, galvas un ķermeņa aizsardzību, kas palīdz novērst traumas no starojuma, atklātas liesmas, karstās virsmas, dzirksteles un strāvas triecienu. Skatīt Z49.1. Metināšanas laikā tas ietver vismaz metinātāja cimdus un sejas aizsarglīdzekli, kā arī metināšanas, cietlodēšanas un lodēšanas laikā var būt roku aizsargi, priekšauti, cepures, plecu aizsardzība, kā arī tumšs, nozīmīgs apģērbs. Valkājiet sausus cimdus bez caurumiem vai šķeltiem vīlēm. Vilcienu vadītājam neļaujiet elektriskajām daļām vai elektrodiem nonākt saskarē ar ādu. . . vai apģērbu vai cimdus, ja tie ir slapji. Izolējiet sevi no darba detaļa un gruntējiet, izmantojot sausu saplāksni, gumijas paklājus vai citu sausu izolāciju.

### Elpošanas ceļu aizsardzība:

Neturiet galvu izgarojumu plūsmas ceļā. Nodrošiniet pietiekamu ventilāciju un izmantojiet lokālu nosūces sistēmu, lai neļautu izgarojumiem un gāzēm nokļūt jūsu elpošanas zonā un apkārtesošajā zonā. Nepieciešams izmantot apstiprinātu respiratoru, ja iedarbības novērtējuma vērtība pārsniedz piemērojamās robežvērtības.

### Sanitāri higiēniskie pasākumi:

Neēst, nedzert un nesmēķēt produkta izmantošanas laikā. Vienmēr ievērot pareizas personīgās higiēnas normas, piemēram, mazgāšanos pēc materiāla pārvietošanas un pirms ēšanas, dzeršanas un /vai smēķēšanas. Regulāri mazgāt darba apģērbu un aizsargekipējumu, lai atbrīvotos no to piesārņojuma. Nosakiet izgarojumu un gāzu, kuru iedarbībai ir pakļauti darbinieki, sastāvu un apjomu, paņemot gaisa paraugu no metinātāja metināšanas maskas iekšpuses, ja tā tiek izmantota, vai no darbinieka elpošanas zonas. Uzlabojiet ventilāciju, ja iedarbības vērtības pārsniedz robežvērtības. Skatiet ANSI/AWS F1.1, F1.2, F1.3 un F1.5, ko iespējams iegūt no Amerikas Metinātāju biedrības (American Welding Society), [www.aws.org](http://www.aws.org). Neizmantot pirms nav izlasīti un saprasti visi apzīmējumi. Pirms lietošanas saņemt speciālu instruktažu.

## 9. IEDAĻA: Fizikālās un ķīmiskās īpašības

### 9.1 Informācija par fizikālajām un ķīmiskajām pamatīpašībām

Ārējais izskats:	Cietlodēšanas kušņi.
Agregātstāvoklis:	Ciets
Ārējais veids:	Pulveris.
Krāsa:	Balta
Smarža:	Nav pieejama informācija.
Smaržas sliekšnis:	Nav pieejama informācija.
pH:	Nav pielietojams
Kušanas temperatūra:	Nav pieejama informācija.
Vārīšanās temperatūra:	Nav pieejama informācija.
Uzliesmošanas temperatūra:	Nav pieejama informācija.
Iztvaikošanas koeficients:	Nav pieejama informācija.
Uzliesmojamība (cietām vielām, gāzēm):	Nav pieejama informācija.

<b>Uzliesmošanas robeža - augšējā (%):</b>	Nav pieejama informācija.
<b>Uzliesmošanas robeža - zemākā (%):</b>	Nav pieejama informācija.
<b>Tvaika spiediens:</b>	Nav pieejama informācija.
<b>Relatīvais tvaiku blīvums:</b>	Nav pieejama informācija.
<b>Blīvums:</b>	1,6000 g/cm <sup>3</sup>
<b>Relatīvais blīvums:</b>	Nav pieejama informācija.
<b>Šķīdība</b>	
<b>Šķīdība ūdenī:</b>	Nav pieejama informācija.
<b>Šķīdība (cita veida):</b>	Nav pieejama informācija.
<b>Sadalīšanās koeficients n-oktanolā – ūdens sistēmā:</b>	Nav pieejama informācija.
<b>Pašuzliesmošanas temperatūra:</b>	Nav pieejama informācija.
<b>Sadalīšanās temperatūra:</b>	Nav pieejama informācija.
<b>SADT:</b>	Nav pieejama informācija.
<b>Viskozitāte:</b>	Nav pieejama informācija.
<b>Sprādzienbīstamība:</b>	Nav pieejama informācija.
<b>Oksidēšanas īpašības:</b>	Nav pieejama informācija.

