

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

U skladu s EU Pravilom (EC) Br 1907/2006 (REACH) Članak 31, Aneks II izmijenjeno i dopunjeno.

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv tvari/pripravka: OP41TT

Ostali načini identifikacije

STL broj: 200000008924

UFI: 5T17-1WTU-3J2H-T9NM

1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Identificirani načini primjene: SAW (zavarivanje pod troškom)

Ne preporučuje se upotrebe: Nepoznato. Pročitajte ovu SDS prije korištenja ovog proizvoda.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Informacije o proizvođaču/uvozniku/dobavljaču/distributeru

Naziv tvrtke: Lincoln Electric Europe B.V.

Adresa: Nieuwe Dukenburgseweg 20

Nijmegen 6534AD

The Netherlands

Telefon: +31 243 522 911

Kontakt osoba: Sigurnosno-tehnički list Pitanja: www.lincolnelectric.com/sds
Arc Welding Sigurnosne informacije: www.lincolnelectric.com/safety

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja:

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

Amerika/Europa +1 (216) 383-8962

Asia Pacific +1 (216) 383-8966

Bliski istok/Afrika +1 (216) 383-8969

3E Tvrtka Code Access: 333988

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

Proizvod sadrži manje od 0,1% respirisljive kristalne silike.

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Proizvod nije klasificiran kao opasan prema zakonskim propisima na snazi.

Razvrstavanje prema Propisu (EC) Br. 1272/2008 izmijenjen i dopunjen.

Nije klasificiran kao opasan prema važećim GHS kriterija za razvrstavanje opasnosti.

Dodatne informacije na etiketi

EUH210: Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.

2.3 Ostale opasnosti

Strujni udar može ubiti. Ako zavarivanje mora biti izvedena u vlažnim prostorijama ili mokrom odjećom, na metalnim konstrukcijama ili kada u skućenim mjestima kao što su sjedenje, klečanje ili ležanje, ili ako postoji visoki rizik od neizbježnog ili slučajnog kontakta s obratka, koristite sljedeću opremu: poluautomatski DC Zavarivač, DC Manual (stick) Zavarivač ili AC Zavarivač sa smanjenom Voltage Control.

Arc zrake mogu ozlijediti oči i opeći kožu. Zavarivanje luk i iskre mogu zapaliti zapaljivih i zapaljive materijale. Pretjerano izlaganje zavarivanja dimova i plinova mogu biti opasni. Čitati i razumjeti upute proizvođača, Liste sa sigurnosnim podacima i opreza naljepnice prije korištenja ovog proizvoda. Pogledajte Poglavlje 8.

Tvar(i) tvorena(e) pod uvjetima korištenja:

Da je dim zavarivanje proizveden od ove elektrode za zavarivanje mogu sadržavati sljedeći sastavni dio (e) i / ili njihovih kompleksnih metalnih oksida, kao i krute čestice ili druge sastojke iz potrošnog materijala, osnovnog materijala, ili baze metalni premaz ne pronaći u nastavku.

Kemijska oznaka	CAS-Br.
Ugljični dioksid	124-38-9
Ugljični monoksid	630-08-0
dušikov dioksid	10102-44-0
Ozon	10028-15-6

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

Objavljena Opasni Sastojci 3.2 Smjese

Kemijska oznaka	Koncentracija	CAS-Br.	EZ-br.	Klasifikacija	Napomene	REACH registracioni br.
kalcij fluorid	20 - <50%	7789-75-5	232-188-7	Nije klasificirano	#	Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.
kalijevog silikata	1 - <5%	1312-76-1	215-199-1	Eye Irrit.: 2: H319; Skin Corr.: 2: H315;		01-2119456888-17;
natrijev silikat	1 - <5%	1344-09-8	215-687-4	Met. Corr.: 1: H290; Skin Corr.: 1A: H314; Eye Dam.: 1: H318; STOT SE: 3: H335; STOT RE: 1: H372;		01-2119448725-31;
kalcijski oksid	1 - <5%	1305-78-8	215-138-9	Skin Corr.: 2: H315; Eye Dam.: 1: H318; STOT SE: 3: H335;	#	01-2119475325-36;
litij silikat	0,1 - <1%	10102-24-6	233-270-5	Skin Corr.: 2: H315; Eye Dam.: 2: H319;		Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.
Kvarcni	0,1 - <1%	14808-60-7	238-878-4	STOT RE: 1: H372;	#	Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.

* Sve koncentracije su izražene kao težinski postotci osim ako je sastojak plin. Koncentracije plina su volumski postotci.

Ova tvar ima granicu izlaganja za radno mjesto.
This substance is listed as SVHC

CLP: Pravilo Br. 1272/2008.

Cijeli tekst svih H-izraza je prikazan u Odjeljku 16.

Napomene o Sastavu: Pojam "Opasni sastojci" treba tumačiti kao pojam definiran u opasnosti komunikacijskim standardima, ne znači nužno postojanje opasnosti za zavarivanje. Proizvod može sadržavati dodatne neopasnog sastojke ili mogu formirati dodatne spojeve uz uvjet uporabe. Pogledajte odjeljcima 2 i 8 za dodatne informacije.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Udisanje: Premjestiti se na svjež zrak Ako je disanje otežano. Ako je disanje prestalo, izvoditi umjetno disanje i potražiti liječničku pomoć odjednom.

Dodir s Kožom: Ukloniti kontaminiranu odjeću i temeljito oprati kožu sapunom i vodom. Za crvenilo ili mjehura kože, ili opeklinama, potražiti liječničku pomoć odmah.

Dodir s očima: Prašina ili dim iz ovog proizvoda treba isprati od očiju s obilnim količinama čiste, mlakom vodom dok se ne transportira u hitne medicinske ustanove. Nemojte dopustiti da žrtva trljati ili držati oči čvrsto zatvorene. Potražite liječničku pomoć odjednom.

Arc zrake mogu ozlijediti oči. Ako izloženi luk zrake, premjestiti unesrećenog na tamnoj sobi, uklonite kontaktne leće koliko je potrebno za liječenje, pokriti oči s podstavljenim odijevanja i odmora. Dobiti liječničku pomoć ako se simptomi ne povlače.

Gutanje: Izbjegavajte ruke, odjeću, hranu i piće u kontakt s metalnim dima ili praha, koja može uzrokovati gutanje čestica tijekom ruku na usta aktivnosti kao što su piće, jelo, pušenje, itd Ako se proguta ne izazivati povraćanje. Kontakt Centar za trovanja. Osim ako centar za trovanja savjetuje drugačije, isprati usta temeljito isprati vodom. Ako se simptomi razviju, potražiti liječničku pomoć odmah.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni: Kratkoročno (akutno) pretjerano izlaganje dimova i plinova iz Zavarivanje i srodni postupci mogu dovesti do nelagode, kao što su metal dima groznica, vrtoglavica, mučnina, ili suhoće ili iritaciju nosa, grla ili očima. Može pogoršati već postojećih problema s disanjem (npr astma, emfizem). Dugoročno (kronični) pretjerano izlaganje dimova i plinova iz Zavarivanje i srodni postupci mogu dovesti do sideroza (željezo depozita u plućima), efekti središnji živčani sustav, bronhitisa i drugih plućnih učinke. Pogledajte Poglavlje 11 za više informacija.

