

Datum zadnje revizije: 24.04.2019 Datum zamenjave: 24.04.2019

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 pripravka: Weartech® WT-6B

Velikost izdelka: ALL

Drugi podatki za identifikacijo

Št. VL: 200000008751

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Identificirane uporabe: Material za nadaljnjo proizvodnjo

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: Weartech International, Inc. Naslov: 1177 N. Grove Street

Anaheim, CA 92806

USA

Telefon: +1 (514) 878-1667

Kontaktna oseba: VARNOSTNI LIST Vprašanja: sales@weartech.net

Ime podjetja: Weartech International, Inc.

Naslov: Moor Road Baglan Industrial Estate

Port Talbot SA12 7BJ United Kingdom

Telefon: +44 (0) 1639 812 900

Kontaktna oseba: VARNOSTNI LIST Vprašanja: EHS@weartech.eu

1.4 Telefonska številka za nujne primere:

USA/Kanada/Mehika +1 (888) 609-1762 Americas/Evrope +1 (216) 383-8962 Asia Pacific +1 (216) 383-8966 Bližnji vzhod/Afrika +1 (216) 383-8969

3E Koda podjetja Dostop: 333988

ODDELEK 2: Ugotovitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Izdelek po veljavni zakonodaji ni klasificiran kot nevaren.

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

Ni razvrščen kot nevaren v skladu z veljavnimi merili za razvrstitev nevarnosti GHS.



Datum zadnje revizije: 24.04.2019 Datum zamenjave: 24.04.2019

Dodatni podatki za nalepko

EUH210: Varnosti list na voljo na zahtevo.

2.3 Druge nevarnosti Ni podatkov.

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

Varjenje dima, proizvedena iz te varilne elektrode lahko vsebuje naslednje sestavine (-e) in / ali njihove kompleksne kovinske okside, kot tudi trdne delce ali druge sestavine iz potrošnega materiala, navadne kovine ali bazo kovinsko prevleko niso navedene spodaj.

| 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 | Opom be | Št. Registracije REACH |
|---|---------------|-----------|-----------|---|------------|------------------------|
| Kobalt in spojine (kot Co) | 50 - <100% | 7440-48-4 | 231-158-0 | Eye Dam.: 2: H319 Repr.: 2: H361f Carc.: 1B: H350i Resp. Sens.: 1: H334 Skin Sens.: 1: H317 Aquatic Acute: 1: H400 Aquatic Chronic: 1: H410 | # | Ni podatkov. |
| Kroma in kromove zlitine ali spojine (kot Cr) | 20 - <50% | 7440-47-3 | 231-157-5 | Ni klasifikacije | # | 01-2119485652-31; |
| Tungsten | 1 - <5% | 7440-33-7 | 231-143-9 | Ni klasifikacije | # | 01-2119488910-30; |
| Iron | 1 - <5% | 7439-89-6 | 231-096-4 | Ni klasifikacije | | 01-2119462838-24; |
| nikelj | 1 - <5% | 7440-02-0 | 231-111-4 | Carc.: 2: H351 STOT RE: 1: H372 Skin Sens.: 1: H317 | # | 01-2119438727-29; |
| mangan | 1 - <5% | 7439-96-5 | 231-105-1 | Ni klasifikacije | # | 01-2119449803-34; |
| Carbon | 1 - <5% | 7440-44-0 | 231-153-3 | Ni klasifikacije | # | Ni podatkov. |
| Silicon | 1 - <5% | 7440-21-3 | 231-130-8 | Ni klasifikacije | # | 01-2119480401-47; |
| molibden | 0,1 - <1% | 7439-98-7 | 231-107-2 | Ni klasifikacije | # | 01-2119472304-43; |

^{*} 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.



Datum zadnje revizije: 24.04.2019 Datum zamenjave: 24.04.2019

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: Prah ali dima iz tega izdelka, je treba izprati iz oči z veliko količino čiste,

mlačno vodo, dokler ne prepeljejo na izredne zdravstvene ustanove. Ne dovolite, da žrtev drgnite ali obdržati oči tesno zaprta. Poiskati zdravniško

pomoč naenkrat.

