



VARNOSTNI LIST

Pripravljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(MLETO ŽVEPLO Z OLJEM)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 1 z 23

SEKCIJA 1. IDENTIFIKACIJA SNOVI/ZMESI IN IDENTIFIKACIJA PODJETJA

1.1. Identifikator proizvoda

Trgovski naziv: **MLETO ŽVEPLO Z OLJEM**

1.2. Bistvene identificirane vrste uporab snovi ali zmesi ter vrste uporab, ki se jih odsvetuje

Uporablja se kot surovina v organski in anorganski kemijski industriji, med drugim za proizvodnjo žveplene kisline, umetnih gnojil in fitofarmaceutskih sredstev, v kmetijstvu pa za razkuževanje orodja in prostorov.

1.3. Podatki v zvezi s predložiteljem Karte karakteristik

Predložitelj: ZAKŁADY CHEMICZNE „Siarkopol” TARNOBRZEG sp. z o.o.

Naslov: ul. Chemiczna 3, 39-400 Tarnobrzeg

Tel./Faks: (00-48-15) 856 58 01 / (00-48-15) 822 97 97

E-Mail: sekretariat@zchsiarkopol.pl

1.4. Številka telefona za alarmiranje:

(00-48-15) 855 41 14; 856 55 55

SEKCIJA 2. IDENTIFIKACIJA NEVARNOSTI

2.1. Klasifikacija snovi ali zmesi

| Klasifikacija | Skladna z uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP): |
|--------------------------------------|--|
| Nevarnosti | |
| izhajajoče iz kemofizičnih lastnosti | ni klasificirana. Ne povzroča nevarnosti. |
| za ljudi | Učinkuje dražeče na kožo: Skin Irrit. 2 (H315 Učinkuje dražeče na kožo). |
| za okolje | ni klasificirana. Ne povzroča nevarnosti. |

2.2. Elementi označitve



Piktogram: GHS07

Opozorilno geslo: **Pozor**

Opozorilna besedila za posamezne vrste nevarnosti:

H315 Učinkuje dražeče na kožo.

Opozorila za previdnostne ukrepe:

P280 Uporabiti zaščitne rokavice/zaščitno obleko/sredstva za zaščito oči/za zaščito obraza.

P302+P352 V primeru stika s kožo: umiti z veliko količino vode in milom.

P332+P313 V primeru razdraženja kože: poiskati strokovno pomoč/zagotoviti pomoč zdravnika.

2.3. Druge nevarnosti

Obe komponenti oljnega mletega žvepla, t.j. žveplo v trdnem stanju in olje, sta vnetljivi. Nevarnosti zmesi so večinoma povezane z vsebnostjo žvepla v njej. Pri gorenju se sproščajo strupeni in dražeči plini, pare in dimi, ki lahko povzročijo razdraženje sluznice dihalnih poti in oči, pri dolgotrajnem stiku pa tudi kože. Do kemičnega samovžiga žvepla lahko pride zaradi stika z oksidanti ter pri mešanju s premogom, sajami, mastjo in olji. Žveplov prah tvori eksplozivne zmesi z zrakom. Nevarnost eksplozije obstaja tudi v primeru, ko vrhnji sloj nagrmedenega žveplovega prahu prekorači temperaturo vžiga, do česar lahko pride na primer zaradi stika z vročimi površinami instalacij ali zaradi napačnega delovanja naprav, povzročajočega segrevanje elementov (še zlasti gibljivih). V taki situaciji lahko pride do prepojitve plasti usedlega prahu in potem do vnetja mešanice prahu in zraka.

Žveplo se lahko zelo hitro naelektri - statična elektrika lahko iniciira eksplozijo žveplovega prahu.



VARNOSTNI LIST

Pripravljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(MLETO ŽVEPLO Z OLJEM)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 2 z 23

SEKCIJA 3. SESTAVA/INFORMACIJA O SESTAVINAH

3.2. Zmesi

| Naziv snovi | % teže | Št. CAS | Št. ES | Indeksna št. | Klasifikacija CLP | Št. registracije |
|--------------|--------|-----------|-----------|--------------|---------------------|-----------------------|
| Žveplo | > 95 | 7704-34-9 | 231-722-6 | 016-094-00-1 | Skin Irrit. 2, H315 | 01-2119487295-27-XXXX |
| Strojno olje | ≤ 5 | ne velja | ne velja | ne velja | ne velja | ne velja |

Zmes ne vsebuje drugih snovi, ki bi bile škodljive za zdravje ljudi ali za stanje naravnega okolja (v smislu Uredbe ES št. 1272/2008); ne vsebuje snovi PBT (obstoje, bioakumulativne in strupene), vPvB (zelo obstojne, zelo bioakumulativne) v koncentracijah, višjih od koncentracij, določenih v predpisih.

SEKCIJA 4. SREDSTVA PRVE POMOČI

4.1. Opis ukrepov prve pomoči

Wdychanie:

Poškodovanca je treba odvesti na svež zrak, to bo v večini primerov zadostovalo. V primerih, da težave ne bi prenehale ali da bi se poškodovanec slabo počutil, je treba kontaktirati zdravnika.

Kontakt s kožo:

Zamenjati onesnaženo obleko. Onesnaženo kožo temeljito umiti z vodo in milom, nato splakniti z veliko količino vode. V primerih ne prenehanja težav, razdraženja, je treba kontaktirati zdravnika.

Kontakt z očmi:

Takoj temeljito izmijte s hladno vodo, tudi pod vekami. Če draženje ne preneha, nadaljevati z izpiranjem še 15 minut, od časa do časa izmivati predele po vekami. V primeru, da težave ne prenehajo, je treba kontaktirati zdravnika.

Zaužitje:

Takoj oplakniti ustno jamo, nato popiti veliko količino vode. V primeru slabega samopočutja kontaktirati zdravnika.

4.2. Najpomembnejši ostri in s časovnim zamikom pojaveči se znaki in posledice nevarnostnih dogodkov

Jih ne bi smelo biti.

4.3. Navodila za kakršnokoli morebiti potrebno takojšnjo zdravniško pomoč in ravnanje s poškodovancem

V primeru sproščanja SO₂ poskrbeti za zaščito dihalnih poti.

Medicinskemu osebju, ki nudi pomoč, pokazati Karto karakteristik, etiketo ali embalažo.

Navodila za zdravnika: ukrepanje glede na pojavnost.

SEKCIJA 5. RAVNANJE V PRIMERU POŽARA

5.1. Gasilna sredstva

Ustrezna gasilna sredstva: pršiča se voda, gasilna pena, gasilni aparati na CO₂, druga dostopna gasilna sredstva.

Neustrezna gasilna sredstva: ne usmerjajte vodnih curkov neposredno na proizvod.

5.2. Posebne nevarnosti povezane s snovjo ali zmesjo

Gorljiva zmes. Pri gorenju žvepla se izloča strupen (v stiku s površinami dihalnih poti) dražeč plin - žveplov dioksid. Takoj evakuirati ljudi z območja, ki mu grozi eksplozija in kontaminacija s strupenimi plini, nastajajočimi tekom gorenja.

Posode in rezervoarje, ki so izpostavljeni učinkovanju ognja ali visokim temperaturam, hladiti z razpršenimi vodnimi curki in, in jih, v kolikor je to mogoče, varno odstraniti z območja nevarnosti ter nadaljevati s hlajenjem. Žvepleni prah in hlapi tvorijo z zrakom eksplozivne zmesi, kar lahko povzroča širjenje eksplozij in požarov.

5.3. Informacije za gasilce

Večje požare gasiti z razpršujočo se vodo, kapljičasto vodo ali dovajano v obliki meglic. V zaprtih prostorih je učinkovita uporaba vodne pare.

Nosite popolnoma ognjeodporna oblačila in dihalne aparate z neodvisnim izvorom zraka.

SEKCIJA 6. RAVNANJE V PRIMERU ONESNAŽITVE OKOLJA



VARNOSTNI LIST

Pripravljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(MLETO ŽVEPLO Z OLJEM)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 3 z 23

6.1. Individualni previdnostni ukrepi, zaščitna oprema ter postopki v primerih okvar

Odstranite z nevarnega območja vse osebe, ki ne sodelujejo pri reševalnih aktivnostih. Pokličite po reševalne ekipe. Ljudi brez ustrezne zaščite ne puščajte na ogroženo območje. Uporabljajte sredstva osebne zaščite – glej razdelek 8 tega Varnostnega lista. Ne povzročajte dvigovanja prahu. Odstranajte možne vire vžiga. Ogibajte se vdihavanju prahu in hlapov. V primeru sprostitve prahu v zaprtem prostoru zagotovite zadostno zračenje.

6.2. Previdnostni ukrepi za zaščito okolja

Zavarovati odtočne jaške.