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Opasnosti:	Opasnosti povezanih s varenjem i njegovi srodni postupci kao što su lemljenje i lemljenje su složeni i mogu uključivati fizičke i opasnost po zdravlje, kao što su, ali ne ograničavajući se na strujni udar, fizičkih naprezanja, opekline od zračenja (oko Flash), toplinskih opekline radi vrućeg metala ili prskanje i potencijalni zdravstveni učinci Pretjerano izlaganje para, plinova ili prašine potencijalno nastaje tijekom uporabe ovog proizvoda. Pogledajte Poglavlje 11 za više informacija.
Obrada:	Tretirati simptomatično.

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

Opće Opasnosti od Požara:	Kao što je isporučen, ovaj proizvod je zapaljiv. Međutim, zavarivanje i iskre, kao i otvorenog plamena i vrućih površina povezana sa lemljenjem i lemljenja može zapaliti zapaljive i zapaljive materijale. Čitati i razumjeti američki nacionalni standard Z49.1, „sigurnost pri zavarivanju, rezanje i srodne postupke” i pridruživanju Državna uprava za zaštitu od požara NFPA 51B, 'Standard za prevenciju od požara tijekom zavarivanja, rezanja i ostalim vrućim Rad' prije korištenja ovog proizvoda.
5.1 Sredstva za gašenje Odgovarajuća sredstva za gašenje:	Kao što je isporučen, proizvod neće gorjeti. U slučaju požara u okolini: koristiti odgovarajuće sredstvo za gašenje.
Neodgovarajuće sredstvo za gašenje:	Ne koristiti vodeni mlaz kao sredstvo za gašenje, jer će to raširiti požar.
5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese:	Zavarivanje luk i iskre mogu zapaliti zapaljivih i zapaljive proizvode.
5.3 Savjeti za gasitelje požara Posebni postupci gašenja požara:	Upotrebljavati standardne protupožarne postupke i razmisliti o opasnostim od drugih obuhvaćenih materijala.
Specijalna zaštitna oprema za vatrogasce:	Odabir zaštite organa za disanje za gašenje požara: slijediti opće protupožarne mjere predostrožnosti navedene na radnom mjestu. Samostalni uređaj za disanje i kompletna zaštitna odjeća se moraju nositi u slučaju požara.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja:	Ako je prisutan u zraku prašine i / ili dima, upotrijebiti odgovarajuće stručne kontrole i, ako je potrebno, za osobnu zaštitu kako bi se spriječilo pretjerano. Pogledajte preporukama u poglavlju 8.
6.2 Mjere zaštite okoliša:	Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Spriječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće napraviti na siguran način. Ne zagaditi izvore vode ili kanalizaciju. Rujkovoditelj zaštite okoliša mora biti informiran o svim velikim prolijevanjima.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje:

Upiti pijeskom ili drugim inertnim apsorbentom. Zaustaviti istjecanje materijala, ako je moguće bez rizika. Očistite izlijevanje odmah, poštujući mjere u osobnom zaštitnom opremom u Odjeljku 8. izbjeglo stvaranje prašine. Spriječite da proizvod uđe bilo odvođe, kanalizaciju ili izvora vode. Pogledajte Poglavlje 13, za pravilno odlaganje.

6.4 Uputa na druge odjeljke:

Za daljnje specifikacije pogledati odjeljak 8 STL-a.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje:

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje:

Spriječiti nastajanje prašine. Osigurati odgovarajuću odvodnu ventilaciju u mjestima su prašina je formirana.

Čitati i razumjeti upute proizvođača i etikete s upozorenjem na proizvod. Pogledajte Lincoln sigurnosti publikacije na www.lincolnelectric.com/safety~~pobj. Vidi američki nacionalni standard Z49.1, "sigurnost pri zavarivanju, rezanje i srodne postupke", objavio je American Welding Society, <http://pubs.aws.org> i OSHA Publication 2206 (29CFR1910), Vlada SAD-a Office Printing, www.gpo.gov.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti:

Skladištiti u zatvorenom originalnom spremniku na suhom mjestu. Skladištiti u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalnim pravilima. Skladištiti dalje od nekompatibilnih materijala.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe:

Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

MAC, PEL, TLV i drugih graničnih vrijednosti mogu varirati po elementu i oblika - kao i po zemlji. Sve vrijednosti specifične za pojedine zemlje nisu na popisu. Ako nema granica izloženosti na radu Vrijednosti navedene u nastavku, vaša lokalna uprava još uvijek može imati važeće vrijednosti. Pogledajte svoje lokalne ili nacionalne granične vrijednosti.

Nadzorni parametri

Granice Profesionalne Izloženosti: EU & Great Britain

Kemijski Identitet	Vrsta	Vrijednosti Granice Izlaganja	Izvor
magnezijev oksid - Prašina koja se može udisati. - kao Mg	TWA	10 mg/m ³	Velika Britanija EH40 radnom mjestu ograničenja izlaganja (Wels) (2007)
magnezijev oksid - Prašina i / ili dim. - kao Mg	TWA	4 mg/m ³	Velika Britanija EH40 radnom mjestu ograničenja izlaganja (Wels) (2007)
kalcij fluorid - kao F	TWA	2,5 mg/m ³	Velika Britanija EH40 radnom mjestu ograničenja izlaganja (Wels) (2007)
kalcij fluorid	TWA	2,5 mg/m ³	EU. Znanstveni odbor za ograničenja profesionalne izloženosti (SCOEL-i), Europska komisija - SCOEL, s izmjenama i dopunama (2014)
aluminij oksid - Prašina koja se može udisati.	TWA	10 mg/m ³	Velika Britanija EH40 radnom mjestu ograničenja izlaganja (Wels) (2007)
aluminij oksid - Respirabilna	TWA	4 mg/m ³	Velika Britanija EH40 radnom mjestu