Arc žarki lahko poškodujejo oči. Če izpostavljeni lok žarki, premaknite žrtev temno sobo, odstranite, kot je potrebno za zdravljenje kontaktnih leč, ki pokrivajo oči z oblazinjenim prelivom in počitek. če simptomi ne prenehajo,

poiskati 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.

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 dihali (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



Datum zadnje revizije: 24.04.2019 Datum zamenjave: 24.04.2019

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:

Kakor so bili dobavljeni, izdelek ne bodo spali. V požaru v okolici: uporabiti

ustrezno gasilnega sredstva.

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:

Varilni lok in iskre lahko vnamejo gorljive in vnetljive izdelke.

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 ob nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni 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:

Preprečiti sproščanje v okolje. Preprečite nadaljnje puščanje ali izpust/razliv, če je to varno. Ne kontaminirati virov vode ali kanalizacije. O vseh večjih razlit5iih je treba obvestiti odgovornega za okolje.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje:

Absorbirati s peskom ali kako drugo inertno snovjo, ki vpija. Ustavite tok snovi, če gre brez tveganja. Takoj čiščenje razlitja, opazovanje opozorila na

osebno zaščitno opremo v oddelku 8. Izogibajte se ustvarja prah.

Preprečite, da proizvod pride vse v odtoke, kanalizacijo ali vodne vire. Glej

odstavek 13 za ustrezno odlaganje.



Datum zadnje revizije: 24.04.2019 Datum zamenjave: 24.04.2019

6.4 Sklicevanje na druge oddelke:

Za dodatne podatke glejte 8. odstavek varnostnega lista.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje:

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje:

Preprečiti prašenje. Poskrbite za primerno odzračevanje na mestih so se prah oblikovana.

Prebrati in razumeti navodila proizvajalca in previdnostnega oznako na izdelku. Glejte Lincoln Varnostne objave na www.lincolnelectric.com/safety~~pobj. Oglejte si ameriški nacionalni standard Z49.1, "Varnost v varjenju, rezanju in sorodnih postopkih", ki ga je ameriška varjenje Society, http://pubs.aws.org in OSHA objave 2206 (29CFR1910), Vlada ZDA Printing Office, www.gpo objavljeno .gov.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo:

Hraniti na suhem mestu v zaprtem originalnem vsebniku. Hraniti v skladu z lokalnimi/regionalnimi/nacionalnimi predpisi. Skladiščite ločeno od nezdružljivih snovi.

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 Wrednosti Izpostavljenosti na Delovnem Mestu: Great Britain

| IdentitetaKemikalije | Vrsta | Mejne Vrednosti Izpostavljenosti | Izvor |
|---|-------|-------------------------------------|---|
| Kobalt in spojine (kot Co) - kot Co | TWA | 0,1 mg/m3 | VB EH40 delovnem mestu Meje izpostavljenosti (soma) (2007) |
| Kroma in kromove zlitine ali spojine (kot Cr) | TWA | 2 mg/m3 | EU. Indikativne mejne vrednosti izpostavljenosti iz direktiv 91/322/EGS, 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU (12 2009) |
| | TWA | 0,5 mg/m3 | VB EH40 delovnem mestu Meje izpostavljenosti (soma) (2007) |
| Tungsten - kot W | TWA | 5 mg/m3 | VB EH40 delovnem mestu Meje izpostavljenosti (soma) (2007) |
| | STEL | 10 mg/m3 | VB EH40 delovnem mestu Meje izpostavljenosti (soma) (2007) |
| nikelj - kot Ni | TWA | 0,5 mg/m3 | VB EH40 delovnem mestu Meje izpostavljenosti (soma) (2007) |
| mangan - Vdihljiva frakcija kot Mn | TWA | 0,05 mg/m3 | EU. Indikativne mejne vrednosti izpostavljenosti iz direktiv 91/322/EGS, 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU (02 2017) |
| mangan - Vdihljive frakcije kot Mn | TWA | 0,2 mg/m3 | EU. Indikativne mejne vrednosti izpostavljenosti iz direktiv 91/322/EGS, 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU (02 2017) |
| mangan - Vdihljiva frakcija kot Mn | TWA | 0,05 mg/m3 | VB EH40 delovnem mestu Meje izpostavljenosti (soma) (08 2018) |