## 9.2 Cita informācija

**GOS saturs:** Nav pieejams.

<b>Iepakojuma blīvums pret izbiršanu:</b>	Nav pieejams.
<b>Putekļu eksplozijas robežvērtība, augstākā:</b>	Nav pieejams.
<b>Putekļu eksplozijas robežvērtība, zemākā:</b>	Nav pieejams.
<b>Putekļu eksplozijas apraksta numurs, Kst (sprādzienbīstamības indekss):</b>	Nav pieejams.
<b>Minimālā aizdegšanās enerģija:</b>	Nav pieejams.
<b>Minimālā aizdegšanās enerģija:</b>	Nav pieejams.
<b>Metāla korozija:</b>	Nav pieejams.

## 10. IEDAĻA: Stabilitāte un reaģētspēja

<b>10.1 Reaģētspēja:</b>	Normālos lietošanas, uzglabāšanas un transportēšanas apstākļos šis produkts ir ķīmiski neaktīvs.
<b>10.2 Ķīmiskā stabilitāte:</b>	Materiāls ir stabils normālos apstākļos.
<b>10.3 Bīstamu reakciju iespējamība:</b>	Normālos apstākļos nekāds.
<b>10.4 Nepieļaujami apstākļi:</b>	Izvairīties no karstuma vai piesārņošanas.
<b>10.5 Nesaderīgi materiāli:</b>	Stipras skābes. Stipras oksidējošas vielas. Stipras bāzes.

## 10.6 Bīstami sadalīšanās produkti:

Metināšanas un ar to saistītu procesu laikā radītus izgarojumus un gāzes nav iespējams vienkārši klasificēt. Abu vielu sastāvs un apjoms ir atkarīgs no metinātā metāla, procesa, procedūras un izmantotā elektroda. Citi nosacījumi, kas arī ietekmē to izgarojumu un gāzu sastāvu un apjomu, kuru iedarbībai var tikt pakļauti darbinieki, iekļauj: metinātā metāla pārklājumu (piemēram, krāsu, platējumu vai galvanizēšanas materiālu), metinātāju skaitu un darbinieku zonas laukumu, ventilācijas kvalitāti un apjomu, metinātāja galvas pozīciju attiecībā pret izgarojumu plūsmu, kā arī piesārņojošu vielu (piemēram, tīrīšanas un attaukošanas darbu laikā radītu hlorētā ogļūdeņraža tvaiku) klātbūtni gaisā.

Kad elektrods ir izlietots, ģenerētie izgarojumu un gāzu sadalīšanās produkti procentuāli un formas veidā atšķiras no sastāvdaļām, kas norādītas 3. iedaļā. Normālas darbības laikā ģenerētie sadalīšanās produkti iekļauj produktus, kuri rodas 3. iedaļā norādīto materiālu iztvaikošanas, reakcijas vai oksidēšanās rezultātā, kopā ar produktiem, kas rodas no pamatmetāla un tā pārklājuma u.c., kā norādīts iepriekš. Pamatoti paredzamās lokmetināšanas laikā radīto izgarojumu sastāvdaļas iekļauj dzelzs oksīdus, mangānu un citus metālus, kas sastopami metināšanas materiālos vai pamatmetālā. Metināšanas materiālu vai pamatmetāla, kas satur hromu, metināšanas izgarojumi var iekļaut sešvērtīgā hroma savienojumus. Metināšanas materiālu, kas satur fluorīdu, metināšanas izgarojumi var iekļaut gāzveida un daļiņveida fluorīdu. Gāzveida reakcijas produkti var iekļaut oglekļa monoksīdu un oglekļa dioksīdu. Loka starojums var ģenerēt ozonu un slāpekļa oksīdus.