prašina.			ograničenja izlaganja (Wels) (2007)
Vapnenac - Prašina koja se može udisati.	TWA	10 mg/m ³	Velika Britanija EH40 radnom mjestu ograničenja izlaganja (Wels) (2007)
Vapnenac - Respirabilna prašina.	TWA	4 mg/m ³	Velika Britanija EH40 radnom mjestu ograničenja izlaganja (Wels) (2007)
Vapnenac - Može se udisati.	TWA	4 mg/m ³	Velika Britanija EH40 radnom mjestu ograničenja izlaganja (Wels) (2007)
Vapnenac - inhalacijski	TWA	10 mg/m ³	Velika Britanija EH40 radnom mjestu ograničenja izlaganja (Wels) (2007)
Silicij dioksid (amorfni) - Prašina koja se može udisati.	TWA	6 mg/m ³	Velika Britanija EH40 radnom mjestu ograničenja izlaganja (Wels) (2007)
Silicij dioksid (amorfni) - Respirabilna prašina.	TWA	2,4 mg/m ³	Velika Britanija EH40 radnom mjestu ograničenja izlaganja (Wels) (2007)
Silicij dioksid (amorfni) - Prašina koja se može udisati.	TWA	10 mg/m ³	Velika Britanija EH40 radnom mjestu ograničenja izlaganja (Wels) (01 2020)
Silicij dioksid (amorfni) - Respirabilna prašina.	TWA	4 mg/m ³	Velika Britanija EH40 radnom mjestu ograničenja izlaganja (Wels) (01 2020)
kalcijev oksid	TWA	2 mg/m ³	Velika Britanija EH40 radnom mjestu ograničenja izlaganja (Wels) (2007)
kalcijev oksid - Dio za udisanje.	TWA	1 mg/m ³	EU. Indikativne vrijednosti granice izlaganja u Direktivama 91/322/EEZ, 2000/39/EC, 2006/15/EZ, 2009/161/EU (02 2017)
	STEL	4 mg/m ³	EU. Indikativne vrijednosti granice izlaganja u Direktivama 91/322/EEZ, 2000/39/EC, 2006/15/EZ, 2009/161/EU (02 2017)
kalcijev oksid - Respirabilna prašina.	STEL	4 mg/m ³	EU. Znanstveni odbor za ograničenja profesionalne izloženosti (SCOEL-i), Europska komisija - SCOEL, s izmjenama i dopunama (2014)
	TWA	1 mg/m ³	EU. Znanstveni odbor za ograničenja profesionalne izloženosti (SCOEL-i), Europska komisija - SCOEL, s izmjenama i dopunama (2014)
kalcijev oksid - Dio za udisanje.	TWA	1 mg/m ³	Velika Britanija EH40 radnom mjestu ograničenja izlaganja (Wels) (08 2018)
	STEL	4 mg/m ³	Velika Britanija EH40 radnom mjestu ograničenja izlaganja (Wels) (01 2020)
Kvarcni - Može se udisati.	TWA	0,1 mg/m ³	Velika Britanija EH40 radnom mjestu ograničenja izlaganja (Wels) (2007)
Kvarcni - frakcija koja udisanjem može doprijeti u pluća i prašina	TWA	0,1 mg/m ³	EU. Razine izlaganja (OELs), Direktive 2004/37/EZ o kancerogenima i mutagenima iz Prilog III, dio A (12 2017)

Biološke Granične Vrijednosti: EU & Great Britain

Kemijski Identitet	Vrijednosti Granice Izlaganja	Izvor
kalcij fluorid (Fluoridi: Vrijeme uzorkovanja: Kraj smjene.)	8 mg/l (mokraća)	EU BLV/BGV (2014)

Biološke Granične Vrijednosti: ACGIH

Ni jedna komponenta nema dodijeljene granice izlaganja.

Dodatne granica izlaganja pod uvjetima korištenja: EU & Great Britain

Kemijski Identitet	Vrsta	Vrijednosti Granice Izlaganja	Izvor
Ugljični dioksid	TWA	5.000 ppm	Velika Britanija EH40 radnom mjestu ograničenja izlaganja (Wels)
	TWA	5.000 ppm	EU. Indikativne vrijednosti granice izlaganja u Direktivama 91/322/EEZ, 2000/39/EC, 2006/15/EZ, 2009/161/EU (Indikativni)
	STEL	15.000 ppm	Velika Britanija EH40 radnom mjestu

			ograničenja izlaganja (Wels)
Ugljični monoksid	STEL	100 ppm	EU. Indikativne vrijednosti granice izlaganja u Direktivama 91/322/EEZ, 2000/39/EC, 2006/15/EZ, 2009/161/EU (Indikativni)
	TWA	20 ppm	EU. Indikativne vrijednosti granice izlaganja u Direktivama 91/322/EEZ, 2000/39/EC, 2006/15/EZ, 2009/161/EU (Indikativni)
	STEL	100 ppm	EU. Znanstveni odbor za ograničenja profesionalne izloženosti (SCOEL-i), Europska komisija - SCOEL, s izmjenama i dopunama
	TWA	20 ppm	EU. Znanstveni odbor za ograničenja profesionalne izloženosti (SCOEL-i), Europska komisija - SCOEL, s izmjenama i dopunama
	STEL	200 ppm	Velika Britanija EH40 radnom mjestu ograničenja izlaganja (Wels)
	TWA	30 ppm	Velika Britanija EH40 radnom mjestu ograničenja izlaganja (Wels)
	STEL	100 ppm	Velika Britanija EH40 radnom mjestu ograničenja izlaganja (Wels)
	TWA	20 ppm	Velika Britanija EH40 radnom mjestu ograničenja izlaganja (Wels)
	TWA	30 ppm	Velika Britanija EH40 radnom mjestu ograničenja izlaganja (Wels) (Datum isteka ovog ograničenja: 21. kolovoza 2023)
	STEL	200 ppm	Velika Britanija EH40 radnom mjestu ograničenja izlaganja (Wels) (Datum isteka ovog ograničenja: 21. kolovoza 2023)
dušikov dioksid	TWA	0,5 ppm	EU. Indikativne vrijednosti granice izlaganja u Direktivama 91/322/EEZ, 2000/39/EC, 2006/15/EZ, 2009/161/EU (Indikativni)
	STEL	1 ppm	EU. Indikativne vrijednosti granice izlaganja u Direktivama 91/322/EEZ, 2000/39/EC, 2006/15/EZ, 2009/161/EU (Indikativni)
	STEL	1 ppm	EU. Znanstveni odbor za ograničenja profesionalne izloženosti (SCOEL-i), Europska komisija - SCOEL, s izmjenama i dopunama
	TWA	0,5 ppm	EU. Znanstveni odbor za ograničenja profesionalne izloženosti (SCOEL-i), Europska komisija - SCOEL, s izmjenama i dopunama
	TWA	0,5 ppm	Velika Britanija EH40 radnom mjestu ograničenja izlaganja (Wels)
	STEL	1 ppm	Velika Britanija EH40 radnom mjestu ograničenja izlaganja (Wels)
Ozon	STEL	0,2 ppm	Velika Britanija EH40 radnom mjestu ograničenja izlaganja (Wels)

