

VARNOSTNI LIST

V skladu z uredbo (ES) Št. 1907/2006 (REACH), Člen 31, Priloga II z dopolnili.

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

Naziv snovi ali priprava: Stay Silv® Black Brazing Flux

Drugi podatki za identifikacijo

Št. VL: 200000007165

UFI: Y23V-F5A9-WS89-QP4Y

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Identificirane uporabe: Metal spajkanje

Uporabe, ki jih odsvetujemo: Ni znano. Preberite ta SDS pred uporabo tega izdelka.

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Informacija o proizvajalcu/uvozniku/dobavitelju/distributerju

Ime podjetja: The Harris Products Group

Naslov: 4501 Quality Place
Mason, OH 45040-1971
USA

Telefon: +1 (513) 754-2000

Kontaktna oseba: VARNOSTNI LIST vprašanja: custservmason@jwharris.com

Ime podjetja: Lincoln Electric Europe B.V.

Naslov: Nieuwe Dukenburgseweg 20
Nijmegen 6534AD
The Netherlands

Telefon: +31 243 522 911

Kontaktna oseba: VARNOSTNI LIST Vprašanja: www.lincolnelectric.com/sds
Arc Welding Varnostne informacije: www.lincolnelectric.com/safety

1.4 Telefonska številka za nujne primere:

USA/Kanada/Mehika +1 (888) 609-1762

Americas/Evropa +1 (216) 383-8962

Asia Pacific +1 (216) 383-8966

Bližnji vzhod/Afrika +1 (216) 383-8969

3E Koda podjetja Dostop: 333988

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Izdelek je klasificiran po veljavni zakonodaji.

Razvrstitev po uredbi (ES) št. 1272/2008 s spremembami.

Nevarnosti za Zdravje

Akutna strupenost (Zaužitju)	Kategorija 4	H302
Strupeno za reprodukcijo	Kategorija 2	H361d

2.2 Elementi etikete

Vsebuje:

Kalijev difluorodihydroxyborate (1)
Kalijev tetraborat tetrahydrate



Opozorilna beseda: Pozor

Izjava(e) o nevarnosti: H302: Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H361d: Sum, da škodi nerojenemu otroku.

Varnostna Izjava Preprečevanje:

P201: Pred uporabo pridobiti posebna navodila.
P264: Po uporabi temeljito umiti obraz, roke in izpostavljeno kožo.
P280: Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz.

Odziv: P301+P312: PRI ZAUŽITJU: Ob slabem počutju pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika.
P330: Izprati usta.
P308+P313: PRI izpostavljenosti ali sumu izpostavljenosti: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

Skladiščenje: P405: Hraniti zaklenjeno.

Odstranitev: P501: Odstraniti vsebino/ posodo v odobreno ustanovo skladno z lokalnimi, regionalnimi, državnimi in mednarodnimi predpisi.

2.3 Druge nevarnosti

Toplotni žarki (infrardeče sevanje) iz plamena ali segrete kovinske pločevine lahko poškodujejo oči. Prekomerno izpostavljanje dimu, ki nastaja pri spajkanju, in plinom je lahko nevarno. Pred uporabo izdelka preberite navodila proizvajalca, varnostne liste in previdnostne nalepke, ter poskrbite, da jih razumete.

Snov(i), ki nastane(jo) pod pogoji uporabe:

Dimi, ki nastanejo pri uporabi izdelka, lahko vsebujejo naslednjo sestavino(-e) in/ali njihove kompleksne kovinske okside, tako kot trdih delcev ali drugih sestavin, ki nastanejo pri spajkanju, staljenega materiala za spajkanje, fluksni material, navadnih kovin ali premazi iz navadnih kovin, ki niso navedene spodaj. Vodikov fluorid, mogoč produkt razpada, je zelo jedek in je strupen po vseh vstopnih poteh. Vodikov fluorid lahko prodre skozi kožo in povzroči opekline, ki morda niso takoj boleče ali vidne; opekline vplivajo na nižje plasti kože in kostno tkivo. Izpostavljenost 20 odstotkov telesa ali več vodikovem fluoridu, je lahko takšna sistemska zastrupitev smrtna.

Kemična oznaka	Št. CAS
Ogljikov dioksid	124-38-9
Ogljikov monoksid	630-08-0
dušikov dioksid	10102-44-0
ozon	10028-15-6

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

O katerih se poroča Nevarne sestavine 3.2 Zmesi

Kemična oznaka	koncentracija	Št. CAS	ES-št.	Razvrstitev	Opombe	Št. Registracije REACH
Kalijev difluorodihydroxyborate (1)	50 - <100%	85392-66-1	286-925-2	Acute Tox.: 4: H302; Repr.: 2: H361;	#	Ni podatkov.
kalijev fluoroborat	20 - <50%	14075-53-7	237-928-2	Ni klasifikacije	#	01-2119968922-24;
Kalijev tetraborat tetrahydrate	20 - <50%	12045-78-2	601-707-2	Repr.: 2: H361d;		Ni podatkov.

* Vse koncentracije v utežnih odstotkih, razen če pri sestavini ne gre za plin. Koncentracije plinov v volumskih odstotkih.

Ta snov ima mejno vrednost(i) za izpostavljenost na delovnem mestu.

This substance is listed as SVHC

CLP: Uredba št. 1272/2008.

Celotno besedilo za vse H-stavke je na razpolago v točki 16.

Opombe glede Sestave:

Izraz "Nevarne sestavine" je treba razumeti kot pogoje, opredeljene v standardih komunikacijskih nevarnosti in ne pomeni nujno obstoja nevarnosti za varjenje. Produkt lahko vsebuje dodatne nenevarne sestavine, ali lahko oblikujejo dodatne spojin pod pogoji uporabe. Glejte oddelkov 2 in 8 za več informacij.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Vdihavanje:

Pojdite na svež zrak, če je dihanje težko. Če se dihanje ustavi, izvesti umetno dihanje in poiskati zdravniško pomoč na enkrat.