Datum zadnje revizije: 24.04.2019 Datum zamenjave: 24.04.2019

| mangan - Vdihljive frakcije | TWA | 0,2 mg/m3 | VB EH40 delovnem mestu Meje |
|-----------------------------|------|-----------|-----------------------------------|
| kot Mn | | | izpostavljenosti (soma) (08 2018) |
| Carbon - Vdihljiv prah. | TWA | 10 mg/m3 | VB EH40 delovnem mestu Meje |
| | | _ | izpostavljenosti (soma) (2007) |
| | TWA | 4 mg/m3 | VB EH40 delovnem mestu Meje |
| | | _ | izpostavljenosti (soma) (2007) |
| Silicon - Vdihljiv prah. | TWA | 10 mg/m3 | VB EH40 delovnem mestu Meje |
| | | | izpostavljenosti (soma) (2007) |
| | TWA | 4 mg/m3 | VB EH40 delovnem mestu Meje |
| | | _ | izpostavljenosti (soma) (2007) |
| molibden - kot Mo | TWA | 10 mg/m3 | VB EH40 delovnem mestu Meje |
| | | _ | izpostavljenosti (soma) (2007) |
| | STEL | 20 mg/m3 | VB EH40 delovnem mestu Meje |
| | | _ | izpostavljenosti (soma) (2007) |

Biološke Mejne Vrednosti: Great Britain

Nobena od snovi ni pokazala omejitev izpostavljenosti.

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) |
| | 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 | 200 ppm | VB EH40 delovnem mestu Meje izpostavljenosti (soma) |
| | TWA | 30 ppm | VB EH40 delovnem mestu Meje izpostavljenosti (soma) |
| | TWA | 20 ppm | VB EH40 delovnem mestu Meje izpostavljenosti (soma) |
| | STEL | 100 ppm | VB EH40 delovnem mestu Meje izpostavljenosti (soma) |
| 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) |
| | 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) |



Datum zadnje revizije: 24.04.2019 Datum zamenjave: 24.04.2019

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 | 0,20 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) |

8.2 Nadzor izpostavljenosti Ustrezen 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

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 higiene. 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 zdravie«. ACGIH nadalie navaja, da se TLV-TWA uporabliata 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 ug / m³) do 0,2 ug / m³. Na teh novih omejitev, lahko CrVI



Datum zadnje revizije: 24.04.2019 Datum zamenjave: 24.04.2019

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:

Nositi čelado ali uporabljati zaščito za obraz z odtenkom filter objektiv številko 12 ali temnejša za odprte postopke lokom - ali bo upoštevala priporočila, kot je določeno v ANSI Z49.1 oddelka 4, ki temeljijo na vašem procesu in nastavitve. Ni posebnega odtenek objektiv priporočila za podvodno loka ali electroslag procesov. Ščit drugim z zagotavljanjem ustreznih zaslonov in flash očala.

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. Odobren 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 higiene 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.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Videz:Solid BarAgregatno stanje:Cvrst/trden

Datum zadnje revizije: 24.04.2019 Datum zamenjave: 24.04.2019

Oblika: Cvrst/trden Barva: Ni podatkov. Vonj: Ni podatkov. Prag za vonj: Ni podatkov. pH: Ni podatkov. 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. Parna gostota (zrak=1): 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.

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.



Datum zadnje revizije: 24.04.2019 Datum zamenjave: 24.04.2019

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 galvanizacijo), 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:

Možne nevarnosti kronični zdravje v zvezi z uporabo varjenja potrošnega so najbolj uporabljajo za vdihavanjem izpostavljenosti. Sklicevala na izjave

Vdihavanje v oddelku 11.

Pri stiku s Kožo: Arc žarki lahko opečejo kožo. Poročali so rak kože.