Dodatne granica izlaganja pod uvjetima korištenja: SAD

Kemijski Identitet	Vrsta	Vrijednosti Granice Izlaganja		Izvor
Ugljični dioksid	TWA	5.000 ppm		SAD ACGIH graničnim vrijednostima (12 2010)
	STEL	30.000 ppm		SAD ACGIH graničnim vrijednostima (12 2010)
	PEL	5.000 ppm	9.000 mg/m3	Američki OSHA Tablica Z-1 Ograničenja za zagađivača (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Ugljični monoksid	TWA	25 ppm		SAD ACGIH graničnim vrijednostima (12 2010)
	PEL	50 ppm	55 mg/m3	Američki OSHA Tablica Z-1 Ograničenja za zagađivača (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
dušikov dioksid	TWA	0,2 ppm		SAD ACGIH graničnim vrijednostima (02 2012)
	Ceiling	5 ppm	9 mg/m3	Američki OSHA Tablica Z-1 Ograničenja za zagađivača (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Ozon	PEL	0,1 ppm	0,2 mg/m3	Američki OSHA Tablica Z-1 Ograničenja za zagađivača (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
	TWA	0,05 ppm		SAD ACGIH graničnim vrijednostima (03 2014)
	TWA	0,10 ppm		SAD ACGIH graničnim vrijednostima (03 2014)
	TWA	0,08 ppm		SAD ACGIH graničnim vrijednostima (03 2014)

	TWA	0,20 ppm	SAD ACGIH graničnim vrijednostima (02 2020)
--	-----	----------	---

8.2 Nadzor nad izloženosti

Odgovarajućih inženjerske Kontrole

Ventilacija: Koristite dovoljno prozračivanje i lokalnu ispuh na luk, plamena ili izvora topline da bi pare i plinove od radnika disanje zone i opće području. Vlak operatera da bi svoju glavu iz ispušnih plinova. Imajte izloženost kao niska što je više moguće.

Individualne mjere zaštite, poput osobne zaštitne opreme

Opći podaci:

Smjernice u vezi s izlaganjem: Kako biste smanjili potencijalno prekomjerno izlaganje, primijenite mjere poput odgovarajućeg prozračivanja i osobne zaštitne opreme (OZO). Prekomjerno izlaganje podrazumijeva prekoračenje primjenjivih lokalnih ograničenja: Američka udruga industrijskih higijeničara (ACGIH), Granične vrijednosti (TLV) ili Uprave za sigurnost na radu i zdravstvo (OSHA), Dopuštena ograničenja izlaganja (PEL). Razine izlaganja na radnome mjestu trebaju se utvrditi stručnim procjenama industrijskih higijeničara. Ako se ne potvrdi da su razine izlaganja niže od primjenjivog lokalnog ograničenja (TLV ili PEL, koji god je niži), bit će potrebno upotrijebiti respirator. Osim tih mjera, izlaganje jednom ili više elemenata smjese, uključujući dim ili lebdeće čestice, mogu dovesti do potencijalnih opasnosti po zdravlje. Sukladno ACGIH-u, TLV-ovi i Biološki indikatori izloženosti (BEI) „predstavljaju stanja u kojima ACGIH smatra da gotovo svi radnici mogu biti višekratno izloženi bez štetnih učinaka na zdravlje”. ACGIH nadalje izjavljuje da TLV-TWA treba koristiti kao smjernicu u kontroli zdravstvenih rizika te da se ne bi trebali koristiti kao indikator tanke granice između sigurnih i opasnih izlaganja. U dijelu 10 potražite informacije o elementima koji bi mogli ugroziti zdravlje. Zavarivanje i materijali koji su spojeni mogu sadržavati kao krom nenamjerne element u tragovima. Materijali koji sadrže krom može proizvesti neku količinu heksavalentni krom (CrVI) i drugih spojeva kroma kao nusprodukt u dima. 2018., American konferencija Vlade Industrial higijeničara (ACGIH) smanjila je granične vrijednosti (TLV) za heksavalentni krom od 50 mikrograma po kubičnom metru zraka ($50 \mu\text{g} / \text{m}^3$) do $0,2 \mu\text{g} / \text{m}^3$. Na tim novim granicama, CrVI izloženosti na ili iznad TLV moguće u slučajevima kada se za prikladnu ventilaciju nije predviđena. CrVI spojevi su na IARC-a NTP popisima što se postavlja raka pluća i rizik od raka sinusa. Workplace uvjeti su jedinstveni i zavarivanje dimnih izloženosti razine razlikuju. Procjena izlaganja na radnom mjestu mora biti provedena od strane kvalificiranog stručnjaka, kao što su industrijske hygienist, kako bi se utvrdilo da li su razine izloženosti niže primjenjuju ograničenja i preporuke kada je to potrebno za sprečavanje overexposures.

Najveća prašina Ekspozicija Smjernica™ (MDEG)™ za ovaj proizvod (temelji se na sadržaju aluminij oksid) je $5,1 \text{ mg/m}^3$. Ove smjernice izloženosti izračunava se primjenom najkonzervativnije vrijednosti ACGIH TLV ili OSHA PEL za navedenu tvar. Ručka za smanjivanje nastajanje čestica prašine. Koristi se za prikladnu ventilaciju i prikupljanje prašine. Koristite zaštitu za disanje, ako je potrebno, kako bi izloženost ispod granica. Ako vaši lokalni primjenjive granične vrijednosti izlaganja su niže od ACGIH TLV ili OSHA PEL za bilo koju od tvari navedenih u stavku 3. ovoga SDS, morate uzeti u obzir prije korištenja ili primjene ove smjernice.

Zaštita očiju/lica:	Nosite kacigu ili koristiti za lice štiti u nijansi Filter objektiv brojem 12 ili tamnije za otvorene arc procesa - ili slijedite preporuke kao što je navedeno u ANSI Z49.1 Odjeljak 4, na temelju svog procesa i postavkama. Nema posebnih preporuka nijansi objektiv za EPP ili electroslag procesa. Štit drugima pružajući odgovarajuće ekrane i flash naočale.
Zaštita kože Zaštita Ruku:	Nositi zaštitne rukavice. Dobavljač rukavica može preporučiti prikladne rukavice.
Drugi/druga (ostali/ostala):	Zaštitna odjeća: Nosite ruku, glavu i zaštitu tijela koja pomažu u sprječavanju ozljeda zračenja, otvorenog plamena, vrućih površina, iskre i električnog udara. Vidi Z49.1. To uključuje rukavice zavarivača i zaštitni štitić za lice kod zavarivanja, a mogu uključivati štitić za ruke, pregače, šešire, zaštitu ramena, kao i tamnu odjeću za zavarivanje, lemljenje i lemljenje. Nosite suhe rukavice bez rupe ili razdvojenih šavova. Vozite operatera da ne dopuštaju električki dijelovi ili elektrode koji dolaze u dodir s kožom. , , ili odjeću ili rukavice ako su vlažni. Izolirajte se od radnog komada i zemlje pomoću suhih šperploča, gumenih podnih obloga ili druge suhe izolacije.
Respiratorna zaštita:	Držite glavu iz para. Koristite dovoljno ventilacije i lokalne ispušne zadržati pare i plinove iz svog disanja zone i opće području. Odobreno respirator treba koristiti osim procjene izloženosti ispod primjenjuju ograničenja izloženosti.
Higijenske mjere:	Ne jesti, piti niti pušiti pri uporabi ovog proizvoda. Uvijek se pridržavati dobrih mjera osobne higijene, poput pranja nakon rukovanja materijalom, te prije jela, pijenja i/ili pušenja. Redovito prati radnu odjeću radi odstranjenja zagađivača. Baciti zagađenu obuću koja se ne može očistiti. Određuje sastav i količinu dima i plinova kojima su radnici izloženi uzimanjem uzorka zraka iz unutrašnjosti zavarivač kacigu ako ih nosite ili radnika zoni disanja. Poboljšati ventilaciju, ako izloženost nisu ispod granice. Pogledajte ANSI / AWS F1.1, F1.2, F1.3 i F1.5, dostupan iz American Welding Society, www.aws.org .