Pri stiku s Kožo:

Odstraniti onesnažena oblačila in temeljito umiti z milom in vodo. Za pordelo ali mehurjasto kožo, ali termičnih opeklin, poiskati zdravniško pomoč naenkrat.

Stik z očmi:

Ne drgniti oči. Vse snovi, ki so v kontaktu z oči, tako sprati z vodo. Če gre brez težav, odstraniti kontaktne leče. Nadaljevati s splakovanjem še najmanj 15 minut. Če simptomi z umivanjem ne ponehajo, poiskati takoj zdravniško pomoč.

Po zaužitju:

Izogibajte roke, oblačila, hrano, in kontakt pijačo s kovinskim dima ali prahu, ki lahko povzroči zaužitje delcev v roki, da dejavnosti v ustih, kot so pitje, prehranjevanje, kajenje itd zaužitju ne izzivati bruhanja. Obrnite na center za nadzor zastrupitev s. Razen če nadzor strup center svetuje drugače, izprati usta temeljito z vodo. Če se pojavijo simptomi, poiskati zdravniško pomoč naenkrat. Ob slabem počutju pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/ zdravnika. Izprati usta.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli:

Kratkotrajno (akutno), prekomerna izpostavljenost dimu in plinom iz varjenja in sorodnih postopkov, lahko povzroči nelagodje, kot so kovinski dimno povišana telesna temperatura, vrtoglavica, slabost ali suhega ali draženje nosu, grla ali oči. Lahko poslabša že obstoječe probleme z dihalni (npr astma, emfizem). Dolgoročno (kronična), prekomerna izpostavljenost dimu in plinom iz varjenja in sorodnih postopkov lahko privede do sideroza (železa vloge v pljučih), centralni živčni sistem sistem, bronhitis in druge pljučne učinki. Glejte Oddelek 11 za več informacij.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja Nevarnosti:

Nevarnosti pri varjenju in njegove podobnih postopkih, kot so in trdo spajkanje so zapleteni in lahko vključujejo fizikalne in zdravstvene nevarnosti, kot so, vendar ne omejeno na elektrošokom, fizičnim naporom, sevanja opeklin (oko bliskavico), termičnih opeklin zaradi vroče kovine ali brizganja in možne vplive na zdravje Čezmerno izpostavljenost dima, plinom ali prahu, lahko nastanejo med uporabo tega izdelka. Glejte Oddelek 11 za več informacij.

Ravnanje:

Zdraviti simptomatiko.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

Splošne Požarne Nevarnosti:

Kakor so bili dobavljeni, ta izdelek je negorljiva. Vendar varilni oblok in iskre ter odprtega ognja in vročih površin povezana s trdo spajkanje in spajkanje lahko vžge vnetljive in vnetljive snovi. Prebrati in razumeti ameriški nacionalni standard Z49.1, "Varnost v varjenju, rezanju in sorodnih postopkih" in National Fire Protection pridružitveni NFPA 51B, "Standard za protipožarno zaščito Med Varjenje, rezanje in drugo Hot Delo" pred uporabo tega izdelka.

5.1 Sredstva za gašenje Ustrezna sredstva za gašenje:

Uporabljati gasilna sredstva, ki ustrezajo snovem v bližini.

Neustrezna sredstva za gašenje:

Ne gasiti z vodnim curkom, ker se ogenj tako samo razširi.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo:

Med požarom lahko pride do nastanka plinov, ki so nevarni za zdravje.

5.3 Nasvet za gasilce Posebni postopki za gašenje:

Uporabljati običajne gasilske postopke in upoštevati nevarnosti zaradi drugih vpletenih snovi.

**Posebna zaščitna oprema
za gasilce:**

Izbira dihalne zaščite za gašenje: slediti splošnih požarnim protiukrepom, ki veljajo za delovno mesto. V slučaju požara je treba nositi samostojni dihalni aparat in kompletno zaščitno obleko.

ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

**6.1 Osebnostni ukrepi,
zaščitna oprema in postopki
v sili:**

Če so prisotni v zraku prah in / ali dima, uporabite ustrezen nadzor inženiring in, če je potrebno, osebna zaščita, da se prepreči preveliko. Se sklicujejo na priporočila v oddelku 8.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi:

Ne kontaminirati virov vode ali kanalizacije. Preprečite nadaljnje puščanje ali izpust/razliv, če je to varno.

**6.3 Metode in materiali za
zadrževanje in čiščenje:**

Razlitje absorbirati z vermikulitom ali kako drugo inertno snovjo, nato prestaviti v vsebnik za kemijske odpadke. Za kasnejšo odstranitev večja razlitja zajezi daleč naprej od mesta razlitja.

**6.4 Sklicevanje na druge
oddelke:**

Za dodatne podatke glejte 8. odstavek VL.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje:

**7.1 Varnostni ukrepi za varno
ravljanje:**

Preprečite brušenje staljenega materiala ali ustvarjanje prahu. Zagotovite ustrezno izpušno prezračevanje na mestih, kjer se tvori dim ali prah. Nosite primerno osebno zaščitno opremo. Upoštevajte dobro higiensko prakso v industriji.

Preberite navodilo proizvajalca in previdnostno nalepko na izdelku ter poskrbite, da jih razumete. Oglejte si Ameriški nacionalni inštitut za standarde (American National Standard) Z49.1, »Varnost pri varjenju, rezanju in združenih postopkih« ki ga je objavilo Ameriško društvo za varilno tehniko, <http://pubs.aws.org> in publikacija OSHA 2206 (29CFR1910), Ameriški urad za tiskanje, www.gpo.gov. Ne pokušajte ali uporabljajte. Po rokovanju korenito umiti roke. Ne uporabljajte, dokler se ne seznanite z vsemi varnostnimi ukrepi. Pred uporabo pridobiti posebna navodila. Uporabiti predpisano osebno zaščitno opremo.

**7.2 Pogoji za varno
skladiščenje, vključno z
nezdružljivostjo:**

Hraniti zaklenjeno.