## 11. IEDAĻA: Toksikoloģiskā informācija

### Vispārīga informācija:

Starptautiskā vēža izpētes aģentūra (IARC) ir noteikusi metināšanas dūmus un metināšanas ultravioleto starojumu, kas ir kancerogēni cilvēkam (1. grupa). Saskaņā ar IARC, metālu dūmi izraisa plaušu vēzi, un ar nieru vēzi novērotas pozitīvas asociācijas. Arī saskaņā ar IARC, ultravioletais starojums no metināšanas izraisa acs melanomu. IARC nosaka gouging, cietlodi, oglekļa loka vai plazmas loka griešanu un lodēšanu kā procesus, kas ir cieši saistīti ar metināšanu. Pirms šī produkta lietošanas izlasiet un izprotiet ražotāja norādījumus, drošības datu lapas un piesardzības marķējumus.

### Informācija par iespējamajiem iedarbības ceļiem

#### Ieelpošana:

Primārais iedarbības veids ir ieelpošana. Tvaiki, izgarojumi vai migla lielā koncentrācijā var izraisīt deguna, rīkles un gļotādu kairinājumu.

#### Saskare ar Ādu:

Mēreni kairinošs ādai pie ilgstošas ekspozīcijas.

#### Saskare ar acīm:

SILTUMA STAROJUMS (INFRASARKANAIS STAROJUMS) no liesmas vai karsta metāla var ievainot acis.

#### Norīšana:

Izvairieties no norīšanas – izmantojiet cimdus un citus atbilstošus individuālos aizsarglīdzekļus – rūpīgi nomazgājiet rokas pēc lietošanas vai darba ar to.

### Simptomi, kas attiecas uz fizikālo, ķīmisko un toksikoloģisko raksturojumu

## **Ieelpošana:**

Īslaicīga (akūta) pārmērīga dūmu/izgarojumu iedarbība no cietlodēšanas un lodēšanas var izraisīt diskomfortu, piemēram, t.s. metāllēģēju drudzi, reiboni, sliktu dūšu vai deguna, rīkles vai acu sausumu vai iekaisumu. Var pastiprināt esošās elpceļu problēmas (piemēram, astmu, emfizēmu). Ilgstoša (hroniska) pārmērīga dūmu/izgarojumu iedarbība no cietlodēšanas un lodēšanas var izraisīt pneimokoniozi (dzelzs nogulsnes plaušās), iedarbību uz centrālo nervu sistēmu, bronhītu un citus plaušu bojājumus. Produkti, kuru sastāvā ir svins vai kadmija, rada papildu īpašu apdraudējumu veselībai – skatiet šīs Drošības datu lapas 2., 8. un 11. iedaļu. Šī produkta izmantošana var radīt bīstamu gaisā esošu kadmija oksīdu, svina, cinka vai fluorīda savienojumu koncentrāciju. Darba laikā ar to izmantojiet piemērotu ventilāciju un elpceļu aizsarglīdzekļus. Izvairieties no dūmu/izgarojumu ieelpošanas. Izvairieties no norīšanas – izmantojiet cimds un citus atbilstošus individuālos aizsarglīdzekļus – rūpīgi nomazgājiet rokas pēc lietošanas vai darba ar to. Dūmu/izgarojumu ieelpošana var izraisīt augšējo elpošanas ceļu kairinājumu un sistēmisku saindēšanos, parādoties agrīniem simptomiem, tostarp galvassāpēm, klepum un metāla garšai, kā arī t.s. metāllēģēju drudzim. Hroniska kadmija iedarbība izraisa plaušu un nieru bojājumus. Hroniska svina iedarbība izraisa plaušu, aknu, nieru, nervu sistēmas, kā arī asins un balsta un kustību aparāta slimības. Augsta līmeņa kadmija vai svina putekļu vai izgarojuma iedarbība var būt tūlītēji bīstama dzīvībai vai veselībai un var izraisīt aizkavētu pneimoniju ar drudzi un sāpēm krūtīs un plaušu tūska, kas izraisa nāvi.