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled:	Granulirani tok za zavarivanje
Agregatno stanje:	Cvrst
Oblik:	zrnast
Boja:	Siv
Miris:	Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.
Prag mirisa:	Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.
pH:	Nije upotrebljivo
Točka otapljanja:	Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.
Vrelište:	Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.
Točka paljenja:	Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.
Brzina isparavanja:	Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.

Zapaljivost (krutina, plin):	Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.
Granica zapaljivosti - gornja (%):	Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.
Granica zapaljivosti - donja (%):	Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.
Tlak pare:	Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.
Relativna gustoća pare:	Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.
Gustoća:	2,0 g/cm ³
Relativna gustoća:	Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.
Topljivost(i)	
Rastvorljivost u vodi:	Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.
Rastvorljivost (Ostalo):	Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.
Koeficijent raspodjele (n-oktanol/voda):	Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.
Temperatura samopaljenja:	Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.
Temperatura dekompozicije:	Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.
SADT:	Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.
Viskoznost:	Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.
Eksplozivna svojstva:	Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.
Oksidirajuća svojstva:	Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.

9.2 Ostale informacije

VOC (hlapivi organski spojevi) sadržaj: Nije na raspolaganju.

Gustoća zasipa:	Nije na raspolaganju.
Granica eksplozije prašine, gornja:	Nije na raspolaganju.
Granica eksplozije prašine, donja:	Nije na raspolaganju.
Opis eksplozije prašine, broj:	Nije na raspolaganju.
Minimalna energija paljenja:	Nije na raspolaganju.
Minimalna temperatura zapaljenja:	Nije na raspolaganju.
Korozija metala:	Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost:	Proizvod je ne-reaktivan pod normalnim uvjetima korištenja, skladištenja i transporta.
10.2 Kemijska stabilnost:	Materijal je stabilan pod normalnim uvjetima.
10.3 Mogućnost opasnih reakcija:	Ne postoji pod normalnim uvjetima.
10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati:	Izbjegavati toplinu ili zagađenje.
10.5 Inkompatibilni materijali:	Jake kiseline. Jake oksidirajuće tvari. Jake lužine.

10.6 Opasni proizvodi raspadanja:

Pare i plinovi iz Zavarivanje i srodni postupci se ne mogu svrstati jednostavno. Sastav i količina i ovise o metal koji se zavaruje, proces, postupak i elektroda koristi. Ostali uvjeti koji utječu na sastav i količinu dima i plinova u kojoj mogu biti izloženi radnici su: premazi na metal koji se zavaruje (kao što su boje, oplata ili galvanizacija), broj zavarivača i volumen područja radnika, kvaliteta i količina ventilacije, položaj u zavarivač glave u odnosu na dima oblak, kao i prisutnost zagađivača u atmosferi (kao što kloriranih ugljikovodika para iz odmašćivanje aktivnosti.)

Kada se elektrode se troši, da je dim i plin raspada koji nastaju različiti u postocima i oblika od sastojaka navedenih u poglavlju 3. izgorjelih normalnog rada uključuju one koji potječu od isparavanja, reakcije, ili oksidacije materijala koji je prikazan u odjeljku 3, te one iz osnovnog materijala i premaza, itd, kao što je gore navedeno. Opravdano očekivati dimnih sastojaka proizvedenih tijekom zavarivanja uključuju okside željeza, mangana i drugih metala prisutnih u zavarivanje potrošne ili osnovnog metala. Heksavalentni kroma spojevi mogu biti u dim zavarivanja potrošnog materijala ili baznih metala koji sadrže krom. Plinovitim i krutih fluorid može biti u dim zavarivanja potrošnog materijala koji sadrže fluorid. Plinovitim reakcijski proizvodi se uključuju ugljični monoksid i ugljični dioksid. Ozon i dušikovi oksidi mogu se formirati od zračenja iz luka.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Opći podaci:

Međunarodna agencija za istraživanje raka (International Agency for Research on Cancer, IARC) utvrdila je da su dim i ultraljubičasto zračenje koji nastaju kod varenja kancerogeni za ljude (skupina 1). Sukladno IARC-u, dim koji nastaje pri varenju uzrokuje rak pluća, a utvrđene su pozitivne povezanosti s rakom bubrega. Osim toga, sukladno IARC-u, ultraljubičasto zračenje koje nastaje kod varenja uzrokuje očni melanom. IARC označava izrezivanje, lemljenje, rezanje ugljičnim lukom ili plazma lukom i meko lemljenje kao procese usko povezane s varenjem. Prije uporabe ovog proizvoda pročitajte s razumijevanjem upute proizvođača, sigurnosne podatkovne listove i oznake o mjerama opreza.

Informacije o vjerojatnim putevima izlaganja

Udisanje:

Potencijalni kroničnih zdravstvenih opasnosti koje se odnose na korištenje zavarivanja se najviše odnosi se na inhalacije izloženosti. Pogledajte udisanja izjave u poglavlju 11.

Dodir s Kožom:

Arc zrake mogu izgorjeti kožu. Rak kože je bio prijavljen.

Dodir s očima:

Arc zrake mogu ozlijediti oči.

Gutanje:

Zdravlje ozljede zbog gutanja nisu poznate niti vjerojatne pri uobičajenom korištenju.

Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

Udisanje:

Prekomjerno izlaganje kristaliničnom siliciju koji se može udahnuti, a može se nalaziti u prašini nastaloj uslijed obrade, rukovanja ili uporabe ovog produkata, može prouzročiti oštećenje pluća (silikoza). Pretjerano izlaganje organa za disanje na zraku kristalni silicij je poznato da uzrokuje silikoze, oblik onemogućavanja plućnu fibrozu što može biti progresivna i može dovesti do smrti. Kristalni silicij je na IARC (Međunarodna agencija za istraživanje raka) i NTP (Nacionalni toksikološki program) lista što može predstavljati rizik od raka za ljude. Napomena: Sve regionalne vlasti ne koriste iste kriterije za dodjelu kancerogeni klasifikacije na kemikalije. Na primjer, Europska unija (EU) CLP ne zahtijeva razvrstavanje kristalni silicij kao kancerogenog spoja ili ga uvrštenje u odjeljku 3 SDS-a, kada su koncentracije manje od 1%. Kratkoročno (akutno) pretjerano izlaganje dimova i plinova iz Zavarivanje i srodni postupci mogu dovesti do nelagode, kao što su metal dima groznica, vrtoglavica, mučnina, ili suhoće ili iritaciju nosa, grla ili očima. Može pogoršati već postojećih problema s disanjem (npr astma, emfizem). Dugoročno (kronični) pretjerano izlaganje dimova i plinova iz Zavarivanje i srodni postupci mogu dovesti do sideroza (željezo depozita u plućima), efekti središnji živčani sustav, bronhitisa i drugih plućnih učinke.