7.3 Posebne končne uporabe:

Ni podatkov.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

MAC, PEL, mejna vrednost in druge mejne vrednosti izpostavljenosti lahko razlikuje glede na element in obliko - kot tudi na državo. Vse vrednosti za posamezne države niso navedene. Če ni mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost navedene v nadaljevanju, je lahko vaša lokalna oblast še vedno veljavne vrednosti. Si oglejte lokalne ali nacionalne mejne vrednosti izpostavljenosti.

Parametri nadzora

Mejne Vrednosti Izpostavljenosti na Delovnem Mestu: Great Britain

IdentitetaKemikalije	Vrsta	Mejne Vrednosti Izpostavljenosti	Izvor
Kalijev difluorodihydroxyborate (1)	TWA	2,5 mg/m ³	EU. Znanstveni odbor za poklicne mejne vrednosti izpostavljenosti (SCOEL), Evropska komisija - SCOEL (2014)
Kalijev difluorodihydroxyborate (1) - kot F	TWA	2,5 mg/m ³	VB EH40 delovnem mestu Meje izpostavljenosti (soma) (01 2020)
kalijev fluoroborat	TWA	2,5 mg/m ³	EU. Indikativne mejne vrednosti izpostavljenosti iz direktiv 91/322/EGS, 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU (12 2009)
	TWA	2,5 mg/m ³	EU. Znanstveni odbor za poklicne mejne vrednosti izpostavljenosti (SCOEL), Evropska komisija - SCOEL (2014)
kalijev fluoroborat - kot F	TWA	2,5 mg/m ³	VB EH40 delovnem mestu Meje izpostavljenosti (soma) (01 2020)

Biološke Mejne Vrednosti: Great Britain

IdentitetaKemikalije	Mejne Vrednosti Izpostavljenosti	Izvor
Kalijev difluorodihydroxyborate (1) (fluorid: Vzorčenje čas: Konec premika.)	8 mg/l (urin)	EU BLV/BGV (2014)
kalijev fluoroborat (fluorid: Vzorčenje čas: Konec premika.)	8 mg/l (urin)	EU BLV/BGV (2014)

Biološke Mejne Vrednosti: ACGIH

Nobena od snovi ni pokazala omejitev izpostavljenosti.

Dodatne meje izpostavljenosti pod pogoji uporabe: Great Britain

IdentitetaKemikalije	Vrsta	Mejne Vrednosti Izpostavljenosti	Izvor
Ogljikov dioksid	TWA	5.000 ppm	VB EH40 delovnem mestu Meje izpostavljenosti (soma)
	TWA	5.000 ppm	EU. Indikativne mejne vrednosti izpostavljenosti iz direktiv 91/322/EGS, 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU (Indikativno)
	STEL	15.000 ppm	VB EH40 delovnem mestu Meje izpostavljenosti (soma)
Ogljikov monoksid	STEL	100 ppm	EU. Indikativne mejne vrednosti izpostavljenosti iz direktiv 91/322/EGS, 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU (Indikativno)
	TWA	20 ppm	EU. Indikativne mejne vrednosti izpostavljenosti iz direktiv 91/322/EGS, 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU (Indikativno)
	STEL	100 ppm	EU. Znanstveni odbor za poklicne mejne vrednosti izpostavljenosti (SCOEL), Evropska komisija - SCOEL
	TWA	20 ppm	EU. Znanstveni odbor za poklicne mejne vrednosti izpostavljenosti (SCOEL), Evropska komisija - SCOEL

	STEL	200 ppm	VB EH40 delovnem mestu Meje izpostavljenosti (soma)
	TWA	30 ppm	VB EH40 delovnem mestu Meje izpostavljenosti (soma)
	STEL	100 ppm	VB EH40 delovnem mestu Meje izpostavljenosti (soma)
	TWA	20 ppm	VB EH40 delovnem mestu Meje izpostavljenosti (soma)
	TWA	30 ppm	VB EH40 delovnem mestu Meje izpostavljenosti (soma) (Datum poteka tega roka: 21. avgust 2023)
	STEL	200 ppm	VB EH40 delovnem mestu Meje izpostavljenosti (soma) (Datum poteka tega roka: 21. avgust 2023)
dušikov dioksid	TWA	0,5 ppm	EU. Indikativne mejne vrednosti izpostavljenosti iz direktiv 91/322/EGS, 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU (Indikativno)
	STEL	1 ppm	EU. Indikativne mejne vrednosti izpostavljenosti iz direktiv 91/322/EGS, 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU (Indikativno)
	STEL	1 ppm	EU. Znanstveni odbor za poklicne mejne vrednosti izpostavljenosti (SCOEL), Evropska komisija - SCOEL
	TWA	0,5 ppm	EU. Znanstveni odbor za poklicne mejne vrednosti izpostavljenosti (SCOEL), Evropska komisija - SCOEL
	TWA	0,5 ppm	VB EH40 delovnem mestu Meje izpostavljenosti (soma)
	STEL	1 ppm	VB EH40 delovnem mestu Meje izpostavljenosti (soma)
ozon	STEL	0,2 ppm	VB EH40 delovnem mestu Meje izpostavljenosti (soma)

Dodatne meje izpostavljenosti pod pogoji uporabe: ZDA

IdentitetaKemikalije	Vrsta	Mejne Vrednosti Izpostavljenosti	Izvor
Ogljikov dioksid	TWA	5.000 ppm	US ACGIH Threshold Limit Values (12 2010)
	STEL	30.000 ppm	US ACGIH Threshold Limit Values (12 2010)
	PEL	5.000 ppm 9.000 mg/m3	US OSHA Tabela Z-1 Mejne vrednosti onesnaževalcev zraka (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Ogljikov monoksid	TWA	25 ppm	US ACGIH Threshold Limit Values (12 2010)
	PEL	50 ppm 55 mg/m3	US OSHA Tabela Z-1 Mejne vrednosti onesnaževalcev zraka (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
dušikov dioksid	TWA	0,2 ppm	US ACGIH Threshold Limit Values (02 2012)
	Ceiling	5 ppm 9 mg/m3	US OSHA Tabela Z-1 Mejne vrednosti onesnaževalcev zraka (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
ozon	PEL	0,1 ppm 0,2 mg/m3	US OSHA Tabela Z-1 Mejne vrednosti onesnaževalcev zraka (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
	TWA	0,05 ppm	US ACGIH Threshold Limit Values (03 2014)
	TWA	0,10 ppm	US ACGIH Threshold Limit Values (03 2014)
	TWA	0,08 ppm	US ACGIH Threshold Limit Values (03 2014)
	TWA	0,20 ppm	US ACGIH Threshold Limit Values (02 2020)