## **11.1 Informācija par toksikoloģisko ietekmi**

### **Akūta toksicitāte (visu iespējamo iedarbības veidu saraksts)**

#### **Norīšanas**

**Produkts:** Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, nav klasificēts kā akūtu ietekmi izraisošs.

#### **Norādītā (-s) viela(-s):**

Borskābe LD 50 (Žurka): 2.660 mg/kg

#### **Saskare ar ādu**

**Produkts:** Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, nav klasificēts kā akūtu ietekmi izraisošs.

#### **Ieelpošana**

**Produkts:** Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, nav klasificēts kā akūtu ietekmi izraisošs.

#### **Atkārtotas devas toksicitāte**

**Produkts:** Nav pieejama informācija.

#### **Ādas Sairšana vai Kairināšana**

**Produkts:** Nav klasificēts

#### **Nopietni acu Bojājumi vai acu Kairinājums**

**Produkts:** Nav klasificēts

#### **Elpceļu vai Ādas Sensibilizācija**

**Produkts:** Elpošanas sistēmas jutīguma palielināšanās: Nav klasificēts  
Ādas sensibilizācija: Nav klasificēts

#### Kancerogenitāte

**Produkts:** Nav klasificēts

**Starptautiskās Vēža pētījumu aģentūras (IARC) monogrāfijas par kancerogenitātes risku novērtējumu, iedarbojoties uz cilvēkiem:**

Nav noteiktas kancerogēnas sastāvdaļas

#### Mutagēna Ledarbība, Iedarbojoties uz Dzimumšūnām

##### In vitro

**Produkts:** Nav klasificēts

##### In vivo

**Produkts:** Nav klasificēts

#### Toksicitāte reproduktīvajai sistēmai

**Produkts:** Var kaitēt auglībai vai nedzimušajam bērnam.

**Norādītā (-s) viela(-s):**

Borskābe EU RA R2

#### Konkrēta Mērķa Orgāna Toksicitāte - Vienreizēja Iedarbība

**Produkts:** Nav klasificēts

#### Konkrēta Mērķa Orgāna Toksicitāte - Atkārtota Iedarbība

**Produkts:** Nav klasificēts

#### Aspirācijas Briesmas

**Produkts:** Nav pielietojams

**Ar fizikālajām, ķīmiskajām un toksikoloģiskajām īpašībām saistītie simptomi lietošanas apstākļos**

**Papildus toksikoloģiskā informācija lietošanas apstākļos:**

#### Akūta toksicitāte

##### Ieelpošana

**Norādītā (-s) viela(-s):**

Oglekļa dioksīds	LC Lo (Cilvēks, 5 min): 90000 ppm
Oglekļa monoksīds	LC 50 (Žurka, 4 h): 1300 ppm
slāpekļa dioksīds	LC 50 (Žurka, 4 h): 88 ppm
ozons	LC Lo (Cilvēks, 30 min): 50 ppm

##### Citas iedarbības:

**Norādītā (-s) viela(-s):**

Oglekļa dioksīds	asfiksija
Oglekļa monoksīds	Carboxyhemoglobinemia
slāpekļa dioksīds	Dziļo elpceļu kairinājums

## 12. IEDAĻA: Ekoloģiskā informācija

### 12.1 Ekotoksicitāte

#### Akūta bīstamība ūdens videi:

##### Zivis

**Produkts:** Nav klasificēts  
**Norādītā (-s) viela(-s):**  
Borskābe LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 79,7 mg/l

##### Ūdenī Dzīvojoši Bezmugurkaulnieki

**Produkts:** Nav klasificēts  
**Norādītā (-s) viela(-s):**  
Borskābe LC 50 (Hyaella azteca, 96 h): 64 mg/l

#### Hroniska bīstamība ūdens videi:

##### Zivis

**Produkts:** Nav klasificēts

##### Ūdenī Dzīvojoši Bezmugurkaulnieki

**Produkts:** Nav klasificēts

##### Toksicitāte, iedarbojoties uz ūdenszālēm

**Produkts:** Nav pieejama informācija.

#### 12.2 Noturība un noārdāmība

##### Bioloģiska noārdīšanās

**Produkts:** Nav pieejama informācija.

#### 12.3 Bioakumulācijas potenciāls

##### Biokoncentrēšanās Faktors (BCF)

**Produkts:** Nav pieejama informācija.

#### 12.4 Mobilitāte augsnē:

Nav pieejama informācija.

#### 12.5 PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti:

Nav pieejama informācija.

#### 12.6 Citas nelabvēlīgas ietekmes:

Nav pieejama informācija.

#### 12.7 Papildus informācija:

Nav pieejama informācija.