6.3. Metode in materiali za preprečevanje širjenja ter za odpravljanje posledic onesnažitve

Razsipane snovi zbrati. Če zbrani material ni primeren za predvideno uporabo in se razvrsti med odpadke, je treba ravnati skladno z načeli opisanimi v Razdelku 13 Karte karakteristik.

6.4. Sklicevanje se na druge razdelke.

Upoštevajte tudi vsebino Razdelkov 8 in 13 Karte karakteristik.

SEKCIJA 7. RAVNANJE S SNOVMI IN ZMESMI TER SKLADIŠČENJE LE-TEH

7.1. Načela previdnostnega ravnanja za zagotovitev varnosti

Glede na visoko eksplozijsko nagnjenost zmesi žveplovega prahu in zraka, je treba tekom polnjenja v / praznjenja žvepla s posameznih vrst embalaže (vrečk, velikih vreč) preprečevati nastajanje pogojev za takšne eksplozije, na način:

- preprečevanja tvorjenja zmesi prahu in zraka, v katerih vsebnost prahu preseže spodnjo mejo eksplozivnosti,
- odpravljanja iniciatorjev eksplozij (odprti ogenj, mehanske iskre, električni kratki stiki, statična elektrika, ipd.).

V cilju preprečitve tvorjenja eksplozivnih zmesi je treba omejiti možnosti nastajanja žveplovega prahu v vsaki posamezni fazi postopka (skladiščenja, prevoza in uporabe trdnega žvepla), onemogočiti nabiranje žveplenega prahu, zagotavljati ustrezno prezračevanje v prostorih, v katerih se lahko v zvezi s potekajočimi tehnološkimi procesi sprošča žveplov prah.

V cilju odpravljanja iniciatorjev vžiga ali eksplozij, je treba uvesti varovala pred:

- naelektritvami žvepla, torej učinkovito zaščito pred statično elektriko, na primer z zagotovitvijo ustrezne ozemljitve elementov napeljave, ki ozemljitev potrebujejo (za odvajanje nabojev statične elektrike), z zagotavljanjem, da so instalacijski elementi, ki so v stiku z žveplom, izvedeni iz ustreznih varnih vrst materialov,
- uporaba električnih naprav, ki izpolnjujejo varnostne zahteve evropskih in nacionalnih standardov s področja električnih naprav in napeljav, rabljenih na nevarnih območjih (skladno z direktivo ATEX),
- neuporabo odprtega ognja v bližini žvepla
- ne dopuščanje dviga temperature na raven, ki lahko povzroči vžig.

Konkretne tehnične rešitve morajo ustrezati specifikam izvajanih postopkov in procesov.

Tekom izvajanja kakršnihkoli opravil z žveplom ni dovoljeno jesti, piti, kaditi, jemati zdravila, ogibati se je treba vdihovanju hlapov, prahu, dima, aerosolov, držati se je treba načel osebne higiene. Uporabljati je treba sredstva osebne zaščite skladno z informacijami v Razdelku 8 Karte karakteristik.

7.2. Pogoji varnega skladiščenja, vključno z informacijami v zvezi s kakršnimikoli vzajemnimi neskladnostmi

Vsi zaprti skladiščni prostori morajo biti ventilirani – možnost, da se z zrakom tvorijo eksplozivne zmesi. Električna napeljava mora izpolnjevati protieksplozivne zahteve. Razpeljana mora biti ustrezno stran od virov odprtega ognja, toplote, reaktivnih materialov (močno bazične snovi, oksidirajoče snovi).

Žveplo v velikih količinah se shranjuje skupaj v masi, najbolje na ločenem mestu pod streho. Manjše količine, npr. za uporabo v laboratoriju, hraniti v vrečah, steklenih posodah ipd. Paziti, da ne pride v stik s piroforičnim železom, elementi iz bakra, amoniakom, dušikovo kislino, kovinskim prahom, klorati, nitrati, perklorati, permanganati, anhidridi. Staljeno žveplo reagira z večino oksidantov.

7.3. Posebna opozorila - končna

Glej razdelek 1.2 ali prilogo varnostnega lista – scenariji izpostavljenosti.



VARNOSTNI LIST

Pripravljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(MLETO ŽVEPLO Z OLJEM)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 4 z 23

SEKCIJA 8. KONTROLA NEVARNOSTI/ SREDSTVA OSEBNE ZAŠČITE

8.1. Parametri nanašajoči se na kontrolo

Visoko rafinirana mineralna olja, razen tekočin za obdelovanje – vdihljiva frakcija TLV-TWA: 5 mg/m³, TLV-STEL: -, TLV-CL: – (pogoji, ko ne nastanejo meglice in hlapi – ni relevantno)

Žveplov prah (druge vrste nestrupenega industrijskega prahu – vključno s prahom, ki vsebuje prost (kristalni) silicijev dioksid, manj kot 2% – vdihljiva frakcija) TLV-TWA: 10 mg/m³

Žveplov dioksid TLV-TWA: 1.3 mg/m³, TLV-STEL: 2.7 mg/m³, TLV-CL: – (tekem požara in vžiga žvepla)

Uredba Ministra za delo in socialno politiko z dne 6. junija 2014 o mejnih vrednostih za izpostavljenost in koncentracije dejavnikov, ki škodijo zdravju v delovnem okolju (Dz. U. [UL], leto 2014, poz. 817).

Produkt DNEL: ni podatkov

Žveplo DNEL: ni relevantno (nestrupena snov)

PNEC: ni podatkov

PNEC: ni relevantno (nestrupena snov)

8.2. Kontrola izpostavljenosti nevarnosti

Ustrezna tehnična sredstva kontrole:

Zavarovati splošno in lokalno ventilacijo, ki vzdržuje koncentracijo dejavnikov onesnažujočih zrak na ravneh, ki ne prekoračujejo dopustnih vrednosti. Ko je koncentracija snovi znana in ugotovljena, je treba osebna zaščitna sredstva izbrati z upoštevanjem višine koncentracije snovi na danem delovnem mestu, trajanja izpostavljenosti in vrst opravil, ki jih opravlja delavec. Kjer obstaja možnost tvorjenja eksplozivnih ali strupenih koncentracij plinov, hlapov in prahu, je treba izvajati oroševanje z razprševanjem vode.

Zaščita oči in obraza:

V primeru prekomerne koncentracije prahu v zraku je treba uporabljati k obrazni koži tesno prilagajajoča se nepropustna zaščitna očala.

Zaščita kože:

Treba je nositi rokavice iz blaga, najboljše bombažne, z zaščitnimi elementi iz kože. Nositi je treba zaščitno obleko iz goste tkanine, delovno obutev.

Zaščita dihalnih poti:

V normalnih pogojih, ob ustreznem prezračevanju, ni potrebna zaščita dihal.

V primeru prevelike koncentracije prahu je treba uporabljati filtrirne polmaske.

V primeru dela v ozračju z vsebnostjo prahu in žveplovih hlapov, izločajočih se iz gorečega žvepla, je treba uporabljati masko z ustreznim absorpcijskim mehanizmom.

Pri delu v okolju z nezadostno prisotnostjo kisika ter v zaprtih prostorih z majhno prostornino, je treba uporabljati izolacijsko opremo za zaščito dihalnih poti.

Termične nevarnosti:

Ni relevantno.

Kontrola nevarnosti za okolje:

Paziti, da snov ne prodre v zemeljska tla, v odvodno ali vodovodno kanalizacijo.

SEKCIJA 9. FIZIČNE IN KEMIČNE LASTNOSTI

9.1. Informacije v zvezi s temeljnimi fizičnimi in kemičnimi lastnostmi

- | | |
|--|--|
| a) Izgled | : trdno telo, rumeno |
| b) Vonj | : svojski |
| c) Prag vonja | : ni relevantno |
| d) pH | : 6,8 (100g/l pri 20 °C) |
| e) Temperatura topljenja/strjevanja | : 90 – 100 °C / Ni opredeljena |
| f) Začetna temperatura vrenja | : 290 °C |
| g) Temperatura vžiga (maks. temp. stene posode, v kateri je hranjeno žveplo, ne sme presežati) | : 193 °C |
| h) Hitrost izhlapevanja | : Ni opredeljena (ni dostopnih podatkov) |
| i) Gorljivost (trdnega telesa, plina) | : Gorljivo |
| j) Spodnja meja eksplozivnosti DGW prašnega oblaka | : 20±1,7 g/m ³ |
| k) Pritisk pare | : 133,3Pa (pri 183 °C) |
| l) Gostota pare | : Ni opredeljena (ni dostopnih podatkov) |
| m) Relativna gostota | : 2,07 g/cm ³ pri 20 °C |