11.1 Informacije o toksikološkim učincima**Akutni toksicitet (izlistati sve moguće puteve izlaganja)****Gutanja**

Proizvod: Nije razvrstano za akutnu toksičnost na temelju raspoloživih podataka.

Specifiicirana(e) supstanca(e):

kalcij fluorid	LD 50 (Štakor): 4.250 mg/kg
natrijev silikat	LD 50 (Štakor): 1,1 g/kg

Dodir s kožom

Proizvod: Nije razvrstano za akutnu toksičnost na temelju raspoloživih podataka.

Udisanje

Proizvod: Nije razvrstano za akutnu toksičnost na temelju raspoloživih podataka.

Toksičnost kod ponovljenog uzimanja

Proizvod: Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.

Korozija/Nadražaj Kože

Proizvod: Nije klasificirano

Ozbiljno Oštećenje Očiju/Nadražaj Očiju

Proizvod: Nije klasificirano

Senzibilizacija Kože ili Dišnih Puteva

Proizvod: Dišna preosjetljivost: Nije klasificirano
Preosjetljivost kože: Nije klasificirano

Karcinogenitet

Proizvod: Nije klasificirano

IARC Monografije o procjeni karcinogenih opasnosti po ljude:**Specifiicirana(e) supstanca(e):**

kalcij fluorid	Sveukupna procjena: 3. Nemoguće klasificirati na kancerogeničnost za ljude.
----------------	---

Kvarcni Sveukupna procjena: 1. Ljudski kancerogen.

Mutagenost Gonocitne Stanice**In vitro****Proizvod:** Nije klasificirano**In vivo****Proizvod:** Nije klasificirano**Reproduktivna toksičnost****Proizvod:** Nije klasificirano**Toksičnost Specifično Određenih Organa - Samo Jednolzlaganje****Proizvod:** Nije klasificirano**Toksičnost Specifično Određenih Organa - Opetovano Izlaganje****Proizvod:** Nije klasificirano**Opasnost od Aspiracije****Proizvod:** Nije upotrebljivo**Ostali efekti:**

Organski polimeri mogu se koristiti u proizvodnji različitih zavarivanje. Pretjerano izlaganje njihovih nusprodukata razgradnje može dovesti u stanje poznato kao polimer dima groznice. Polymer dim groznica obično se javlja u roku od 4 do 8 sati nakon kontakta s prezentacijom gripe poput simptoma, uključujući blagu plućne iritacije, sa ili bez povećanja tjelesne temperature. Znakovi izlaganja može uključivati povećanje bijelih krvnih stanica. Rezolucija simptomi se obično događa brzo, obično ne traju duže od 48 sati.

Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima pod uvjetima korištenja**Dodatne toksikološke informacije pod uvjetima korištenja:****Akutna toksičnost****Udisanje****Specifiicirana(e) supstanca(e):**

Ugljični dioksid	LC Lo (Ljudski, 5 min): 90000 ppm
Ugljični monoksid	LC 50 (Štakor, 4 h): 1300 ppm
dušikov dioksid	LC 50 (Štakor, 4 h): 88 ppm
Ozon	LC Lo (Ljudski, 30 min): 50 ppm

Ostali efekti:**Specifiicirana(e) supstanca(e):**

Ugljični dioksid	zagušenje
Ugljični monoksid	Carboxyhemoglobinemia
dušikov dioksid	Donja iritacija dišnog trakta

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije**12.1 Ekotoksičnost**

Akutne opasnosti za vodeni okoliš:

Riba

Proizvod: Nije klasificirano

Specifiicirana(e) supstanca(e):

kalcij fluorid LC 50 (96 h): 340 mg/l

natrijev silikat LC 50 (Zapadni komarac riba (*Gambusia affinis*), 96 h): 1.800 mg/l

Vodeni Beskičmenjaci

Proizvod: Nije klasificirano

Specifiicirana(e) supstanca(e):

kalcij fluorid EC50 (*Daphnia magna*; *Daphnia* sp., 48 h): 270 mg/l

natrijev silikat EC50 (Vodena buha, 48 h): 22,94 - 49,01 mg/l

Kronične opasnosti za vodeni okoliš:

Riba

Proizvod: Nije klasificirano

Vodeni Beskičmenjaci

Proizvod: Nije klasificirano

Otrovnost za vodene biljke

Proizvod: Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.

12.2 Postojanost i razgradivost

Biološka razgradnja

Proizvod: Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Faktor Biokoncentracije (BCF)

Proizvod: Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.

12.4 Pokretljivost u tlu:

Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.

12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB:

Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.

12.6 Ostali štetni učinci:

Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.

12.7 Dodatne informacije:

Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada

Opći podaci:

Nastajanja otpada treba izbjegavati ili svesti na minimum kad god je to moguće. Ako je moguće, reciklirajte na ekološki prihvatljiv, regulatornog popustljiv način. Ustupiti proizvode ne-reciklirajuće u skladu sa svim važećim državnim, pokrajinskim i lokalnim zahtjevima. Minerali kao što su Florida Cirkon Sand koriste se kao jedna od komponenti u proizvodnji strujanja zavarivanje sadrže razine u tragovima od prirodnih radioaktivnih materijala (norma). Na temelju radiološkog stanja tih materijala, troška otpad tok i otpad u procesima zavarivanja trebalo biti prihvatljivo za odlaganje u RCRA Naslov D odlagališta. Flux materijali koji sadrže dovoljno niske koncentracije NORM ne podliježu saveznim propisima o kontroli

zračenja. Propis za klasificiranje toka materijala (cirkon pijesak) je naslov 10, Pravilnik o federalnim propisima, Dio 40 Odjeljak 40.13 (10CRF40.13). Materijali koji sadrže manje od 0,05% (0,05%) po težini urana i / ili torij, izuzeti su od propisa. Koncentracije u tok i šljake su znatno niže od 0,05% (0,05%). Napomena: Mnoge države razvijaju propise koji se odnose na prirodnih radioaktivnih materijala (norma) iznad razine pozadinskih. Posavjetujte se s važećim propisima i ovlastima s nadležnosti.