### 13. IEDAĻA: Apsaimniekošanas apsvērumi

#### 13.1 Atkritumu apstrādes metodes

##### Vispārīga informācija:

Kad vien iespējams, centieties neradīt atkritumus vai pēc iespējas samazināt to apjomu. Gadījumos, kad tas ir iespējams, pārstrādājiet atkritumus videi draudzīgā un noteikumiem atbilstošā veidā. Likvidējiet nepārstrādājamus materiālus atbilstoši visām federālajām, valsts, apgabala un vietējām prasībām.

##### Atkritumu apsaimniekošanas norādījumi:

Izveide, apstrāde vai iznīcināšana var būt jāveic atbilstoši nacionālajiem, valsts vai vietējiem likumiem.

##### Piesārņots iepakojums:

Atbrīvojies no satura/tvertnes atbilstošos atkritumu pārstrādes un

iznīcināšanas uzņēmumos saskaņā ar piemērojamajiem likumiem un noteikumiem, ņemot vērā produkta raksturojumu iznīcināšanas brīdī.

#### 14. IEDAĻA: Informācija par transportēšanu

##### ADR

- 14.1 ANO numurs vai ID numurs:
- 14.2 ANO oficiālais kravas nosaukums: NOT DG REGULATED
- 14.3 Transportēšanas bīstamības klase(-es)
- Klase: NR
- Markējums(-i): –
- Riska Nr. (ADR): –
- Atļaujas kods pārvadāšanai pa tuneļiem:
- 14.4 Iepakojuma grupa: –
- Ierobežots daudzums
- Izņēmuma daudzums
- 14.5 Jūras piesārņotājs Nē

##### ADN

- 14.1 ANO numurs vai ID numurs:
- 14.2 ANO oficiālais kravas nosaukums: NOT DG REGULATED
- 14.3 Transportēšanas bīstamības klase(-es)
- Klase: NR
- Markējums(-i): –
- Riska Nr. (ADR): –
- 14.4 Iepakojuma grupa: –
- Ierobežots daudzums
- Izņēmuma daudzums
- 14.5 Jūras piesārņotājs Nē

##### RID

- 14.1 ANO numurs vai ID numurs:
- 14.2 ANO oficiālais kravas nosaukums: NOT DG REGULATED
- 14.3 Transportēšanas bīstamības klase(-es)
- Klase: NR
- Markējums(-i): –
- 14.4 Iepakojuma grupa: –
- 14.5 Jūras piesārņotājs Nē

##### IMDG

- 14.1 ANO numurs vai ID numurs:
- 14.2 ANO oficiālais kravas nosaukums: NOT DG REGULATED
- 14.3 Transportēšanas bīstamības klase(-es)



Klase:	NR
Markējums(-i):	—
EmS Nr.:	
14.4 Iepakojuma grupa:	—
lerobežots daudzums	
Izņēmuma daudzums	
14.5 Jūras piesārņotājs	Nē

#### IATA

14.1 ANO numurs vai ID numurs:	
14.2 Nosaukums transporta dokumentā:	NOT DG REGULATED
14.3 Transportēšanas bīstamības klase(-es):	
Klase:	NR
Markējums(-i):	—
14.4 Iepakojuma grupa:	—
Vienīgi ar kravas lidmašīnu :	
Pasažieru lidmašīna un kravas transportlidmašīna :	
lerobežots daudzums:	
Izņēmuma daudzums	
14.5 Jūras piesārņotājs	Nē
Vienīgi ar kravas lidmašīnu:	Atļauts.

**14.7 Transportēšana bez taras atbilstoši MARPOL II pielikumam un IBC kodeksam:** Nav pielietojams

### 15. IEDAĻA: Informācija par regulējumu

#### 15.1 Drošības, veselības un vides jomas noteikumi/normatīvie akti, kas īpaši attiecas uz vielu un maisījumu:

##### ES likumdošana

Regula 1005/2009/EK par ozona slāni noārdošām vielām, I pielikums, kontrolējamās vielas: nav

Regula 1005/2009/EK par ozona slāni noārdošām vielām, II pielikums, jaunas vielas: nav

REGULA (EK) Nr. 1907/2006 (REACH), XIV PIELIKUMS TO VIELU SARAKSTS, UZ KO ATTIECAS LICENCĒŠANA: nav

Regula (ES) Nr. 2019/1021 par noturīgiem organiskajiem piesārņotājiem (pārstrādāta redakcija) un tās grozījumi: nav