Stik z očmi: Arc žarki lahko poškodujejo oči.

Po zaužitju: škodovalo zdravju pri zaužitju ni znana ali ni pričakovana pri normalni

uporabi.

Simptomi, ki izvirajo iz fizikalnih, kemičnih in toksikoloških značilnosti



Datum zadnje revizije: 24.04.2019 Datum zamenjave: 24.04.2019

Vdihavanje: 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 dihali (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.

11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

Akutna toksičnost (navesti vse možne poti izpostavljenosti)

Zaužitju

Izdelek: Ni klasifikacije

Specificirana(e) snov(i):

Kobalt in spojine (kot Co)
Iron
LD 50 (Podgana): 550 mg/kg
LD 50 (Podgana): 98,6 g/kg
LD 50 (Podgana): > 10.000 mg/kg

Stik s kožo

Izdelek: Ni klasifikacije

Vdihavanje

Izdelek: Ni klasifikacije

Specificirana(e) snov(i):

Kobalt in spojine (kot Co) LC 50 (Podgana, 4 h): <= 0,05 mg/l

Strupenost pri ponovljenih odmerkih

Izdelek: Ni klasifikacije

Jedkanje/Draženje Kože

Izdelek: Ni klasifikacije

Težka Poškodba Oči/Razdraženje Oči

Izdelek: Ni klasifikacije

Preobčutljivost Kože ali Dihal

Izdelek: Ni klasifikacije

Rakotvornosti

Izdelek: Poročali so rak kože: Arc žarki.

Monografije IARC o oceni tveganja za nastanek raka pri ljudeh:

Specificirana(e) snov(i):

Kobalt in spojine (kot Co) Celostna ocena: 2B. lahko da rakotvorno za ljudi.

Kroma in kromove zlitine Celostna ocena: 3. Nemogoče klasificirati kot rakotvorno za ljudi.

ali spojine (kot Cr)

nikelj Celostna ocena: 2B. lahko da rakotvorno za ljudi.

Mutagenost Zarodnih Celic

In vitro

Izdelek: Ni klasifikacije

In vivo

Izdelek: Ni klasifikacije



Datum zadnje revizije: 24.04.2019 Datum zamenjave: 24.04.2019

Strupenost za razmnoževanje

Izdelek: Ni klasifikacije

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 klasifikacije

Drugi učinki: Organske polimere lahko uporabimo pri izdelavi različnih varilnih

potrošnega materiala. Prekomerna izpostavljenost njihovo razgradnjo z izdelkov lahko povzroči stanje znano kot polimer hlapov vročino. Polymer dima povišana telesna temperatura običajno pojavi v 4 do 8 urah po izpostavljenosti s predstavitvijo gripi podobni simptomi, vključno z blagim

pljučne draženje z ali brez povečanja telesne temperature. Znaki

izpostavljenosti lahko vključujejo povečanje števila levkocitov. Resolucija simptomov se običajno zgodi hitro, ponavadi ne traja več kot 48 ur.

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

Ogljikov monoksid

UC Lo (Človeško, 5 min): 90000 ppm

LC 50 (Podgana, 4 h): 1300 ppm

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

Specificirana(e) snov(i):

Kobalt in spojine (kot Co) LC 50 (Oncorhynchus mykiss, 28 d): > 0,17 - < 15,61 mg/l

nikeli LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 2,916 mg/l

Carbon LL 0 (Danio rerio, 96 h): >= 100 mg/l LL 50 (Danio rerio, 96 h): > 100 mg/l

molibden LC 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): 800 mg/l



Datum zadnje revizije: 24.04.2019 Datum zamenjave: 24.04.2019

Vodni Nevretenčarji

Izdelek: Ni klasifikacije

Specificirana(e) snov(i):

nikelj EC 50 (Vodna bolha, 48 h): 1 mg/l mangan EC 50 (Vodna bolha, 48 h): 40 mg/l

Carbon EC 50 (Daphnia magna, 48 h): > 100 mg/l NOAEL (Daphnia magna, 48 h):

>= 100 mg/l

Kronične nevarnosti za vodno okolje:

Riba

Izdelek: Ni klasifikacije

Vodni Nevretenčarji

Izdelek: Ni klasifikacije

Strupenost za vodno rastlinje

Izdelek: Ni klasifikacije

12.2 Obstojnost in Razgradljivost

Biološka razgradnja

Izdelek: Ni podatkov.