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Ustresen Tehnično-Tehnološki Nadzor

Prezračevanje: Uporabite dovolj prezračevanje in lokalno izpuh na lok, plamen ali toplote vira obdržati dime in pline iz območja vdihavanja delavca in splošno področje. Vlak od izvajalca, da ohranijo svojo glavo stran od dimov. Naj izpostavljenost čim nižje..

Osebni varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema

Splošni podatki:

Smernice za izpostavljenost: Da se zmanjša možnost prekomerne izpostavljenosti, uporabite kontrolnike, kot sta na primer ustrezno prezračevanje in osebna zaščitna oprema (PPE). Prekomerna izpostavljenost se nanaša na preseganje veljavnih mejnih vrednosti, in to mejne vrednosti (TLV) ameriške konference vladnih industrijskih higienikov (ACGIH) ali meje dovoljene izpostavljenosti (PEL) Uprave za varnost in zdravje pri delu (OSHA). Raven izpostavljenosti na delovnem mestu je treba določiti z ustreznimi ocenami industrijske higijene. Če ni potrjeno, da so ravni izpostavljenosti pod veljavno lokalno mejo, nižji TLV ali PEL, je potrebna uporaba respiratorja. Če teh kontrolnikov ni, se lahko pojavi prekomerna izpostavljenost enemu ali več sestavljenim sestavinam, vključno s tistimi v delih dima ali zraka, kar lahko povzroči morebitne nevarnosti za zdravje. Po mnenju ACGIH, TLV in indeksi biološke izpostavljenosti (BEI) »predstavljajo pogoje, pod katerimi ACGIH meni, da je mogoče, da so skoraj vsi delavci večkrat izpostavljeni brez škodljivih vplivov na zdravje«. ACGIH nadalje navaja, da se TLV-TWA uporabljata kot vodilo pri nadzoru nevarnosti za zdravje in se ne sme uporabljati za označevanje čiste linije med varnimi in nevarnimi izpostavljenostmi. Za informacije o sestavinah, ki so lahko nevarnost za zdravje si oglejte poglavje 10. Dodajni in materiali spojena lahko vsebujejo krom kot nenamerno element v sledovih. Materiali, ki vsebujejo kromove lahko povzročijo določeno količino šestvalentnega kroma (CrVI) in drugi kromovih spojin kot stranski produkt v paro. Leta 2018 je ameriški konferenci vladnih industrijskih higienikov (ACGIH) znižal prag mejne vrednosti (mejna vrednost) za šestvalentnega kroma od 50 mikrogramov na kubični meter zraka ($50 \text{ ug} / \text{m}^3$) do $0,2 \text{ ug} / \text{m}^3$. Na teh novih omejitvah, lahko CrVI izpostavljenosti ali nad TLV mogoče v primerih, kadar je ustrezno prezračevanje niso predvideni. CrVI spojine so na seznamu IARC in NTP kot pomenijo raka na pljučih in tveganje za nastanek raka sinusov. Na delovnem mestu pogoji so edinstvene in varjenje izpostavljenosti hlapov ravni razlikuje. Na delovnem mestu ocene izpostavljenosti je treba opraviti s strokovnim, kot so industrijski higienik, da ugotovi, ali so izpostavljenosti pod dovoljenimi mejami, in da priporočila, ko je to potrebno za preprečevanje obsevanj.

Zaščito za oči/obraz:

Nosite čelado, ščitnik za obraz ali zaščito za oči z zaščitnim filtrom leče, številka 2 in 3-4 pri spajkanju gorilnika ter upoštevajte priporočila, navedena v ANSI Z49.1, 4. oddelek, ki temeljijo na podrobnostih postopka. Zaščitite tudi druge, tako da zagotovite ustrezne zaslone in zaščito za oči.

Zaščita za kožo

Zaščita za Roke:

Nositi zaščitne rokavice. Ustrezne rokavice lahko priporoči dobavitelj rokavic.

Drugo:

Zaščitna oblačila: Nosite roko, glavo in zaščito telesa, ki preprečujejo poškodbe zaradi sevanja, odprtega ognja, vročih površin, isker in električnega udara. Glej Z49.1. To vključuje najmanj varilske rokavice in zaščitne čelne ščite pri varjenju in lahko vključujejo zaščitne rokavice, predpasnike, klobuke, zaščito pred rami, pa tudi temno obsežno oblačilo pri varjenju, spajkanju in spajkanju. Nosite suhe rokavice brez lukenj ali razcepljenih šivov. Operaterja usposablja, da ne dovoli, da električni deli ali elektrode ne pridejo v stik s kožo. . . ali oblačila ali rokavice, če so mokre. Iz obdelovanca in tal se izolirajte z uporabo suhe vezane plošče, gumijaste podloge ali druge suhe izolacije.

Zaščita dihal:

Držite glavo ven iz dima. Uporabite dovolj prezračevanje in lokalno izpušnih plinov, da dime in pline od zone dihanja in splošnem področju. Odoben respirator je treba uporabiti, razen če so ocene izpostavljenosti pod veljavnih mejnih vrednosti izpostavljenosti.