Regula (EK) Nr. 649/2012 par bīstamo ķīmisko vielu eksportu un importu, I pielikums, 1. daļa un tās grozījumi: nav

Regula (EK) Nr. 649/2012 par bīstamo ķīmisko vielu eksportu un importu, I pielikums, 2. daļa un tās grozījumi: nav

Regula (EK) Nr. 649/2012 par bīstamo ķīmisko vielu eksportu un importu, I pielikums, 3. daļa un tās grozījumi: nav

Regula (EK) Nr. 649/2012 par bīstamo ķīmisko vielu eksportu un importu, V pielikums un tā grozījumi: nav

ES. REACH kandidātu saraksts vielām ar sevišķi lielu nozīmīgumu (SVHC) attiecībā uz licencēšanu:

Ķīmiskais apzīmējums	CAS-Nr.	Koncentrācija	Papildus informācija
Borskābe	10043-35-3	10 - 20%	Netiek reglamentēts

**Regulas (EK) Nr. 1907/2006 XVII pielikums. Dažu bīstamu vielu, preparātu un izstrādājumu ražošanas, tirgū laišanas un lietošanas ierobežojumi:**

Iepakojumam jābūt ieraugāmi, skaidri salasāmi un nedzēšami marķētam ar sekojošu tekstu:  
Tikai profesionāliem lietotājiem.

Ķīmiskais apzīmējums	CAS-Nr.	Koncentrācija
Kālija tetraborate tetrahidrāta	12045-78-2	30 - 40%
Borskābe	10043-35-3	10 - 20%

**Direktīva 2004/37/EK par darba ņēmēju aizsardzību pret risku, kas saistīts ar kancerogēnu vai mutagēnu iedarbību darbā:** nav

**Direktīva 92/85/EEK:** par pasākumu ieviešanu, lai veicinātu drošības un veselības aizsardzības darbā uzlabošanu strādājošām grūtniecēm, sievietēm, kas strādā pēcdzemdību periodā, vai strādājošām sievietēm, kas baro bērnu ar krūti pēcdzemdību periodā, vai strādājošām sievietēm, kas baro bērnu ar krūti.:

Ķīmiskais apzīmējums	CAS-Nr.	Koncentrācija
Borskābe	10043-35-3	10 - 20%

ES. Direktīva 2012/18/ES (SEVESO III) par lielu ar bīstamām vielām saistītu avāriju risku pārvaldību ar tās grozījumiem:

Nav pielietojams

**REGULA (EK) Nr. 166/2006 par Eiropas Piesārņojošo vielu un izmešu pārneses reģistra ieviešanu, II PIELIKUMS: Piesārņojošās vielas:**

Ķīmiskais apzīmējums	CAS-Nr.	Koncentrācija
kālija fluoroborate	14075-53-7	50 - 60%

**Direktīva 98/24/EK par darba ņēmēju aizsardzību pret risku, kas saistīts ar ķīmikāliju izmantošanu darbā:**

Ķīmiskais apzīmējums	CAS-Nr.	Koncentrācija
Borskābe	10043-35-3	10 - 20%

#### Nacionālie noteikumi

Ūdens apdraudējuma klase (WGK): WGK 3: stipri ūdens apdraud.

TA Luft, Tehniskie norādījumi, gaiss:

kālija fluoroborate

Numurs 5.2.2 III klases, Neorganisks  
putekļi veidojošu vielu

#### INRS, profesionālās slimības, arodslimību saraksts

Iekļauts A  
sarakstā: 32

#### 15.2 Ķīmiskās drošības novērtējums:

Nav veikts ķīmiskās drošības novērtējums.