VARNOSTNI LIST

Pripravljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(MLETO ŽVEPLO Z OLJEM)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 5 z 23

| | |
|--|---|
| n) Topnost | : Ne raztaplja se v vodi. Raztaplja se v ogljikovem disulfidu, kloroformu, benzenu, toluenu. |
| o) Koeficient razdelitve n-oktanol/ voda | : Ni opredeljeno (anorganska snov) |
| p) Temperatura samovžiga | : 270 °C |
| q) Temperatura razpada | : Ni opredeljena (ni dostopnih podatkov) |
| r) Lepkost | : 10-11cP (119 °C) |
| s) Eksplozivne lastnosti | : Žvepleni prah tvori z zrakom eksplozivne zmesi. Žveplo povzroča eksplozijske nevarnosti pri reakcijah z nitrati, klorati, perklorati in permanganati. |
| t) Oksidacijske lastnosti | : Stopljeno žveplo reagira z večino oksidirajočih snovi. |

9.2. Druge informacije

| | |
|---|---------------------------------------|
| Maksimalni pritisk eksplozije p_{max} | : 5,9 ± 0,3 bar |
| Maksimalna hitrost povečevanja pritiska $(dp/dt)_{max}$ | : 590 ± 71 bar/s |
| Kazalnik eksplozivnosti $K_{st max}$ | : 160 ± 20 m ³ bar/s |
| Razred eksplozivnosti | : St1 |
| Temperatura vžiga prašnega oblaka T_{cl} | : 290 ± 3,6 °C |
| Temperatura vžiga plasti prahu $T_{5 mm}$ | : topi se na temperaturi okoli 122 °C |
| Minimalna energija vžiga prašnega oblaka MIE | : < 1,8 mJ |
| Nasipna gostota | : 600-800 kg/m ³ |

SEKCIJA 10. STABILNOST IN REAKTIVNOST

10.1. Reaktivnost

Reaktivna zmes.

10.2. Kemična stabilnost

Zmes je stabilna v normalnih pogojih okolja, ter tudi pri predvideni temperaturi in pod predvidenim pritiskom tekom njenega skladiščenja in ravnanja z njo.

10.3. Možnost pojava nevarnih reakcij

Pazite, da ne pride v kontakt s piroforičnim železom, elementi iz bakra, amoniakom, dušikovo kislino, kovinskim prahom, klorati, nitrati, perklorati, permanganati, anhidridi.

10.4. Pogoji, ki jih je treba preprečevati:

Pazite, da ne pride do stika z odprtim ognjem ter drugimi močnimi viri energije.

10.5. Neskladni materiali

Pazite, da ne pride v kontakt s piroforičnim železom, elementi iz bakra, amoniakom, dušikovo kislino, kovinskim prahom, klorati, nitrati, perklorati, permanganati, anhidridi. Stopljeno žveplo reagira z večino oksidantov. Žveplo deluje korozivno na kovine.

10.6. Nevarne snovi pri razkroju

Niso znane. Snovi, ki se pojavijo na lokaciji požara – gl. Razdelek 5 Karte karakteristik.

SEKCIJA 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1 Informacije v zvezi s toksikološkimi posledicami

Ostra toksičnost:

| | |
|--|---|
| Produkt: | Žveplo: |
| LD50: >2000 mg/kg m.c. (oralno, podgana) | LD50: >2000 mg/kg m.c. (oralno, podgana) |
| LD50: >2000 mg/kg m.c. (koža, zajec) | LD50: >2000 mg/kg m.c. (koža, zajec) |
| Lahko povzroči želodčne težave. | LC50: >5430 mg/m ³ (inhalacijsko, podgana, 4h) |

Razžirajoče/dražeče učinkovanje na kožo:

Glede na dostopne podatke niso izpolnjeni kriteriji za razvrstitev. Žvepleni prah deluje dražeče na kožo. Lahko deluje dražeče na oči, lahko pride do pordečitve, lahko celo do bolečine.

Hujše poškodbe oči/dražeče delovanje na oči:



VARNOSTNI LIST

Pripravljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(MLETO ŽVEPLO Z OLJEM)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 6 z 23

Glede na dostopne podatke niso izpolnjeni kriteriji za razvrstitev. Žvepleni prah deluje dražeče na kožo. Lahko deluje dražeče na oči, lahko pride do pordečitve, lahko celo do bolečine.

Učinkovanje povzročajoče alergičnost dihalih poti ali kože:

Glede na dostopne podatke niso izpolnjeni kriteriji za razvrstitev.

Mutageno učinkovanje na zarodne celice:

Glede na dostopne podatke niso izpolnjeni kriteriji za razvrstitev.

Kancerogenost:

Glede na dostopne podatke niso izpolnjeni kriteriji za razvrstitev.

Škodljivo učinkovanje na rodilno zmožnost:

Glede na dostopne podatke niso izpolnjeni kriteriji za razvrstitev.

Toksično delovanje na posamezne organe – enkratna izpostavljenost:

Glede na dostopne podatke niso izpolnjeni kriteriji za razvrstitev. Vdih hlapov – pojavi se kratka sapa s kašljem. Hlapi, ki se sproščajo iz stopljenega žvepla, lahko zelo hitro pridejo v telo skozi pljuča. Pri zaužitju pride do slabosti in bruhanja, v težjih primerih do drgetanja rok in nog, do vrtoglavice.

Toksično delovanje na posamezne organe – ponavljajoča se izpostavljenost:

Glede na dostopne podatke niso izpolnjeni kriteriji za razvrstitev. Pri osebah stalno izpostavljenih vdihovanju zraka z vsebnostjo žvepljenih hlapov in prahu se lahko pojavijo razdraženost sluznice, glavobol in vrtoglavica, razburjenost in zaspanost, težave s prebavnim sistemom, izsuševanje in pokanje kože.

Nevarnost povzročena z vdihom:

Glede na dostopne podatke niso izpolnjeni kriteriji za razvrstitev.

SEKCIJA 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1. Toksičnost:

Vodno okolje:

Testiranje ostre in kronične toksičnosti na nevretenčarjih, vodnih okraih, ribah: ni podatkov

Usedlina:

Testiranje toksičnosti na organizmih v usedlini: ni podatkov

Kopensko okolje:

Testiranje toksičnosti na nevretenčarjih: ni podatkov

Testiranje toksičnosti na rastlinah: ni podatkov

Testiranje toksičnosti na deževnikih: ni podatkov

12.2. Trajnost in razkrojljivost

Žveplo: nevezano žveplo v zemeljski podlagi kot posledica mikrobiološkega razkroja oksidira v sulfat (pogoji prisotnosti kisika) ali pa reducira v sulfid (pogoji neprisotnosti kisika).

12.3. Zmožnost bioakumulacije

Ni podatkov.

12.4. Mobilnost v zemeljski podlagi

Ni podatkov.

12.5. Rezultati ocene ustreznosti PBT in vPvB

Ni podatkov.

12.6. Druge škodljive posledice učinkovanja

Žveplo puščeno na zemeljski površini v nevelikih količinah ne predstavlja bistvene nevarnosti za okolje, kajti količina le-tega se postopno zmanjšuje: s površine zemlje ga črpajo tako mikroorganizmi kot tudi rastline; pod vplivom atmosferskih dejavnikov transcendirajo v žveplov dioksid, v kontaktu z vlago pa v žvepleno kislino (IV) ali v določenih pogojih v žveplov trioksid in žvepleno kislino (VI) ali pa reducira v sulfide.

SEKCIJA 13. RAVNANJE Z ODPADKI

13.1. Metode zagotavljanja neškodljivosti odpadkov (nevtralizacije)

Odpadki povezani z uporabo žvepla so lahko: onesnaženo žveplo, nerabna embalaža, v kateri je bilo žveplo.

Za vsakokratno nastale odpadke je treba izvesti ustrezen ukrep (reciklaža ali nevtralizacija) skladno z veljavnimi državnimi predpisi o odpadkih (zlasti o nevarnih odpadkih) ter lokalnimi pogoji in dogovori med uporabnikom



VARNOSTNI LIST

Pripravljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(MLETO ŽVEPLO Z OLJEM)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 7 z 23

žvepla in upravnimi organi (npr. upošteva je odločitev ustreznega občinskega organa).

Kode odpadkov: 060699 (drugi, drugje navedeni odpadki).

Ni omejitve za izvajanje reciklaže onesnaženega žvepla, če je le-ta tehnološko možna. Reciklažo ali nevtralizacijo odpadnega žvepla je treba izvajati skladno z veljavnimi predpisi.

Onesnažena embalaža, v kateri je bilo žveplo, se lahko ponovno uporabi za isti namen, v odpadke se spremeni šele ko postane nepotrebna (v tem poškodovana). Ni posebnih navodil glede načina nevtralizacije odpadne embalaže, v kateri je bilo žveplo.

Zakon z dne 14. decembra 2012 o odpadkih (Ur. L. RP iz leta 2013 r., poz. 21 s poznejšimi spremembami).