Higienski ukrepi:

Med uporabo izdelka ne jesti, ne piti in ne kaditi. Vedno se držati pravilnih postopkov, kar se osebne higijene tiče, kot je umivanje po ravnanju s sestavinami in pred jedjo in/ali pred kajenjem. Redno prati delovna oblačila, da se z njih odstrani kontaminacijo. Zavreči kontaminirano obutev, ki je ni mogoče očistiti. Določi sestavo in količino dima in plinov, v katerem so delavci izpostavljeni, tako da zračni vzorec iz notranjosti čelade varilca, če nosite ali v območju vdihavanja delavca. Izboljšati prezračevanje, če izpostavljenosti ne bi pod mejnimi vrednostmi. Glej ANSI / AWS F1.1, F1.2, F1.3 in F1.5, ki je na voljo od ameriške varjenje Society, www.aws.org. Pred rokovanjem oprati roke. Ne uporabljajte, dokler se ne seznanite z vsemi varnostnimi ukrepi. Pred uporabo pridobiti posebna navodila.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Videz:	Spajkanje tokokroga.
Agregatno stanje:	Testo
Oblika:	Testo
Barva:	Črno
Vonj:	Ni podatkov.
Prag za vonj:	Ni podatkov.
pH:	8,8
Tališče:	Ni podatkov.
Vrelišče:	Ni podatkov.
Plamenišče:	Ni podatkov.
Hitrost izparevanja:	Ni podatkov.
Vnetljivost (trdno, plinasto):	Ni podatkov.
Meja vnetljivosti - zgornja (%):	Ni podatkov.
Meja vnetljivosti - spodnja (%):	Ni podatkov.
Parni tlak:	Ni podatkov.
Relativna gostota par/hlapov:	Ni podatkov.
Gostata:	Ni podatkov.

Relativna gostota:	Ni podatkov.
Topnost(i)	
Topnost v vodi:	Ni podatkov.
Topnost (drugo):	Ni podatkov.
Porazdelitveni koeficient (n-oktanol/voda):	Ni podatkov.
Temperatura samovžiga:	Ni podatkov.
Temperatura razpada:	Ni podatkov.
SADT:	Ni podatkov.
Viskoznost:	Ni podatkov.
Eksplozivne lastnosti:	Ni podatkov.
Oksidacijske lastnosti:	Ni podatkov.

9.2 Drugi podatki

Vsebnost HOS:	Ni na voljo.
----------------------	--------------

Gostota nasutja:	Ni na voljo.
Meja za eksplozijo prahu, zgornja:	Ni na voljo.
Meja za eksplozijo prahu, spodnja:	Ni na voljo.
Številka kst za opis prašne eksplozije:	Ni na voljo.
Najmanjša energija, potrebna za vžig:	Ni na voljo.
Najmanjša temperatura, potrebna za vžig:	Ni na voljo.
Korozija kovina:	Ni na voljo.

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost:	Izdelek je nereaktiven pri normalnih pogojih uporabe, skladiščenja in transporta.
10.2 Kemijska stabilnost:	Snov je pod običajnimi pogoji obstojna.
10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij:	Pod običajnimi razmerami ne.
10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti:	Izogibati se vročini in kontaminaciji.
10.5 Nezdružljivi materiali:	Močne kisline. Močno oksidativne učinkovine. Močni lugi.

10.6 Nevarni produkti razgradnje:

Dim in plini iz varjenju in sorodnih postopkih ni mogoče uvrstiti preprosto. Sestava in količina sta oba odvisna od kovine, ki se varjene, procesne, postopek in elektrode uporabljen. Drugi pogoji, ki vplivajo tudi na sestavo in količino hlapov in plinov, ki se jim lahko izpostavljeni delavci vključujejo: premazi za kovine, varjenje (kot so barve, prevleka ali galvanizacija), število varilcev in obseg območja delavcev kakovost in količino prezračevanja, položaj varilca glave glede na dimno dima, kot tudi prisotnost onesnaževalcev v atmosferi (kot kloriranih ogljikovodikov hlapov iz čiščenja in razmaščevanje aktivnosti).

Ko je elektroda porabi, se hlapi in plin razgradni produkti, ki nastanejo so drugačni v odstotkih in obliki iz sestavin, navedenih v točki 3. razpadni produkti pri normalnem obratovanju ne vključujejo tistih, ki izvirajo iz izhlapevanje, reakcije, ali oksidacijo materialov, prikazane v oddelku 3 plus tistih iz osnovnega materiala in prevleke, itd, kot je navedeno zgoraj. Razumno pričakuje hlapov sestavine, proizvedene med obločno varjenje so oksidi železa, mangana in drugih kovin, prisotnih v varilnega potrošnih ali navadnih kovin. Šestvalentnega kroma spojine lahko v varilni dima potrošnega ali osnovnih kovin, ki vsebujejo krom. Plinasta in delcev fluorid lahko v varilni dima potrošnega materiala, ki vsebuje fluorid. Plinasti reakcijski produkti lahko vsebujejo ogljikov monoksid in ogljikov dioksid. Ozon in dušikovi oksidi se lahko ustanovi, ki jih je sevanje iz loka.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

Splošni podatki:

Mednarodna agencija za raziskave raka (International Agency for Research on Cancer, IARC) je ugotovila, da so varilni hlapi in ultravijolično sevanje pri varjenju kancerogeni za ljudi (skupina 1). Po navedbah agencije IARC varilni hlapi povzročajo rak pljuč, pozitivne povezave pa so opazili tudi pri raku ledvic. Prav tako po navedbah agencije IARC ultravijolično sevanje iz varjenja povzroča očesni melanom. Agencija IARC enači žlebljenje, spajkanje in rezanje z ogljikovim ali plazemskim lokom kot procese, tesno povezane z varjenjem. Pred uporabo izdelka preberite navodila proizvajalca, varnostne liste in previdnostne nalepke, ter poskrbite, da jih razumete.

Informacija o verjetnih načinih izpostavljenosti

Vdihavanje:

Vdihavanje je glavni način izpostavljenosti. V visokih koncentracijah lahko hlapi, pare ali megle dražijo nosu, žrelo in sluznice.

Pri stiku s Kožo:

Pri daljši izpostavljenosti zmerno iritira kožo.