#### Starptautiskie noteikumi

##### Reģistra stāvoklis:

DSL:	Viena vai vairākas sastāvdaļas nav iekļautas sarakstā vai ir atbrīvotas no uzskaites.
EU INV:	Viena vai vairākas sastāvdaļas nav iekļautas sarakstā vai ir atbrīvotas no uzskaites.
ENCS (JP):	Viena vai vairākas sastāvdaļas nav iekļautas sarakstā vai ir atbrīvotas no uzskaites.
IECSC:	Iekļauts sarakstā vai atbilst tā nosacījumiem.
KECI (KR):	Viena vai vairākas sastāvdaļas nav iekļautas sarakstā vai ir atbrīvotas no uzskaites.
NDSL:	Viena vai vairākas sastāvdaļas nav iekļautas sarakstā vai ir atbrīvotas no uzskaites.
PICCS (PH):	Viena vai vairākas sastāvdaļas nav iekļautas sarakstā vai ir atbrīvotas no uzskaites.
TSCA:	Viena vai vairākas sastāvdaļas nav iekļautas sarakstā vai ir atbrīvotas no uzskaites.
NZIOC:	Viena vai vairākas sastāvdaļas nav iekļautas sarakstā vai ir atbrīvotas no uzskaites.
ISHL (JP):	Viena vai vairākas sastāvdaļas nav iekļautas sarakstā vai ir atbrīvotas no uzskaites.
PHARM (JP):	Viena vai vairākas sastāvdaļas nav iekļautas sarakstā vai ir atbrīvotas no uzskaites.
INSQ:	Viena vai vairākas sastāvdaļas nav iekļautas sarakstā vai ir atbrīvotas no uzskaites.
ONT INV:	Viena vai vairākas sastāvdaļas nav iekļautas sarakstā vai ir atbrīvotas no uzskaites.
TCSI:	Iekļauts sarakstā vai atbilst tā nosacījumiem.
AICS:	Viena vai vairākas sastāvdaļas nav iekļautas sarakstā vai ir atbrīvotas no uzskaites.

#### Monreālas protokols

Nav pielietojams

#### Stokholmas konvencija

Nav pielietojams

#### Roterdamas konvencija

Nav pielietojams

**Kioto protokols**  
Nav pielietojams

## 16. IEDAĻA: Cita informācija

### Definīcijas:

**Maximum Dust Exposure Guideline™ (Maksimālās putekļu ekspozīcijas vadlīnija) (MDEG)™** ir sniegta, lai palīdzētu pārvaldīt arodekspozīciju darba vietās, kur tiek izmantoti cietie granulveida metināšanas produkti vai citi materiāli. Tā ir iegūta, izmantojot atbilstošu sastāva informāciju un nosaka to zemāko kopējās gaisā esošo putekļu ekspozīcijas līmeni attiecībā uz konkrēto produktu, kuru sasniedzot dažas specifiskas sastāvdaļas potenciāli var pārsniegt tām raksturīgo ekspozīcijas robežvērtību. Norādītās specifiskās ekspozīcijas robežvērtības ir Amerikas Valsts rūpniecisko higiēnistu konferences (AVRHK) sākotnējās robežvērtības (Threshold Limit Values (TLV®)) un ASV OSHA pieļaujamās iedarbības robežas (PEL), atkarībā no tā, kura no vērtībām ir zemāka. Ja vietējā piemērojamie ierobežojumi attiecas uz kādu no vielām, kas uzskaitītas šīs DDL 3.panta ir zemākas nekā TLV vai PEL tas ir jāņem vērā, pirms izmantojot vai piemērojot šo pamatnostādni. **MDEG™ nekad nepārsniedz 10 mg/m³ robežu, jo tā ir gaisā esošo daļiņu ekspozīcijas vadlīnija attiecībā uz kopējo daļiņu koncentrāciju (kopējais putekļu apjoms).** MDEG™ ir paredzēta kā vispārīga vadlīnija, lai palīdzētu pārvaldīt arodekspozīciju, un tā neaizstāj regulāros atsevišķu gaisā esošo putekļu sastāvdaļu arodekspozīcijas mērījumus un analīzi.

### Atsauces

PBT  
vPvB

PBT: viela, kas ir noturīga, bioakumulatīva un toksiska.  
vPvB: viela, kas ir ļoti noturīga un ļoti bioakumulatīva.

### Galvenās literatūras atsauces un datu avoti:

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu, ņemot vērā šī dokumenta grozījumus.

### H formulējumu pilnu tekstu skatīt 2. un 3. nodaļā

H360FD Var negatīvi ietekmēt auglību. Var nodarīt kaitējumu nedzimušam bērnam.  
H361d Ir aizdomas, ka var nodarīt kaitējumu nedzimušam bērnam.

### Klasifikācija saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 un tās grozījumiem.

Repr. 1B, H360FD

### Cita informācija:

Papildus informācija ir pieejama pēc pieprasījuma.