Instrukcije za odlaganje: Kemikalije i spremnici moraju biti odloženi na posebna odlagališta opasnog otpada.

Kontaminirana Ambalaža: Odložiti sadržaj/spremnik u prikladnom objektu za obradu i uklanjanje u skladu sa primjenljivim zakonima i pravilima, te karakteristikama materijala u trenutku odlaganja.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

ADR

- 14.1 UN broj ili identifikacijski broj:
14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u: NOT DG REGULATED
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu
Klasa: NR
Etiketa(e): –
Opasnost br. (ADR): –
Oznaka ograničenja tunela:
14.4 Skupina pakiranja: –
Ograničena količina
Izuzeta količina
14.5 Morski zagađivač Ne

ADN

- 14.1 UN broj ili identifikacijski broj:
14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u: NOT DG REGULATED
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu
Klasa: NR
Etiketa(e): –
Opasnost br. (ADR): –
14.4 Skupina pakiranja: –
Ograničena količina
Izuzeta količina
14.5 Morski zagađivač Ne

RID

- 14.1 UN broj ili identifikacijski broj:
14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u: NOT DG REGULATED
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu
Klasa: NR
Etiketa(e): –
14.4 Skupina pakiranja: –
14.5 Morski zagađivač Ne

IMDG

14.1 UN broj ili identifikacijski broj:	
14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u:	NOT DG REGULATED
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	
Klasa:	NR
Etiketa(e):	—
EmS Br.:	
14.4 Skupina pakiranja:	—
Ograničena količina	
Izuzeta količina	
14.5 Morski zagađivač	Ne

IATA

14.1 UN broj ili identifikacijski broj:	
14.2 Ispravni otpremni naziv:	NOT DG REGULATED
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	
Klasa:	NR
Etiketa(e):	—
14.4 Skupina pakiranja:	—
Samo kargo zrakoplov :	
Putnički i teretni zrakoplov :	
Ograničena količina:	
Izuzeta količina	
14.5 Morski zagađivač	Ne
Samo kargo zrakoplov:	Dozvoljen.

14.7 Transport u rasutom stanju prema Aneks II MARPOL I IBC Kodu: Nije upotrebljivo

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu:

Pravila EZ

Uredba 1005/2009/EZ) o tvarima koje iscrpljuju ozonski sloj, prilog I, kontrolirane tvari: ne

Uredba 1005/2009/EZ o tvarima koje iscrpljuju ozonski sloj, prilog II, nove tvari: ne

EU. REACH Prilog XIV, Tvari koje podliježu odobrenju: ne

UREDBA (EU) 2019/1021 o postojećim organskim onečišćujućim tvarima (preinaka), s izmjenama i dopunama: ne

Uredba (EZ) Br. 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija, Prilog I, dio 1 preinačen: ne

Uredba (EZ) Br. 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija, Prilog I, dio 2 preinačen: ne

Uredba (EZ) Br. 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija, Prilog I, dio 3 preinačen: ne

Uredba (EZ) Br. 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija, Prilog V preinačen: ne

EU. REACH Popisu kandidata za tvari vrlo visoke skrbi za ovlaštenje (SVHC): ne

Pravilo (EC) Br. 1907/2006, Aneks XVII Tvari koje podliježu ograničenju marketinga i upotrebe:

Kemijska oznaka	CAS-Br.	Koncentracija
kalcijum	7440-70-2	0,1 - 1,0%
natrijev silikat	1344-09-8	1,0 - 10%

Uredba 2004/37/EC o zaštiti radnika od rizika vezanih za izlaganje kancerogenima ili mutagenima na radu.:

Kemijska oznaka	CAS-Br.	Koncentracija
Kvarcni	14808-60-7	0,1 - 1,0%

Uredba 92/85/EEC: o sigurnosti i zdravlju trudnih radnica te radnica koje su nedavno rodile ili doje.:

Kemijska oznaka	CAS-Br.	Koncentracija
Titanov dioksid (u prirodi)	13463-67-7	0,1 - 1,0%

EZ. Direktiva 2012/18/EZ (SEVESO III) o kontroli opasnosti od velikih nesreća koje uključuju opasne tvari, preinačena:

Nije upotrebljivo

EU. Uredba br. 166/2006 Registar oslobađanja i prijenosa zagađivala (PRTR), Aneks II: Zagađivala:

Kemijska oznaka	CAS-Br.	Koncentracija
kalcij fluorid	7789-75-5	20 - 30%

Direktiva 98/24/EC o zaštiti radnika od rizika vezanih za kemijska sredstva na radu:

Kemijska oznaka	CAS-Br.	Koncentracija
kalcijum	7440-70-2	0,1 - 1,0%
Titanov dioksid (u prirodi)	13463-67-7	0,1 - 1,0%

Nacionalna pravila

Klasa opasnosti od vode WGK 3: teško voda ugrožava.
(WGK):

TA Luft, Tehničke smjernice zrak:

kalcij fluorid	Broj 5.2.2 Klasa III, Anorganska tvar prašine tvorbu
----------------	--

INRS, Profesionalne bolesti, Tabela Profesionalnih bolesti
izlistan:

A
32
44 bis
44
94

15.2 Procjena kemijske

Procjena sigurnosti kemikalije nije bila provedena.

sigurnosti:

Međunarodni propisi

Status popisa:

DSL:	Jedan ili više komponente nisu navedene ili su izuzete od uvrštenja.
NDSL:	Jedan ili više komponente nisu navedene ili su izuzete od uvrštenja.
ONT INV:	Jedan ili više komponente nisu navedene ili su izuzete od uvrštenja.
IECSC:	Na ili u skladu s popisom.
ENCs (JP):	Jedan ili više komponente nisu navedene ili su izuzete od uvrštenja.
ISHL (JP):	Jedan ili više komponente nisu navedene ili su izuzete od uvrštenja.
PHARM (JP):	Jedan ili više komponente nisu navedene ili su izuzete od uvrštenja.
KECI (KR):	Na ili u skladu s popisom.
INSQ:	Jedan ili više komponente nisu navedene ili su izuzete od uvrštenja.
NZIOC:	Na ili u skladu s popisom.
PICCS (PH):	Na ili u skladu s popisom.
TCSI:	Na ili u skladu s popisom.
TSCA:	Jedan ili više komponente nisu navedene ili su izuzete od uvrštenja.
EU INV:	Na ili u skladu s popisom.
AU AIICL:	Jedan ili više komponente nisu navedene ili su izuzete od uvrštenja.
CH NS:	Jedan ili više komponente nisu navedene ili su izuzete od uvrštenja.
TH ECINL:	Jedan ili više komponente nisu navedene ili su izuzete od uvrštenja.
VN INVL:	Jedan ili više komponente nisu navedene ili su izuzete od uvrštenja.