Zakon z dne 13. junija 2013 o gospodarjenju z embalažo in embalažnimi odpadki (Ur. L. RP iz leta 2013 r. poz. 888).

Uredba Ministra za okolje z dne 09. decembra 2014 o seznamu odpadkov (Ur. l. RP iz leta 2014. poz. 1923).

SEKCIJA 14. INFORMACIJE V ZVEZI S TRANSPORTOM

Za mleto žveplo z oljem, vsebujoče 1% in 2,5% olja, ne obvezujejo predpisi ADR/RID (ne izpolnjuje razvrstitvenih kriterijev po predpisih RID in ADR) – skladno s sklasiškacijskim certifikatom št. 032/IPO-BC/2015, ki ga je izdal Instytut Przemysłu Organicznego w Warszawie (Inštitut za organsko industrijo v Varšavi) dne 27.11.2015.

Za mleto žveplo z oljem, vsebujoče 1% in 2,5% olja, ne obvezujejo predpisi IMDG (pomorski transport) in ADN (kopenski vodni transport).

| | |
|---|----------------------|
| 14.1. Številka UN (številka OZN) | 1350 |
| 14.2. Pravilni prevozni naziv UN | Žveplo |
| 14.3. Razred(-i) nevarnosti v transportu | 4.1 |
| 14.4. Grupa embalaže | III |
| 14.5. Nevarnost za okolje | Ni nevarno za okolje |
| 14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnike | Ni |
| 14.7. Transport v razsutem stanju skladno s prilogo II h konvenciji MARPOL 73/78 in kodeksom IBC | Ni podatkov |

SEKCIJA 15. INFORMACIJE V ZVEZI S PRAVNIMI PREDPISI

15.1. Pravni predpisi o varnosti, zdravju in varstvu okolja, specifični za snov ali zmes

Zakon z dne 25. februarja 2011 o kemijskih snoveh in njihovih zmesih (Uradni List Republike Poljske iz leta 2011, št. 63, pozicija 322 s poznejšimi spremembami);

Uredba (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 18. decembra 2006 o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH) in o vzpostavitvi Evropske agencije za kemikalije, ki spreminja direktivo 1999/45/ES ter razveljavi uredbo Sveta (EGS) št. 793/93, uredbo Komisije (ES) št. 1488/94 ter direktivo Sveta 76/769/EGS in direktive Komisije 91/155/EGS, 93/67/EGS, 93/105/ES in 2000/21/ES (popravek Uradni list L 136, 29.5.2007, s poznejšimi spremembami);

Uredba Komisije (EU) 2015/830 z dne 28. maja 2015, ki spreminja uredbo (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta in Sveta o registraciji, evalvaciji, podeljevanju dovoljenj in omejitvah na področju kemikalij (REACH);

Uredba Evropskega parlamenta in Sveta (ES) št. 1272/2008 z dne 16. decembra 2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi, ki spreminja in razveljavi direktivi 67/548/EGS in 1999/45/ES ter spreminja uredbo (ES) št. 1907/2006 (Uradni List EU L 353, 31.12.2007, s poznejšimi spremembami);

Uredba Ministra za zdravje (RP) z dne 10. avgusta 2012 o kriterijih in načinu razvrščanja kemičnih snovi in njihovih zmesi (Ur. l. RP iz leta 2012, poz. 1018 s poznejšimi spremembami);

Uredba Ministra za delo in socialno politiko (RP) z dne 26. septembra 1997 o splošnih predpisih o varnosti in higieni pri delu (poenoteno besedilo, Ur. l. RP št. 169/2003, poz. 1650; in kasn. spremembe);

Uredba Ministra za gospodarstvo z dne 8. julija 2010 o minimalnih zahtevah v zvezi z varnostjo in higieno pri delu, povezanih z možnostjo pojavnja eksplozivnega ozračja na delovnem mestu (Ur. l. RP št. 138/2010, poz. 931);

Zakon z dne 24. avgusta 1991 o protipožarni zaščiti (penoteno besedilo, Ur. l. RP št. 178/2009, poz. 1380; in kasn. spremembe);

Zakon z dne 19. avgusta 2011 o prevozu nevarnih snovi (Ur. l. RP št. 227/2011, poz. 1367; in kasn. spremembe);

Zakon z dne 14. decembra 2012 o odpadkih (Ur. l. RP iz leta 2013, poz. 21 s poznejšimi spremembami).

15.2. Ocena kemične varnosti

Proizvajalec ni izvedel ocene kemične varnosti zmesi.

SEKCIJA 16. DRUGE INFORMACIJE



VARNOSTNI LIST

Pripravljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(MLETO ŽVEPLO Z OLJEM)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 8 z 23

Spremembe, ki jih uvaja aktualizacija:

Verifikacija veljavnih predpisov.

Spremembe v sekcijah varnostnega lista: 2, 5, 8, 13, 14, 15, 16.

Pojasnilo okrajšav in kratic uporabljenih v Karti karakteristik

| | |
|------------------|--|
| NDS | Najvišja dopustna koncentracija |
| NDSCh | Najvišja dopustna koncentracija – kratkotrajna |
| NDSP | Najvišja dopustna koncentracija – zgornja meja |
| DNEL | Izpeljana (izračunana) zgornja raven, ki ne povzroča spremembe (Derived No Effect Level) |
| PNEC | Predvidena koncentracija, ki ne povzroči sprememb v okolju (Predicted No Effect Concentration) |
| LD ₅₀ | Doza, pri kateri je beležen pogin 50% testiranih živali |
| LC ₅₀ | Koncentracija, pri kateri je beležen pogin 50% testiranih živali |
| vPvB | (Snov) Zelo trajna in izkazuje zelo visoko zmožnost bioakumulacije |
| PBT | (Snov) Trajna, izkazuje zmožnost bioakumulacije in toksična |
| RID | Pravilnik za mednarodni železniški prevoz nevarnega blaga |
| ADR | Evropska pogodba o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga |
| IMDG | Mednarodni pomorski kodeks nevarnega blaga |
| ADN | Evropska pogodba v zvezi z mednarodnim prevozom nevarnega blaga po kopenskih vodnih poteh |

Literatura in viri podatkov:

Pravni predpisi navedeni v Razdelkih 2 – 15 Karte karakteristik.

Podatki ZCh "Siarkopol" TARNOBRZEG Sp. z o.o.

Seznam ustreznih fraz za vrste nevarnosti ali fraz nanašajočih se previdnostna ravnanja, ki niso bila v celoti podana v razdelkih 2 - 15 varnostnega lista.

Ni relevantno

Priporočila glede usposabljanja delavcev:

Osebe, ki imajo opravka s proizvodom, morajo biti usposobljene s področij varnih ravnanj ter načel nudenja prve pomoči v primerih kontakta snovi s kožo ali očmi, zaužitja, vdihavanja ali prahu.

Scenariji pojava nevarnosti: Scenariji izpostavljenosti so priloženi temu varnostnemu listu. Scenariji izpostavljenosti št. 1÷8 in št. 10 se nanašajo na registrirane snovi in so skladni s poročilom o kemični varnosti. Scenarij izpostavljenosti št. 9 se nanaša na zmesi, v katerih je glavna sestavina žveplo. Na podlagi poročila o kemični varnosti, izdelanega za žveplo, je bil pripravljen scenarij izpostavljenosti za zmesi.

Pozor: Karta karakteristik je bila pripravljena na podlagi sestave in lastnosti sestavin vsebovanih v kartah karakteristik, na podlagi lastnosti proizvoda ter trenutno obvezujočih predpisov in posedovanega znanja in izkušenj. Karta karakteristik ni pričevalo kakovosti proizvoda. Podatke v karti je treba obravnavati izključno kot pomoč za varno ravnanje v transportu, distribuciji, v proizvodnem procesu in skladiščenju. Informacije navedene v Karti se nanašajo izključno na določeno obliko proizvoda in na v Karti navedeni način uporabe le-tega. Kdor dela s proizvodom, ima obveznost držati se vseh obvezujočih standardov in predpisov, ter tudi nosi odgovornost za neustrezno uporabo informacij, vsebovanih v Karti, ali za neustrezno uporabo proizvoda.