### Izdošanas Datums:

05.11.2021

**Atruna:**

Uzņēmums Lincoln Electric stingri iesaka katram galalietotājam un šīs drošības datu lapas saņēmējam rūpīgi izlasīt šo drošības datu lapu. Skatiet arī [www.lincolnelectric.com/safety](http://www.lincolnelectric.com/safety). Ja nepieciešams, konsultējieties ar darba higiēnas speciālistu vai citu ekspertu, lai izprastu šo informāciju un aizsargātu vidi un darbiniekus no potenciālajiem riskiem, kas saistīti ar šī produkta apstrādi un lietošanu. Šī informācija ir precīza pārskatīšanas datumā, kas norādīts augstāk. Taču netiek sniegta nekāda veida garantijas, ne tiešas, ne netiešas. Tā kā Lincoln Electric nevar kontrolēt lietošanas apstākļus un veidus, mēs neuzņemamies nekāda veida atbildību par šī produkta lietošanu. Normatīvās prasības var tikt izmainītas un var atšķirties dažādās valstīs. Visu attiecīgo federālo, valsts, apgabala un vietējo likumu un noteikumu ievērošana ir lietotāja atbildība.

© 2021 Lincoln Global, Inc. Visas tiesības aizsargātas.

## Paplašinātās drošības datu lapas (eSDS) pielikums Ledarbības scenārijs:

Lasīt un saprast "Ieteikumi pakļaušanas scenārijiem, riska vadības pasākumiem un tādu ekspluatācijas apstākļu noteikšanai, pie kuriem var droši metināt metālus, sakausējumus un metāla izstrādājumus", kas ir pieejams no sava piegādātāja un <http://european-welding.org/health-safety>.

Metināšana/lodēšana rada izgarojumus, kas var ietekmēt cilvēka veselību un apkārtējo vidi. Izgarojumi satur dažāda veida gaisā esošas gāzes un daļiņas, kas ieelpošanas vai norīšanas gadījumā rada risku veselībai. Riska pakāpe ir atkarīga no izgarojumu sastāva, izgarojumu koncentrācijas un pakļaušanas ilguma. Izgarojumu sastāvs ir atkarīgs no apstrādātā materiāla, izmantotā procesa un ekspluatācijas materiāliem, apstrādāto izstrādājumu pārklājuma, piemēram, krāsas, cinkojuma vai apšuvuma, eļļas vai piesārņojuma, kas rodas tīrīšanas vai tauku likvidēšanas procesu rezultātā. Ir nepieciešama sistemātiska pieeja pakļaušanas novērtējumam, ņemot vērā specifiskos apstākļus operatoram un palīgstrādniekam, kas var tikt pakļauti riskam.

Ņemot vērā izgarojumu izdalīšanos metinot, lodējot vai griežot metālus, tiek ieteikts (1) organizēt riska vadības pasākumus, izmantojot vispārīgo informāciju un vadlīnijas, kas ir norādītas šajā drošās izmantošanas rokasgrāmatā, un (2) izmantojot informāciju, kas ir sniegta Drošības datu lapās, kuras izdod vielas ražotājs, sakausējuma ražotājs vai metināšanas ekspluatācijas materiālu ražotājs saskaņā ar REACH.

Darba devējam ir jānodrošina, lai risks, kuru rada metināšanas izgarojumi darbinieku veselībai un drošībai, tiktu likvidēts vai minimizēts. Ir jāpiemēro šādi principi:

- 1- Jāatlasa izmantotais process/materiālu kombinācija ar zemāko klasi, ja iespējams.
- 2- Jāiestata metināšanas process ar zemāko emisijas parametru.
- 3- Jāpiemēro atbilstošie kolektīvās aizsardzības pasākumi saskaņā ar klases numuru. Kopumā, personīgo aizsardzības līdzekļu izmantošana tiek ņemta vērā pēc visu pārējo pasākumu izmantošanas.
- 4- Jāvālkā atbilstošs personīgais aizsardzības apģērbs un aprīkojums saskaņā ar darba pienākumiem.

Turklāt ir jāpārbauda Nacionālo noteikumu ievērošana attiecībā uz metinātāju un saistītā personāla pakļaušanu metināšanas izgarojumiem.