Stik z očmi:

TOPLOTNI ŽARKI (INFRARDEČE SEVANJE) iz plamena ali segrete kovinske pločevine lahko poškoduje oči.

Po zaužitju:

Izogibajte se zaužitju – nosite zaščitne rokavice in drugo ustrezno osebno zaščito – po uporabi ali izvajanju postopka temeljito operite roke. Zdravju škodljivo pri zaužitju.

Simptomi, ki izvirajo iz fizikalnih, kemičnih in toksikoloških značilnosti

Vdihavanje:

Kratkotrajna (akutna) prekomerna izpostavljenost dimom in plinom, nastalih pri spajkanju, lahko povzroči neugodje, kot so kovinska dimna vročica, omotico, slabost, suhost ali draženje nosu, grla ali oči. Lahko poslabša že obstoječe težave z dihanjem (npr. astma, emfizem). Dolgotrajna (kronična) prekomerna izpostavljenost dimom in plinom iz spajkanja lahko privede do sideroze (kopičenje železa v pljučih), učinki na osrednji živčni sistem, bronhitis in druge pljučne učinke. Proizvodi, ki vsebujejo svinec ali kadmij, imajo dodatne posebne nevarnosti za zdravje – glejte oddelke 2, 8 in 11 tega varnostnega lista. Glede na specifično sestavo izdelka, uporaba tega izdelka lahko povzroči nevarne koncentracije oksidov v zraku kadmija, svinca, cinka ali fluoridnih spojin. Med uporabo uporabite ustrezno prezračevanje in zaščito dihal. Izogibajte se vdihovanju dima. Izogibajte se zaužitju – nosite zaščitne rokavice in drugo ustrezno osebno zaščito – temeljito operite roke po uporabi ali ravnanju. Vdihavanje hlapov lahko povzroči draženje zgornjih dihalnih poti in sistemsko zastrupitev z zgodnjimi simptomi, vključno z glavobolom, kašljanjem in kovinskim okusom ter s kovinsko dimno vročico. Kronična izpostavljenost kadmiju povzroča poškodbe pljuč in ledvic. Kronična izpostavljenost svincu povzroča poškodbe pljuč, jeter, ledvic, živčnega sistema ter krvne in mišično-skeletne motnje. Izpostavljenost visokim ravnom kadmija ali svinčevega prahu ali dima je lahko takoj nevarna za življenje ali zdravje in lahko povzroči zakasnelo pljučnico (pnevmonitis) z zvišano telesno temperaturo in bolečino v prsih, pljučni edem pa povzroči smrt.

11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

Akutna toksičnost (navesti vse možne poti izpostavljenosti)

Zaužitju

Izdelek:	ATEmix: 1.750 mg/kg
Specificirana(e) snov(i):	
Kalijev difluorodihydroxyborate (1)	LD 50 (Podgana): 875 mg/kg

Stik s kožo

Izdelek:	Ni razvršeno glede na akutno strupenost, toksičnost temelji na obstoječih podatkih.
----------	---

Vdihavanje

Izdelek:	Ni razvršeno glede na akutno strupenost, toksičnost temelji na obstoječih podatkih.
----------	---

Strupenost pri ponovljenih odmerkih

Izdelek:	Ni podatkov.
----------	--------------

Jedkanje/Draženje Kože

Izdelek:	Ni klasifikacije
----------	------------------

Težka Poškodba Oči/Razdraženje Oči

Izdelek:	Ni klasifikacije
----------	------------------

Preobčutljivost Kože ali Dihal

Izdelek:	Respiratorna senzitivizacija: Ni klasifikacije Preobčutljivostna reakcija kože: Ni klasifikacije
----------	---

Rakotvornosti

Izdelek: Ni klasifikacije

Monografije IARC o oceni tveganja za nastanek raka pri ljudeh:

Ni razpoznavnih karcinogenih snovi

Mutagenost Zarodnih Celic

In vitro

Izdelek: Ni klasifikacije

In vivo

Izdelek: Ni klasifikacije

Strupenost za razmnoževanje

Izdelek: Lahko škoduje plodnosti ali nerojenemu otroku.

Toksičnost za Specifični Ciljni Organ - Enkratni Izpostavljenosti

Izdelek: Ni klasifikacije

Toksičnost za Specifični Ciljni Organ - Ponavljajoči se Izpostavljenosti

Izdelek: Ni klasifikacije

Nevarnost Vdiha

Izdelek: Ni podatkov.

Simptomi, povezani s fizikalnimi, kemijskimi in toksikološkimi lastnostmi pod pogoji uporabe

Dodatni toksikološki podatki pod pogoji uporabe:

Akutna strupenost

Vdihavanje

Specificirana(e) snov(i):

Ogljikov dioksid	LC Lo (Človeško, 5 min): 90000 ppm
Ogljikov monoksid	LC 50 (Podgana, 4 h): 1300 ppm
dušikov dioksid	LC 50 (Podgana, 4 h): 88 ppm
ozon	LC Lo (Človeško, 30 min): 50 ppm

Drugi učinki:

Specificirana(e) snov(i):

Ogljikov dioksid	asfiksije
Ogljikov monoksid	Carboxyhemoglobinemia
dušikov dioksid	Spodnja draženje dihalnih poti

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.1 Strupenost za okolje

Akutne nevarnosti za vodno okolje:

Riba

Izdelek: Ni klasifikacije

Vodni Nevretenčarji

Izdelek: Ni klasifikacije

Kronične nevarnosti za vodno okolje:

Riba

Izdelek: Ni klasifikacije

Vodni Nevretenčarji

Izdelek: Ni klasifikacije

Strupenost za vodno rastlinje

Izdelek: Ni podatkov.

12.2 Obstočnost in razgradljivost

Biološka razgradnja

Izdelek: Ni podatkov.

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Biokoncentracijski Faktor (BCF)

Izdelek: Ni podatkov.

12.4 Mobilnost v tleh:

Ni podatkov.

**12.5 Rezultati ocene PBT in
vPvB:**

Ni podatkov.