VARNOSTNI LIST

Pripravljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(MLETO ŽVEPLO Z OLJEM)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 9 z 23

PRILOGE K VARNOSTNEMU LISTU – SCENARIJI IZPOSTAVLJENOSTI

Poglavje 1 – naslov scenarija izpostavljenosti št. 1

Naslov

Proizvodnja snovi – industrijska uporaba

Označba uporabnika

| | |
|--|------------------------|
| Sektor (-ja/-ji) uporabe (SU) | 3, 8, 9 |
| Kategorija (-i/-e) postopka (PROC) | 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15 |
| Kategorija (-i/-e) sproščanja v okolje (ERC) | 1 |
| Natančna oznaka kategorije sproščanja v okolje (SPERC) | ESVOC SpERC 1.1.v1 |

Upoštevani postopki, naloge, delovanje

Proizvodnja snovi ali uporaba le-te v funkciji procesnega dodatka ali ekstrakcijskega sredstva. Nanaša se na recikliranje/predelavo, prenos, hranjenje, vzorčenje, na povezana laboratorijska opravila, vzdrževanje in nakladanje materialov (vključno na morska plovila / čolne, na cestna motorna vozila/železniške vagoni in kontejnerje za razsuto blago).

Metoda ocene

Glej 3. poglavje

Poglavje 2 – operativni pogoji in sredstva za upravljanje tveganja

Poglavje 2.1 Nadzor izpostavljenosti delavcev

Značilnosti izdelka

| | |
|---|--|
| Fizična oblika izdelka | Trda snov pri običajni temperaturi in tlaku, prehaja v tekoče stanje pri povišani delovni temperaturi, tlak hlapov < 0,5 kPa. |
| Koncentracija snovi v izdelku | Vključuje odstotek snovi v izdelku vse do 100 % (razen če je določeno drugače). |
| Odmerki | ni relevantno |
| Pogostnost in čas uporabe/izpostavljenosti | Vključuje dnevno izpostavljenost do 8 ur (razen če je določeno drugače). |
| Človeški dejavniki, neodvisni od upravljanja tveganja | ni relevantno |
| Drugi operativni pogoji, ki vplivajo na izpostavljenost | Postopki potekajo pri povišani temperaturi (> 20 °C nad temperaturo okolja). Predpostavlja se, da so ustrezna osnovna načela za zdravje pri delu upoštevana. |

Pomožni scenariji

Specifična sredstva upravljanja tveganja (RMM) in Operativni pogoji (OC)

| | |
|--|---|
| Splošna sredstva (snovi, ki povzročajo draženje kože) | Izogibajte se stiku izdelka s kožo. Določite možna območja posrednega stika izdelka s kožo. Če obstaja verjetnost, da se boste dotaknili izdelka, nadenite zaščitne rokavice (preizkušene v skladu z normo EN374). Odpravite kontaminacijo/iztekanje takoj, ko nastane. Takoj sperite vse sledi izdelka s kože. Zagotovite osnovno usposabljanje delavcev o preprečevanju/zmanjševanju izpostavljenosti in prijavljanju vseh možnih težav s kožo. |
| Splošna izpostavljenost (zaprti sistemi) | Nobena druga posebna sredstva niso določena. |
| Splošna izpostavljenost (zaprti sistemi) z odvzemanjem vzorcev | Nobena druga posebna sredstva niso določena. |
| Splošna izpostavljenost (zaprti sistemi), serijski postopek, z odvzemanjem vzorcev | Nobena druga posebna sredstva niso določena. |
| Procesno vzorčenje | Nobena druga posebna sredstva niso določena. |
| Splošna izpostavljenost (odprti sistemi) | Izvajati proces zunaj ali zagotoviti ustrezno zračenje (menjava zraka vsaj 3 do 5 krat na uro). |
| Laboratorijska dela | Izvajajte jih pod digestorijem ali pod ventilacijskim odzračevanjem. |
| Prevoz v razsutem stanju, ločen | Izvajajte postopek zunaj. |



VARNOSTNI LIST

Pripravljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(MLETO ŽVEPLO Z OLJEM)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 10 z 23

| | |
|--|---|
| objekt | |
| Čiščenje in vzdrževanje | Osušite sistem pred začetkom čiščenja ali konzervacijskih del. Vzdržujte tesno zaprtost tekom osuševanja do časa odstranitve ali reciklaže. |
| Shranjevanje izdelkov v razsutem stanju | Izvajajte postopek zunaj. Zagotoviti ustrezno zračenje (menjava zraka vsaj 3 do 5 krat na uro). |
| Poglavje 2.2 Nadzor izpostavljenosti okolja | |
| ni relevantno | |
| Poglavje 3 Ocena izpostavljenosti | |
| 3.1. Zdravje | |
| Za oceno izpostavljenost v delovnem okolju je bilo uporabljeno orodje ECETOC TRA, razen če je navedeno drugače. | |
| 3.2. Okolje | |
| ni relevantno | |
| Poglavje 4 Napotki za preverjanje skladnosti s scenarijem izpostavljenosti | |
| 4.1. Zdravje | |
| Podatki o nevarnostih, ki so na voljo, ne omogočajo ugotovitve vrednosti brez učinka (DNEL) za primer draženja kože. Sredstva za upravljanje tveganja se opirajo na kakovostno karakteristiko tveganja. | |
| Podatki o nevarnostih, ki so na voljo, ne upravičujejo potrebe po določitvi izpeljanih vrednosti brez učinka (DNEL) za druge vrste vpliva na zdravje. Uporabniki morajo upoštevati mejne vrednosti izpostavljenosti v delovnem okolju oziroma druge enakovredne vrednosti, določene s predpisi, ki veljajo v državi uporabe. | |
| Če so bila uvedena druga sredstva za upravljanje tveganja/delovni pogoji, morajo uporabniki zagotoviti upravljanje tveganja vsaj na enaki ravni. | |
| 4.2. Okolje | |
| ni relevantno | |

| | |
|--|---|
| Poglavje 1 – naslov scenarija izpostavljenosti št. 2 | |
| Naslov | |
| Uporaba snovi kot polizdelka – industrijska uporaba | |
| Označba uporabnika | |
| Sektor (-ja/-ji) uporabe (SU) | 3, 8, 9 |
| Kategorija (-i/-e) postopka (PROC) | 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15, 22, 23 |
| Kategorija (-i/-e) sproščanja v okolje (ERC) | 6a |
| Natančna oznaka kategorije sproščanja v okolje (SPERC) | ESVOC SpERC 6.1a.v1 |
| Upoštevani postopki, naloge, delovanje | |
| Uporaba snovi v funkciji polproizvoda. Nanaša se na recikliranje/predelavo, prenos, hranjenje, vzorčenje, na povezana laboratorijska opravila, vzdrževanje in nakladanje (vključno na morska plovila/čolne, na cestna motorna vozila/železniške vagone in kontejnerje za hranjenje blaga v razsutem stanju). | |
| Metoda ocene | |
| Glej 3. Poglavje | |
| Poglavje 2 – operativni pogoji in sredstva za upravljanje tveganja | |
| Poglavje 2.1 Nadzor izpostavljenosti delavcev | |
| Značilnosti izdelka | |
| Fizična oblika izdelka | Trda snov pri običajni temperaturi in tlaku, prehaja v tekoče stanje pri povišani delovni temperaturi, tlak hlapov < 0,5 kPa. |
| Koncentracija snovi v izdelku | Vključuje odstotek snovi v izdelku vse do 100 % (razen če je določeno drugače). |
| Odmerki | ni relevantno |
| Pogostnost in čas uporabe/izpostavljenosti | Vključuje dnevno izpostavljenost do 8 ur (razen če je določeno drugače). |
| Človeški dejavniki, neodvisni od upravljanja tveganja | ni relevantno |
| Drugi operativni pogoji, ki vplivajo | Postopki potekajo pri povišani temperaturi (> 20 °C nad temperaturo okolja). |



VARNOSTNI LIST

Pripravljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(MLETO ŽVEPLO Z OLJEM)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 11 z 23