Montrealski protokol

Nije upotrebljivo

Stockholmska konvencija

Nije upotrebljivo

Roterdamska konvencija

Nije upotrebljivo

Kyoto protokol

Nije upotrebljivo

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Definicije:

Maksimalna Guideline™ Dust ekspozicije (MDEG)™ je pod uvjetom da pomogne u upravljanju izloženosti na radnom mjestu na kojem se koristi zrnati proizvodi čvrste zavarivanje ili druge materijale. To proizlazi iz mjerodavnih kompozicijske podatke i procjenjuje najnižu razinu ukupne izloženosti zraku prašine, za određeni proizvod, na kojem su neki specifični sastavni potencijalno mogla premašiti svoj individualni granica izlaganja. Specifične granične vrijednosti izlaganja upućuje su američki konferencija Vlade Industrijska Higijenisti (ACGIH) granične vrijednosti (TLV®) i U. S. OSHA Granica dopušteno izlaganje (PEL), koji god vrijednost je najniža. Ako lokalni primjenjivo Ograničenja za bilo koju od tvari navedenih u stavku 3. ovoga SDS su niže od TLV ili PEL to treba uzeti u obzir prije korištenja ili primjene ove smjernice. **MDEG™ nikad nije veća od 10 mg / m³, jer to je u zraku izlaganje vodilja za ukupnu čestična (ukupno prašine). MDEG™ je namijenjen da služi kao opća smjernica za pomoć u upravljanju izloženosti na radnom mjestu, a ne zamijeniti redovite mjerenje i analizu izloženosti radnika na pojedinim zračnim sastojaka prašine.**

Goriva Ocjena Prašina opasnosti:

Ovaj materijal neće gorjeti i ima Lincoln Electric zapaljivom prašinom Hazard Rating: 0-CS. Za dodatne informacije obratite se Lincoln Electric EHS ured (216) 383-2669.

Goriva Informacije Prašina opasnosti Ocjena:

Lincoln Electric zapaljivom prašinom Ocjena Sustav je kako slijedi:

3: Fine kruta pudera ili praha koji se može zapaliti u dodiru sa zrakom, ili imaju vrijednost KST ≥ 300 i / ili bi se odlikovali frontu plamena za paljenje brže od brzine zvuka.

2: Fina kruta pudera ili praha koji se može zapaliti u dodiru sa zrakom, imaju MIE < 3 mj, ili imaju KST vrijednost > 200 & ≤ 299 i / ili će imati prednji zapaljenja brže od brzine zvuka.

1.3: Fine kruta pudera ili praha koji imaju MIE > 3 mj < 500 mJ, i KST ≥ 25 < 200 MJ.

1.2: Fine kruta pudera ili praha koji imaju MIE > 3 mJ < 500 mJ i KST < 25 ili MIE > 500 mJ i KST ≥ 25 ali < 200 MJ.

1.1: Fine kruta pudera ili praha koji imaju MIE > 10 J i pozitivan KST vrijednost < 25 .

0-CS: Materijali koji neće izgorjeti.

Reference

PBT
vPvB

OBT: otporna, bioakumulativna i toksična supstanca.
vOvB: vrlo otporna i vrlo bioakumulativna supstanca.

Ključne literaturne reference i izvori podataka:

U skladu s EU Pravilom (EC) Br 1907/2006 (REACH) Članak 31, Aneks II izmijenjeno i dopunjeno.

Formuliranje H-iskaza u odjeljcima 2 i 3

H290	Može nagrizati metale.
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H315	Nadražuje kožu.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H372	Uzrokuje oštećenje organa kroz dugotrajno ili opetovano izlaganje.

Ostale informacije:

Dodatne informacije su dostupne na zahtjev.

Datum Izdavanja:

04.05.2022

Deklaracija:

Lincoln Electric Company poziva svakog krajnjeg korisnika i primatelja SDS to studija pažljivo. Vidi također www.lincolnelectric.com/safety~~dobj. Ako je potrebno, obratite se industrijski Činite ili neki drugi stručnjak razumjeti ovu informaciju i zaštitu okoliša te zaštitu radnika od rizika povezanih s rukovanjem ili korištenja ovog proizvoda. Ova informacija Vjeruje se da je, kao i točan datum revizije prikazan iznad. Međutim, nema jamstva, izričita ili implicitna, dan je. Budući da su uvjeti i načini korištenja su izvan Lincoln Electric kontrole, ne preuzimamo nikakvu odgovornost uslijed uporabe ovog proizvoda. Regulatorni zahtjevi su podložne promjenama i mogu se razlikovati između različitih lokacija. Usklađenost sa svim važećim državnim, pokrajinskim i lokalnim zakonima i propisima ostati odgovornost korisnika.

© 2022 Lincoln Global, Inc Sva prava pridržana.

dodatak proširenom sigurnosno tehničkom listu (eSDS)

Scenario izloženosti:

Čitanje i razumijevanje **"Preporuke za scenarije izloženosti, upravljanje rizicima mjera i identificirati radni uvjeti pod kojima metali, legure i metalni predmeti mogu biti sigurno zavarane"**, koji je dostupan iz svog dobavljača, a na <http://european-welding.org/health-safety>.

Zavarivanje / lemljenje proizvodi plinove koji mogu utjecati na ljudsko zdravlje i okoliš. Pare su različitim mješavinama vazduhu plinova i sitnih čestica koja, ako se udiše ili proguta, predstavljaju opasnost po zdravlje. Stupanj rizika ovisi o sastavu dima, koncentracije dima i trajanje izlaganja. Sastav dima ovisi o materijalu koji je bio radio, proces i potrošni materijal koji se koristi, premazi na radu, kao što su boje, pocinčavanja ili oplata, ulje ili kontaminanata iz odmašćivanja aktivnosti. Sustavni pristup procjeni izloženosti potrebno je, uzimajući u obzir posebne okolnosti za operatora i pomoćne radnika koji mogu biti izloženi.

S obzirom na emisiju ispušnih plinova prilikom zavarivanja, lemljenja ili rezanje metala, preporuča se (1) dogovoriti mjere za upravljanje rizicima kroz primjenu opće informacije i smjernice koje pruža ovaj izloženosti scenarija i (2) koristeći informacije iz STL, izdane u skladu s REACH-u, od strane zavarivanje potrošnog proizvođača.

Poslodavac mora osigurati da je rizik od zavarivanja pare za sigurnost i zdravlje radnika je ili smanjen na minimum. primjenjuje se sljedeće načelo:

- 1 Odaberite primjenjive proces / materijalne i kombinacije s najnižom klasom, kad god je to moguće.
- 2 Set postupak zavarivanja s najnižom parametra emisije.
- 3 Nanesite odgovarajuću kolektivnu zaštitna mjera u skladu sa klase broju. Općenito, korištenje OZO se uzeti u obzir nakon primjene svih ostalih mjera.
- 4 Nosite odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu u skladu s radnog ciklusa.

Osim toga, usklađenost s nacionalnim propisima o izloženosti zavarivanje pare zavarivača i srodnih osoba treba provjeriti.