12.3 Zmožnost Kopičenja v Organizmih

Biokoncentracijski Faktor (BCF)

Izdelek: Ni podatkov.

Specificirana(e) snov(i):

Kobalt in spojine (kot Co) Rjava kozica, Biokoncentracijski Faktor (BCF): > 2.250 - < 2.500 (Static)

Dreissena polymorpha, Biokoncentracijski Faktor (BCF): 5.000 - 10.000 (Lotic) Biokoncentracijski faktor se izračuna koncentracija v tkivu suhe teže

12.4 Mobilnost v Tleh: Ni podatkov.

12.5 Rezultati ocene PBT in

vPvB:

nikelj

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 skladen način. Prodajo proizvodov, ne da reciklirati v skladu z vso veljavno

zveznimi, državnimi, pokrajinskimi in lokalnimi zahtevami.

Navodila za odstranjevanje: Odstranjevanje tega proizvoda, se lahko obravnava kot nevaren odpadek.

Varjenja potrošnega materiala in / ali stranski produkt iz varilnega procesa (vključno z, vendar ne omejeno na žlindro, prah, itd), lahko vsebujejo vrednosti izlužene težkih kovin, kot barija ali kroma. Pred odstranitvijo, mora biti reprezentativni vzorec se analizira v skladu z US EPA toksičnosti



Datum zadnje revizije: 24.04.2019 Datum zamenjave: 24.04.2019

karakterističen izluženjem postopku (TCLP), da ugotovi, ali obstajajo kakšne sestavine nad predpisanimi mejnimi vrednostmi. na okolju

sprejemljiv način zavrzite izdelek, ostanke, embalažo za enkratno uporabo,

ali podloge v skladu z državnimi in lokalnimi predpisi.

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:

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 Pakiranja: –

Omejena količina Izvzeta količina

14.5 Onesnažuje morje Ne

ADN

14.1 Številka ZN:

14.2 Pravilno Odpremno ime ZN: NOT DG REGULATED

14.3 Razredi Nevarnosti Prevoza

Razred: NR
Oznaka(e): –
Št. nevarnosti. (ADR): –

14.4 Skupina Pakiranja: –

Omejena količina Izvzeta količina

14.5 Onesnažuje morje Ne

RID

14.1 Številka ZN:

14.2 Pravilno Odpremno ime ZN NOT DG REGULATED

14.3 Razredi Nevarnosti Prevoza

Razred: NR
Oznaka(e): –

14.4 Skupina Pakiranja: –

14.5 Onesnažuje morje Ne

IMDG

14.1 Številka ZN:

14.2 Pravilno Odpremno ime ZN: NOT DG REGULATED

14.3 Razredi Nevarnosti Prevoza

Razred: NR
Oznaka(e): –
EmS št.:

14.4 Skupina Pakiranja: -



Datum zadnje revizije: 24.04.2019 Datum zamenjave: 24.04.2019

Omejena količina Izvzeta količina

14.5 Onesnažuje morje Ne

IATA

14.1 Številka ZN:

14.2 Lastno ime za transport: NOT DG REGULATED

14.3 Razredi Nevarnosti Prevoza:

Razred: NR
Oznaka(e): -

14.4 Skupina Pakiranja:

Samo tovorno letalo : Letalo za prevoz potnikov in

tovora:

Omejena količina: Izvzeta 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

Uredbe (ES) št. 2037/2000 o snoveh, ki tanjšajo ozonski plašč: ni

Uredba (ES) št. 850/2004 o obstojnih organskih onesnaževalih: ni

Uredba (ES) št. 689/2008 o izvozu in uvozu nevarnih: ni

Uredba (ES) št. 1907/2006 REACH priloga XIV snov, ki je predmet pooblaščanja s spremembami: ni