| | |
|--|---|
| na izpostavljenost | Predpostavlja se, da so ustrezna osnovna načela za zdravje pri delu upoštevana. |
| Pomožni scenariji | Specifična sredstva upravljanja tveganja (RMM) in Operativni pogoji (OC) |
| Splošna sredstva (snovi, ki povzročajo draženje kože) | Izogibajte se stiku izdelka s kožo. Določite možna območja posrednega stika izdelka s kožo. Če obstaja verjetnost, da se boste dotaknili izdelka, nadenite zaščitne rokavice (preizkušene v skladu z normo EN374). Odpravite kontaminacijo/iztekanje takoj, ko nastane. Takoj sperite vse sledi izdelka s kože. Zagotovite osnovno usposabljanje delavcev o preprečevanju/zmanjševanju izpostavljenosti in prijavljanju vseh možnih težav s kožo. |
| Splošna izpostavljenost (zaprti sistemi) | Nobena druga posebna sredstva niso določena. |
| Splošna izpostavljenost (zaprti sistemi) z odvzemanjem vzorcev | Nobena druga posebna sredstva niso določena. |
| Splošna izpostavljenost (zaprti sistemi), serijski postopek, z odvzemanjem vzorcev | Nobena druga posebna sredstva niso določena. |
| Procesno vzorčenje | Nobena druga posebna sredstva niso določena. |
| Splošna izpostavljenost (odprti sistemi) | Izvajati proces zunaj ali zagotoviti ustrezno zračenje (menjava zraka vsaj 3 do 5 krat na uro). |
| Laboratorijska dela | Izvajajte jih pod digestorijem ali pod ventilacijskim odzračevanjem. |
| Prevoz v razsutem stanju, ločen objekt | Izvajajte postopek zunaj. |
| Čiščenje in vzdrževanje | Osušite sistem pred začetkom čiščenja ali konzervacijskih del. Vzdržujte tesno zaprtost tekom osuševanja do časa odstranitve ali reciklaže. |
| Shranjevanje izdelkov v razsutem stanju | Nobena druga posebna sredstva niso določena. |
| Poglavje 2.2 Nadzor izpostavljenosti okolja | |
| ni relevantno | |
| Poglavje 3 Ocena izpostavljenosti | |
| 3.1. Zdravje | |
| Za oceno izpostavljenost v delovnem okolju je bilo uporabljeno orodje ECETOC TRA, razen če je navedeno drugače. | |
| 3.2. Okolje | |
| ni relevantno | |
| Poglavje 4 Napotki za preverjanje skladnosti s scenarijem izpostavljenosti | |
| 4.1. Zdravje | |
| Podatki o nevarnostih, ki so na voljo, ne omogočajo ugotovitve vrednosti brez učinka (DNEL) za primer draženja kože. Sredstva za upravljanje tveganja se opirajo na kakovostno karakteristiko tveganja. | |
| Podatki o nevarnostih, ki so na voljo, ne upravičujejo potrebe po določitvi izpeljanih vrednosti brez učinka (DNEL) za druge vrste vpliva na zdravje. Uporabniki morajo upoštevati mejne vrednosti izpostavljenosti v delovnem okolju oziroma druge enakovredne vrednosti, določene s predpisi, ki veljajo v državi uporabe. | |
| Če so bila uvedena druga sredstva za upravljanje tveganja/delovni pogoji, morajo uporabniki zagotoviti upravljanje tveganja vsaj na enaki ravni. | |
| 4.2. Okolje | |
| ni relevantno | |

Poglavje 1 – naslov scenarija izpostavljenosti št. 3

Naslov

Distribucija snovi – industrijska uporaba

Označba uporabnika

| | |
|--|---------------------------|
| Sektor (-ja/-ji) uporabe (SU) | 3 |
| Kategorija (-i/-e) postopka (PROC) | 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15 |
| Kategorija (-i/-e) sproščanja v okolje (ERC) | 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7 |
| Natančna oznaka kategorije sproščanja v okolje | ESVOC SpERC 1.1b.v1 |



VARNOSTNI LIST

Pripravljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(MLETO ŽVEPLO Z OLJEM)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 12 z 23

| | |
|--|---|
| (SPERC) | |
| Upoštevani postopki, naloge, delovanje | |
| Tovorjenje (vključno s prekomorskimi ladjami/vleki, avti/vagoni in posodami za shranjevanje polizdelkov v razsutem stanju) in prepakiranje snovi (tudi v sode in manjšo embalažo), tudi med vzorčenjem, shranjevanjem, raztovarjanjem, distribucijo in spremljevalnimi laboratorijskimi dejavnostmi. | |
| Metoda ocene | |
| Glej 3. Poglavje | |
| Poglavje 2 – operativni pogoji in sredstva za upravljanje tveganja | |
| Poglavje 2.1 Nadzor izpostavljenosti delavcev | |
| Značilnosti izdelka | |
| Fizična oblika izdelka | Trda snov pri običajni temperaturi in tlaku, prehaja v tekoče stanje pri povišani delovni temperaturi, tlak hlapov < 0,5 kPa. |
| Koncentracija snovi v izdelku | Vključuje odstotek snovi v izdelku vse do 100 % (razen če je določeno drugače). |
| Odmerki | ni relevantno |
| Pogostnost in čas uporabe/izpostavljenosti | Vključuje dnevno izpostavljenost do 8 ur (razen če je določeno drugače). |
| Človeški dejavniki, neodvisni od upravljanja tveganja | ni relevantno |
| Drugi operativni pogoji, ki vplivajo na izpostavljenost | Postopki potekajo pri povišani temperaturi (> 20 °C nad temperaturo okolja). Predpostavlja se, da so ustrezna osnovna načela za zdravje pri delu upoštevana. |
| Pomožni scenariji | Specifična sredstva upravljanja tveganja (RMM) in Operativni pogoji (OC) |
| Splošna sredstva (snovi, ki povzročajo draženje kože) | Izogibajte se stiku izdelka s kožo. Določite možna območja posrednega stika izdelka s kožo. Če obstaja verjetnost, da se boste dotaknili izdelka, nadenite zaščitne rokavice (preizkušene v skladu z normo EN374). Odpravite kontaminacijo/iztekanje takoj, ko nastane. Takoj sperite vse sledi izdelka s kože. Zagotovite osnovno usposabljanje delavcev o preprečevanju/zmanjševanju izpostavljenosti in prijavljanju vseh možnih težav s kožo. |
| Splošna izpostavljenost (zaprti sistemi) | Nobena druga posebna sredstva niso določena. |
| Splošna izpostavljenost (zaprti sistemi) z odvzemanjem vzorcev | Nobena druga posebna sredstva niso določena. |
| Splošna izpostavljenost (zaprti sistemi), serijski postopek, z odvzemanjem vzorcev | Nobena druga posebna sredstva niso določena. |
| Procesno vzorčenje | Nobena druga posebna sredstva niso določena. |
| Splošna izpostavljenost (odprti sistemi) | Izvajati proces zunaj ali zagotoviti ustrezno zračenje (menjava zraka vsaj 3 do 5 krat na uro). |
| Laboratorijska dela | Izvajajte jih pod digestorijem ali pod ventilacijskim odzračevanjem. |
| Prevoz v razsutem stanju, ločen objekt | Izvajajte postopek zunaj. |
| Polnjenje majhne embalaže | Zagotoviti ustrezno zračenje (menjava zraka vsaj 3 do 5 krat na uro) |
| Čiščenje in vzdrževanje | Osušite sistem pred začetkom čiščenja ali konzervacijskih del. Vzdržujte tesno zaprtost tekom osuševanja do časa odstranitve ali reciklaže. |
| Shranjevanje izdelkov v razsutem stanju | Izvajati proces zunaj ali zagotoviti ustrezno zračenje (menjava zraka vsaj 3 do 5 krat na uro). |
| Poglavje 2.2 Nadzor izpostavljenosti okolja | |
| ni relevantno | |
| Poglavje 3 Ocena izpostavljenosti | |
| 3.1. Zdravje | |
| Za oceno izpostavljenost v delovnem okolju je bilo uporabljeno orodje ECETOC TRA, razen če je navedeno drugače. | |
| 3.2. Okolje | |
| ni relevantno | |
| Poglavje 4 Napotki za preverjanje skladnosti s scenarijem izpostavljenosti | |
| 4.1. Zdravje | |



VARNOSTNI LIST

Pripravljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(MLETO ŽVEPLO Z OLJEM)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 13 z 23

Podatki o nevarnostih, ki so na voljo, ne omogočajo ugotovitve vrednosti brez učinka (DNEL) za primer draženja kože. Sredstva za upravljanje tveganja se opirajo na kakovostno karakteristiko tveganja.

Podatki o nevarnostih, ki so na voljo, ne upravičujejo potrebe po določitvi izpeljanih vrednosti brez učinka (DNEL) za druge vrste vpliva na zdravje. Uporabniki morajo upoštevati mejne vrednosti izpostavljenosti v delovnem okolju oziroma druge enakovredne vrednosti, določene s predpisi, ki veljajo v državi uporabe.

Če so bila uvedena druga sredstva za upravljanje tveganja/delovni pogoji, morajo uporabniki zagotoviti upravljanje tveganja vsaj na enaki ravni.

4.2. Okolje

ni relevantno

Poglavje 1 – naslov scenarija izpostavljenosti št. 4

Naslov

Formulacija (mešanje) in (ponovno) pakiranje snovi ter zmesi – industrijska uporaba

Označba uporabnika

| | |
|--|--|
| Sektor (-ja/-ji) uporabe (SU) | 3, 10 |
| Kategorija (-i/-e) postopka (PROC) | 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24 |
| Kategorija (-i/-e) sproščanja v okolje (ERC) | 2 |
| Natančna oznaka kategorije sproščanja v okolje (SPERC) | ESVOC SpERC 2.2.v1 |

Upoštevani postopki, naloge, delovanje

Tovorjenje (vključno s prekomorskimi ladjami/vleki, avti/vagoni in posodami za shranjevanje polizdelkov v razsutem stanju) in prepakiranje snovi (tudi v sode in manjšo embalažo), tudi med vzorčenjem, shranjevanjem, raztovarjanjem, distribucijo in spremljevalnimi laboratorijskimi dejavnostmi.