12.6 Drugi škodljivi učinki:

Ni podatkov.

12.7 Dodatna informacija:

Ni podatkov.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Splošni podatki: se je potrebno izogniti nastajanju odpadkov, oziroma če je le mogoče zmanjšati. Če je možno, reciklirajo na okolju sprejemljiv, ureditve skladiščni način. Prodajo proizvodov, ne da reciklirati v skladu z vso veljavno zveznimi, državnimi, pokrajinskimi in lokalnimi zahtevami.

Navodila za odstranjevanje: Sproščanje, obdelava in odstranjevanje so lahko predmet narodnih, državnih in krajevnih zakonov.

Kontaminirana Embalaža: Vsebino/vsebnik odstraniti v ustrezni napravi za obdelavo in odstranjevanje v skladu s trenutno veljavnimi zakoni in uredbami, in značilnostmi snovi ob času odstranjevanja.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

ADR

14.1 Številka ZN in številka ID:

14.2 Pravilno odpremno ime ZN:

NOT DG REGULATED

14.3 Razredi nevarnosti prevoza

Razred:

NR

Oznaka(e):

—

Št. nevarnosti. (ADR):	—
Koda za omejitev prodora:	
14.4 Skupina embalaže:	—
Omejena količina	
Izvezeta količina	
14.5 Onesnažuje morje	Ne
ADN	
14.1 Številka ZN in številka ID:	
14.2 Pravilno odpremno ime ZN:	NOT DG REGULATED
14.3 Razredi nevarnosti prevoza	
Razred:	NR
Oznaka(e):	—
Št. nevarnosti. (ADR):	—
14.4 Skupina embalaže:	—
Omejena količina	
Izvezeta količina	
14.5 Onesnažuje morje	Ne
RID	
14.1 Številka ZN in številka ID:	
14.2 Pravilno odpremno ime ZN	NOT DG REGULATED
14.3 Razredi nevarnosti prevoza	
Razred:	NR
Oznaka(e):	—
14.4 Skupina embalaže:	—
14.5 Onesnažuje morje	Ne
IMDG	
14.1 Številka ZN in številka ID:	
14.2 Pravilno odpremno ime ZN:	NOT DG REGULATED
14.3 Razredi nevarnosti prevoza	
Razred:	NR
Oznaka(e):	—
EmS št.:	
14.4 Skupina embalaže:	—
Omejena količina	
Izvezeta količina	
14.5 Onesnažuje morje	Ne
IATA	
14.1 Številka ZN in številka ID:	
14.2 Lastno ime za transport:	NOT DG REGULATED
14.3 Razredi nevarnosti prevoza:	
Razred:	NR
Oznaka(e):	—
14.4 Skupina embalaže:	—
Samo tovorno letalo :	
Letalo za prevoz potnikov in	
tovora :	
Omejena količina:	
Izvezeta količina	
14.5 Onesnažuje morje	Ne

Samo tovorno letalo: Dovoljeno.

14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC: Ni uporabeno

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes:

Odredbe EU

Uredba 1005/2009/ES o snoveh, ki tanjšajo ozonski plašč, Priloga I, Nadzorovane snovi: ni

Uredba 1005/2009/ES o snoveh, ki tanjšajo ozonski plašč, Priloga II, Nove snovi: ni

UREDBA (ES) št. 1907/2006 (REACH), PRILOGA XIV SEZNAM SNOVI, KI SO PREDMET AVTORIZACIJE: ni

Uredba (EU) 2019/1021 o obstojnih organskih onesnaževalih (prenovitev), s spremembami: ni

Uredba (EU) št. 649/2012 glede izvoza in uvoza nevarnih kemikalij, Priloga I, del 1 z dopolnili: ni

Uredba (EU) št. 649/2012 glede izvoza in uvoza nevarnih kemikalij, Priloga I, del 2 z dopolnili: ni

Uredba (EU) št. 649/2012 glede izvoza in uvoza nevarnih kemikalij, Priloga I, del 3 z dopolnili: ni

Uredba (EU) št. 649/2012 glede izvoza in uvoza nevarnih kemikalij, Priloga V z dopolnili: ni

EU. REACH, Seznam predlogov za odobritev s snovmi, ki vzbujajo zelo visoko zaskrbljenost (SVHC): ni

Uredba (ES) št. 1907/2006 priloga XVII Snovi, za katero velja omejitev za trženje in uporabo:

Kemična oznaka	Št. CAS	koncentracija
Kalijev tetraborat tetrahydrate	12045-78-2	20 - 30%

Direktiva 2004/37/ES o varstvu delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim in mutagenim snovem pri delu: ni

Direktiva 92/85/EGS: o varnosti in zdravju nosečih delavk in delavk, ki so pred kratkim rodile ali dojijo: ni

EU. Direktiva 2012/18 / EU (SEVESO III) o nevarnosti večjih nesreč, v katere so vključene nevarne snovi, z dopolnitvami:

Ni uporabeno

UREDBA (ES) št. 166/2006 o Evropskem registru izpustov in prenosov onesnaževal, PRILOGA II: Onesnaževala:

Kemična oznaka	Št. CAS	koncentracija
Kalijev difluorodihydroxyborate (1)	85392-66-1	50 - 60%
kalijev fluoroborat	14075-53-7	20 - 30%

Direktiva 98/24/ES o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu: ni

Nacionalne uredbe

Razred nevarnosti za vodo (WGK): WGK 3: resno-ogroža vodo.