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

| Kemična oznaka | Št. CAS | koncentracija |
|----------------|-----------|---------------|
| nikelj | 7440-02-0 | 1,0 - 10% |

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.:

| Kemična oznaka | Št. CAS | koncentracija |
|----------------|-----------|---------------|
| nikelj | 7440-02-0 | 1,0 - 10% |

Direktiva 96/82/ES(Seveso III): o obvladovanju nevarnosti večjih nesreč, ki vključujejo nevarne snovi:

| Kemična oznaka | Št. CAS | koncentracija |
|----------------|-----------|---------------|
| nikelj | 7440-02-0 | 1,0 - 10% |
| fosfor | 7723-14-0 | 0 - <0,1% |

Datum zadnje revizije: 24.04.2019 Datum zamenjave: 24.04.2019

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

| Kemična oznaka | Št. CAS | koncentracija |
|---|-----------|---------------|
| Kroma in kromove zlitine ali spojine (kot Cr) | 7440-47-3 | 30 - 40% |
| Carbon | 7440-44-0 | 1,0 - 10% |
| nikelj | 7440-02-0 | 1,0 - 10% |

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

| Kemična oznaka | Št. CAS | koncentracija |
|----------------------------|-----------|---------------|
| Kobalt in spojine (kot Co) | 7440-48-4 | 50 - 60% |
| nikelj | 7440-02-0 | 1,0 - 10% |
| fosfor | 7723-14-0 | 0 - <0,1% |
| žveplo | 7704-34-9 | 0 - <0,1% |

Nacionalne uredbe

Razred nevarnosti za vode (WGK):

WGK 1: Rahlo-ogroža vodo.

INRS, Maladies Professionelles, seznam bolezni, povezanih z delom

Na seznamu: 65

70 bis 70 ter 70 A 44 bis 44 5

15.2 Ocena kemijske

Za to snov se ocene kemijske varnosti ni izvedlo.

varnosti:

Inventarno stanje:

AICS: Na evidenčnem seznamu ali v skladnosti z njim. DSL: Na evidenčnem seznamu ali v skladnosti z njim.

NDSL: Ena ali več sestavin ni na seznamu ali izvzete iz seznama.

ONT INV: Na evidenčnem seznamu ali v skladnosti z njim. IECSC: Na evidenčnem seznamu ali v skladnosti z njim.

ENCS (JP): 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.

KECI (KR):

Na evidenčnem seznamu ali v skladnosti z njim.

NZIOC:

Na evidenčnem seznamu ali v skladnosti z njim.

NZIOC:

Na evidenčnem seznamu ali v skladnosti z njim.

Na evidenčnem seznamu ali v skladnosti z njim.

Na evidenčnem seznamu ali v skladnosti z njim.

TCSI:

Na evidenčnem seznamu ali v skladnosti z njim.

TSCA:

Na evidenčnem seznamu ali v skladnosti z njim.

Na evidenčnem seznamu ali v skladnosti z njim.

Na evidenčnem seznamu ali v skladnosti z njim.



Datum zadnje revizije: 24.04.2019 Datum zamenjave: 24.04.2019

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

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

za podatke: dopolnili.

Besedilo stavkov H v točkah 2 in 3:

H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.

H319 Povzroča hudo draženje oči.

H334 Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri

vdihavaniu.

H350i Pri vdihavanju lahko povzroči raka.

H351 Sum povzročitve raka. H361f Sum, da škodi plodnosti.

H372 Povzroča okvare na organih pri dolgotrajni ali ponavljajoči se

izpostavljenosti.

H400 Zelo strupeno za vodne organizme.

H410 Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

DRUGE INFORMACIJE: Dodatne informacije so na razpolago na zahtevo.

Datum Izdaje: 24.04.2019

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 ravnaniem 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.

© 2019 Lincoln Global Inc. Vse pravice pridržane.



Datum zadnje revizije: 24.04.2019 Datum zamenjave: 24.04.2019

dodatek k razširjenemu dokumentu o varnosti (eSDB) 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 dodajnega 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 dodajnih 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.