Metoda ocene

Glej 3. Poglavje

Poglavje 2 – operativni pogoji in sredstva za upravljanje tveganja

Poglavje 2.1 Nadzor izpostavljenosti delavcev

Značilnosti izdelka

| | |
|---|--|
| Fizična oblika izdelka | Trda snov pri običajni temperaturi in tlaku, prehaja v tekoče stanje pri povišani delovni temperaturi, tlak hlapov < 0,5 kPa. |
| Koncentracija snovi v izdelku | Vključuje odstotek snovi v izdelku vse do 100 % (razen če je določeno drugače). |
| Odmerki | ni relevantno |
| Pogostnost in čas uporabe/izpostavljenosti | Vključuje dnevno izpostavljenost do 8 ur (razen če je določeno drugače). |
| Človeški dejavniki, neodvisni od upravljanja tveganja | ni relevantno |
| Drugi operativni pogoji, ki vplivajo na izpostavljenost | Postopki potekajo pri povišani temperaturi (> 20 °C nad temperaturo okolja). Predpostavlja se, da so ustrezna osnovna načela za zdravje pri delu upoštevana. |

Pomožni scenariji

Specifična sredstva upravljanja tveganja (RMM) in Operativni pogoji (OC)

| | |
|--|---|
| Splošna sredstva (snovi, ki povzročajo draženje kože) | Izogibajte se stiku izdelka s kožo. Določite možna območja posrednega stika izdelka s kožo. Če obstaja verjetnost, da se boste dotaknili izdelka, nadenite zaščitne rokavice (preizkušene v skladu z normo EN374). Odpravite kontaminacijo/iztekanje takoj, ko nastane. Takoj sperite vse sledi izdelka s kože. Zagotovite osnovno usposabljanje delavcev o preprečevanju/zmanjševanju izpostavljenosti in prijavljanju vseh možnih težav s kožo. |
| Splošna izpostavljenost (zaprti sistemi) | Nobena druga posebna sredstva niso določena. |
| Splošna izpostavljenost (zaprti sistemi) z odvzemanjem vzorcev | Nobena druga posebna sredstva niso določena. |
| Splošna izpostavljenost (zaprti sistemi), serijski postopek, z | Nobena druga posebna sredstva niso določena. |



VARNOSTNI LIST

Pripravljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(MLETO ŽVEPLO Z OLJEM)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 14 z 23

| | |
|--|--|
| odvzemanjem vzorcev | |
| Procesno vzorčenje | Nobena druga posebna sredstva niso določena. |
| Splošna izpostavljenost (odprti sistemi) | Izvajati proces zunaj ali zagotoviti ustrezno zračenje (menjava zraka vsaj 3 do 5 krat na uro). |
| Mešanje (odprti sistemi) | Izvajati proces zunaj ali zagotoviti ustrezno zračenje (menjava zraka vsaj 3 do 5 krat na uro). |
| Rezkanje, brušenje in podobni postopki | Zagotoviti ventilacijski odvod na mestih pojava izpustov. |
| Polnjenje majhne embalaže | Zagotoviti ventilacijski odvod na mestih pojava izpustov. |
| Granuliranje | Nobena druga posebna sredstva niso določena. |
| Laboratorijska dela | Izvajajte jih pod digestorijem ali pod ventilacijskim odzračevanjem. |
| Prevoz v razsutem stanju, ločen objekt | Izvajajte postopek zunaj. |
| Čiščenje in vzdrževanje | Osušite sistem pred začetkom čiščenja ali konzervacijskih del. Vzdržujte tesno zaprtost tekom sušenja do časa odstranitve ali reciklaže. |
| Splošna izpostavljenost (odprti sistemi) povišana temperatura | Nobena druga posebna sredstva niso določena. |
| Shranjevanje izdelkov v razsutem stanju | Izvajati proces zunaj ali zagotoviti ustrezno zračenje (menjava zraka vsaj 3 do 5 krat na uro). |

Poglavje 2.2 Nadzor izpostavljenosti okolja

ni relevantno

Poglavje 3 Ocena izpostavljenosti

3.1. Zdravje

Za oceno izpostavljenost v delovnem okolju je bilo uporabljeno orodje ECETOC TRA, razen če je navedeno drugače.

3.2. Okolje

ni relevantno

Poglavje 4 Napotki za preverjanje skladnosti s scenarijem izpostavljenosti

4.1. Zdravje

Podatki o nevarnostih, ki so na voljo, ne omogočajo ugotovitve vrednosti brez učinka (DNEL) za primer draženja kože. Sredstva za upravljanje tveganja se opirajo na kakovostno karakteristiko tveganja.

Podatki o nevarnostih, ki so na voljo, ne upravičujejo potrebe po določitvi izpeljanih vrednosti brez učinka (DNEL) za druge vrste vpliva na zdravje. Uporabniki morajo upoštevati mejne vrednosti izpostavljenosti v delovnem okolju oziroma druge enakovredne vrednosti, določene s predpisi, ki veljajo v državi uporabe.

Če so bila uvedena druga sredstva za upravljanje tveganja/delovni pogoji, morajo uporabniki zagotoviti upravljanje tveganja vsaj na enaki ravni.

4.2. Okolje

ni relevantno

Poglavje 1 – naslov scenarija izpostavljenosti št. 5

Naslov

Uporaba kot vezivno sredstvo in ločevalno sredstvo – industrijska uporaba

Označba uporabnika

| | |
|--|-----------------------------------|
| Sektor (-ja/-ji) uporabe (SU) | 3 |
| Kategorija (-i/-e) postopka (PROC) | 1, 2, 3, 4, 6, 8a, 8b, 10, 13, 14 |
| Kategorija (-i/-e) sproščanja v okolje (ERC) | 4 |
| Natančna oznaka kategorije sproščanja v okolje (SPERC) | ESVOC SpERC 4.10a.v1 |

Upoštevani postopki, naloge, delovanje

Zajema uporabo v funkciji veziva in ločevalnega sredstva, vključno tekom prenosa materialov, mešanja, uporabe (vključno z obrizgavanjem in nanosom s čopičem), oblikovanja in odlivanja materialov ter ravnanja z odpadki.

Metoda ocene

Glej 3. Poglavje



VARNOSTNI LIST

Pripravljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(MLETO ŽVEPLO Z OLJEM)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 15 z 23

Poglavje 2 – operativni pogoji in sredstva za upravljanje tveganja

Poglavje 2.1 Nadzor izpostavljenosti delavcev

Značilnosti izdelka

| | |
|---|--|
| Fizična oblika izdelka | Trda snov pri običajni temperaturi in tlaku, prehaja v tekoče stanje pri povišani delovni temperaturi, tlak hlapov < 0,5 kPa. |
| Koncentracija snovi v izdelku | Vključuje odstotek snovi v izdelku vse do 100 % (razen če je določeno drugače). |
| Odmerki | ni relevantno |
| Pogostnost in čas uporabe/izpostavljenosti | Vključuje dnevno izpostavljenost do 8 ur (razen če je določeno drugače). |
| Človeški dejavniki, neodvisni od upravljanja tveganja | ni relevantno |
| Drugi operativni pogoji, ki vplivajo na izpostavljenost | Postopki potekajo pri povišani temperaturi (> 20 °C nad temperaturo okolja). Predpostavlja se, da so ustrezna osnovna načela za zdravje pri delu upoštevana. |

Pomožni scenariji

Specifična sredstva upravljanja tveganja (RMM) in Operativni pogoji (OC)

| | |
|--|--|
| Splošna sredstva (snovi, ki povzročajo draženje kože) | Izogibajte se stiku izdelka s kožo. Določite možna območja posrednega stika izdelka s kožo. Če obstaja verjetnost, da se boste dotaknili izdelka, nadenite zaščitne rokavice (preizkušene v skladu z normo EN374). Odpravite kontaminacijo/iztekanje takoj, ko nastane. Takoj sperite vse sledi izdelka s kože. Zagotovite osnovno usposabljanje delavcev o preprečevanju/zmanjševanju izpostavljenosti in prijavljanju vseh možnih težav s kožo. Med deli, med katerimi pride do velike razpršitve in ki lahko vodijo k sproščanju večje količine aerosola, je lahko potrebna uporaba drugih sredstev za zaščito kože, kot so npr. hermetični kombinezoni in maske. |
| Splošna izpostavljenost (zaprti sistemi) | Nobena druga posebna sredstva niso določena. |
| Splošna izpostavljenost (zaprti sistemi) z odvzemanjem vzorcev | Nobena druga posebna sredstva niso določena. |
| Splošna izpostavljenost (zaprti sistemi), serijski postopek, z odvzemanjem vzorcev | Nobena druga posebna sredstva niso določena. |
| Splošna izpostavljenost (odprti sistemi) | Izvajati proces zunaj ali zagotoviti ustrezno zračenje (menjava zraka vsaj 3 do 5 krat na uro). |
| Mešanje (odprti sistemi) | Zagotoviti ustrezno zračenje (menjava zraka vsaj 3 do 5 krat na uro). |
| Uporaba strojev za valjenje, prevlekanje in stiskalnic | Zagotoviti ustrezno zračenje (menjava zraka vsaj 3 do 5 krat na uro). |
| Močenje, potapljanje in polivanje | Nobena druga posebna sredstva niso določena. |
| Oblikovanje izdelkov | Nobena druga posebna sredstva niso določena. |
| Prevoz v razsutem stanju, ločen objekt | Izvajati proces zunaj ali zagotoviti ustrezno zračenje (menjava zraka vsaj 3 do 5 krat na uro). |
| Čiščenje in vzdrževanje | Osušite sistem pred začetkom čiščenja ali konzervacijskih del. Vzdržujte tesno zaprtost tekom osuševanja do časa odstranitve ali reciklaže. |