TA Luft, tehnično vodstvo zrak:

Kalijev difluorodihydroxyborate (1)	Število 5.2.2 Razred III, Anorganska snov, prašijo
kalijev fluoroborat	Število 5.2.2 Razred III, Anorganska snov, prašijo

INRS, Maladies Professionnelles, seznam bolezni, povezanih z delom

Na seznamu: A
32

15.2 Ocena kemijske varnosti: Za to snov se ocene kemijske varnosti ni izvedlo.

Mednarodni predpisi

Inventarno stanje:

DSL:	Ena ali več sestavin ni na seznamu ali izvzete iz seznama.
EU INV:	Ena ali več sestavin ni na seznamu ali izvzete iz seznama.
ENCS (JP):	Ena ali več sestavin ni na seznamu ali izvzete iz seznama.
IECSC:	Na evidenčnem seznamu ali v skladnosti z njim.
KECI (KR):	Ena ali več sestavin ni na seznamu ali izvzete iz seznama.
NDSL:	Ena ali več sestavin ni na seznamu ali izvzete iz seznama.
PICCS (PH):	Ena ali več sestavin ni na seznamu ali izvzete iz seznama.
TSCA:	Ena ali več sestavin ni na seznamu ali izvzete iz seznama.
NZIOC:	Ena ali več sestavin ni na seznamu ali izvzete iz seznama.
ISHL (JP):	Ena ali več sestavin ni na seznamu ali izvzete iz seznama.
PHARM (JP):	Ena ali več sestavin ni na seznamu ali izvzete iz seznama.
INSQ:	Ena ali več sestavin ni na seznamu ali izvzete iz seznama.
ONT INV:	Ena ali več sestavin ni na seznamu ali izvzete iz seznama.
TCSI:	Ena ali več sestavin ni na seznamu ali izvzete iz seznama.
AICS:	Ena ali več sestavin ni na seznamu ali izvzete iz seznama.

Montrealski protokol

Ni uporabeno

Stockholmska konvencija

Ni uporabeno

Rotterdamska konvencija

Ni uporabeno

Kjotski protokol
Ni uporabeno

ODDELEK 16: Drugi podatki

Definicije:

Sklici

PBT	PBT: obstojna, bioakumulativna in strupena snov.
vPvB	vPvB: zelo obstojna in zelo bioakumulativna snov.

Ključni sklici v literaturi in viri za podatke: V skladu z uredbo (ES) Št. 1907/2006 (REACH), Člen 31, Priloga II z dopolnili.

Besedilo stavkov H v točkah 2 in 3:

H302	Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H361	Lahko škoduje plodnosti ali nerojenemu otroku.
H361d	Sum, da škodi nerojenemu otroku.

Razvrstitev po uredbi (ES) št. 1272/2008 s spremembami.

Acute Tox. 4, H302
Repr. 2, H361d

Drugi podatki: Dodatne informacije so na razpolago na zahtevo.

Datum Izdaje: 05.11.2021

Demanti: Lincoln Electric Company zahteva od vsakega končnega uporabnika in prejemnika tega varnostnega lista, da ga skrbno preuči. Glej tudi www.lincolnelectric.com/safety~dobj. Če je potrebno, se posvetujte industrijski higienik ali drugega strokovnjaka za razumevanje te informacije in varovanje okolja in zaščito delavcev pred potencialnimi nevarnostmi, povezanimi z ravnanjem ali uporabo tega izdelka. Te informacije je verjel, da so točne na dan revizije je prikazano zgoraj. Vendar pa ni garancije, eksplicitne ali implicitne, je podana. Ker so pogoji ali načini uporabe izven nadzora Lincoln Electric, ne prevzemamo nobene odgovornosti, ki izhaja iz uporabe tega izdelka. Predpisane zahteve se lahko spremenijo in se razlikujejo med različnimi lokacijami. Skladnost z vsemi veljavnimi zveznimi, državnimi, pokrajinskimi in lokalnimi zakoni in predpisi ostajajo odgovornost uporabnika.

© 2021 Lincoln Global Inc. Vse pravice pridržane.

dodatek k razširjenemu dokumentu o varnosti (rVL)

Scenarij izpostavljenosti:

Prebrati in razumeti **"Priporočila za scenarij izpostavljenosti, obvladovanje tveganja ter opredelitev operativnih pogojev za varno varjenje kovin, zlitin in kovinskih izdelkov"**, ki je na voljo pri dobavitelju in v <http://european-welding.org/health-safety>.

Pri varjenju in spajkanju se sproščajo dimni plini, ki lahko vplivajo na zdravje ljudi in okolice. Dimni plini so različne mešanice plinov in drobnih delcev, ki pri vdihavanju ali zaužitju predstavljajo tveganje za zdravje. Stopnja tveganja je odvisna od sestave in koncentracije dimnih plinov ter trajanja izpostavljenosti. Sestava dimnega plina je odvisna od osnovnega materiala, postopka in dodatnega materiala, vrste premaza na osnovnem materialu, kot so barve, pocinkani ali galvanizirani nanosi, olja ali ostanki čiščenja in razmaščevanja. Sistematičen pristop k oceni izpostavljenosti je potreben, upoštevati pa je potrebno posebne okoliščine izvajalca in delavcev v bližini, ki so tudi lahko izpostavljeni.

Ob upoštevanju emisije dimnih plinov pri varjenju, spajkanju ali rezanju kovin je priporočljivo, (1) poskrbeti ukrepe za obvladovanje tveganja z uporabo splošnih informacij in smernic scenarija izpostavljenosti in (2) uporabiti podatke iz varnostnega lista, ki ga je proizvajalec dodatnih materialov izdelal v skladu z REACH-em.

Delodajalec naj zagotovi, da bo tveganje zaradi dimnih plinov za varnost in zdravje delavcev odpravljeno ali zmanjšano na minimum. Uporablja naj se načelo:

- 1 - Izberite primerne kombinacije načina varjenja/materiala, ki ima najnižjo številko razreda, kadarkoli je to možno.
- 2 - Nastavite varilni način z najnižjim parametrom emisij.
- 3 - Uporabite ustrezen kolektivni zaščitni ukrep v skladu s številko razreda. Na splošno se OZO upošteva, ko so bili izvedeni vsi ostali ukrepi.
- 4 - Uporabljajte ustrezno osebno varovalno opremo v skladu z delovnim ciklusom.

Poleg tega je potrebno preveriti tudi nacionalno zakonodajo izpostavljenosti varilcev in sorodnega osebja dimnim plinom.