Poglavje 2.2 Nadzor izpostavljenosti okolja

ni relevantno

Poglavje 3 Ocena izpostavljenosti

3.1. Zdravje

Za oceno izpostavljenost v delovnem okolju je bilo uporabljeno orodje ECETOC TRA, razen če je navedeno drugače.

3.2. Okolje

ni relevantno

Poglavje 4 Napotki za preverjanje skladnosti s scenarijem izpostavljenosti

4.1. Zdravje

Podatki o nevarnostih, ki so na voljo, ne omogočajo ugotovitve vrednosti brez učinka (DNEL) za primer draženja kože. Sredstva za upravljanje tveganja se opirajo na kakovostno karakteristiko tveganja.

Podatki o nevarnostih, ki so na voljo, ne upravičujejo potrebe po določitvi izpeljanih vrednosti brez učinka (DNEL) za



VARNOSTNI LIST

Pripravljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(MLETO ŽVEPLO Z OLJEM)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 16 z 23

druge vrste vpliva na zdravje. Uporabniki morajo upoštevati mejne vrednosti izpostavljenosti v delovnem okolju oziroma druge enakovredne vrednosti, določene s predpisi, ki veljajo v državi uporabe.

Če so bila uvedena druga sredstva za upravljanje tveganja/delovni pogoji, morajo uporabniki zagotoviti upravljanje tveganja vsaj na enaki ravni.

4.2. Okolje

ni relevantno

Poglavje 1 – naslov scenarija izpostavljenosti št. 6

Naslov

Uporaba kot vezivno sredstvo in ločevalno sredstvo – strokovna uporaba

Označba uporabnika

| | |
|--|-----------------------------------|
| Sektor (-ja/-ji) uporabe (SU) | 22 |
| Kategorija (-i/-e) postopka (PROC) | 1, 2, 3, 4, 6, 8a, 8b, 10, 13, 14 |
| Kategorija (-i/-e) sproščanja v okolje (ERC) | 8a, 8d |
| Natančna oznaka kategorije sproščanja v okolje (SPERC) | ESVOC SpERC 8.10b.v1 |

Upoštevani postopki, naloge, delovanje

Vključuje uporabo kot vezivno sredstvo in ločevalno sredstvo, tudi pošiljanjem, mešanjem in aplikacijo (vključno s škropljenjem in barvanjem s čopičem) ter obdelavo odpadkov.

Metoda ocene

Glej 3. poglavje

Poglavje 2 – operativni pogoji in sredstva za upravljanje tveganja

Poglavje 2.1 Nadzor izpostavljenosti delavcev

Značilnosti izdelka

| | |
|---|--|
| Fizična oblika izdelka | Trda snov pri običajni temperaturi in tlaku, prehaja v tekoče stanje pri povišani delovni temperaturi, tlak hlapov < 0,5 kPa. |
| Koncentracija snovi v izdelku | Vključuje odstotek snovi v izdelku vse do 100 % (razen če je določeno drugače). |
| Odmerki | ni relevantno |
| Pogostnost in čas uporabe/izpostavljenosti | Vključuje dnevno izpostavljenost do 8 ur (razen če je določeno drugače). |
| Človeški dejavniki, neodvisni od upravljanja tveganja | ni relevantno |
| Drugi operativni pogoji, ki vplivajo na izpostavljenost | Postopki potekajo pri povišani temperaturi (> 20 °C nad temperaturo okolja). Predpostavlja se, da so ustrezna osnovna načela za zdravje pri delu upoštevana. |

Pomožni scenariji

Specifična sredstva upravljanja tveganja (RMM) in Operativni pogoji (OC)

| | |
|--|--|
| Splošna sredstva (snovi, ki povzročajo draženje kože) | Izogibajte se stiku izdelka s kožo. Določite možna območja posrednega stika izdelka s kožo. Če obstaja verjetnost, da se boste dotaknili izdelka, nadenite zaščitne rokavice (preizkušene v skladu z normo EN374). Odpravite kontaminacijo/iztekanje takoj, ko nastane. Takoj sperite vse sledi izdelka s kože. Zagotovite osnovno usposabljanje delavcev o preprečevanju/zmanjševanju izpostavljenosti in prijavljanju vseh možnih težav s kožo. Med deli, med katerimi pride do velike razpršitve in ki lahko vodijo k sproščanju večje količine aerosola, je lahko potrebna uporaba drugih sredstev za zaščito kože, kot so npr. hermetični kombinezoni in maske. |
| Splošna izpostavljenost (zaprti sistemi) | Nobena druga posebna sredstva niso določena. |
| Splošna izpostavljenost (zaprti sistemi) z odvzemanjem vzorcev | Nobena druga posebna sredstva niso določena. |
| Splošna izpostavljenost (zaprti sistemi), serijski postopek, z odvzemanjem vzorcev | Nobena druga posebna sredstva niso določena. |
| Splošna izpostavljenost (odprti) | Izvajati proces zunaj ali zagotoviti ustrezno zračenje (menjava zraka vsaj 3 do 5 |



VARNOSTNI LIST

Pripravljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(MLETO ŽVEPLO Z OLJEM)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 17 z 23

| | |
|--|--|
| sistemi) | krat na uro). |
| Mešanje (odprti sistemi) | Zagotoviti ustrezno zračenje (menjava zraka vsaj 3 do 5 krat na uro). |
| Uporaba strojev za valjenje, prevlekanje in stiskalnic | Zagotoviti ustrezno zračenje (menjava zraka vsaj 3 do 5 krat na uro). |
| Močenje, potapljanje in polivanje | Zagotoviti ustrezno zračenje (menjava zraka vsaj 3 do 5 krat na uro). |
| Oblikovanje izdelkov | Zagotoviti ustrezno zračenje (menjava zraka vsaj 3 do 5 krat na uro). |
| Prevoz v razsutem stanju, ločen objekt | Izvajati proces zunaj ali zagotoviti ustrezno zračenje (menjava zraka vsaj 3 do 5 krat na uro). |
| Čiščenje in vzdrževanje | Osušite sistem pred začetkom čiščenja ali konzervacijskih del. Vzdržujte tesno zaprtost tekom sušenja do časa odstranitve ali reciklaže. |

Poglavje 2.2 Nadzor izpostavljenosti okolja

ni relevantno

Poglavje 3 Ocena izpostavljenosti

3.1. Zdravje

Za oceno izpostavljenost v delovnem okolju je bilo uporabljeno orodje ECETOC TRA, razen če je navedeno drugače.

3.2. Okolje

ni relevantno

Poglavje 4 Napotki za preverjanje skladnosti s scenarijem izpostavljenosti

4.1. Zdravje

Podatki o nevarnostih, ki so na voljo, ne omogočajo ugotovitve vrednosti brez učinka (DNEL) za primer draženja kože. Sredstva za upravljanje tveganja se opirajo na kakovostno karakteristiko tveganja.

Podatki o nevarnostih, ki so na voljo, ne upravičujejo potrebe po določitvi izpeljanih vrednosti brez učinka (DNEL) za druge vrste vpliva na zdravje. Uporabniki morajo upoštevati mejne vrednosti izpostavljenosti v delovnem okolju oziroma druge enakovredne vrednosti, določene s predpisi, ki veljajo v državi uporabe.

Če so bila uvedena druga sredstva za upravljanje tveganja/delovni pogoji, morajo uporabniki zagotoviti upravljanje tveganja vsaj na enaki ravni.

4.2. Okolje

ni relevantno

Poglavje 1 – naslov scenarija izpostavljenosti št. 7

Naslov

Uporaba v agrokemičnih sredstvih – strokovna uporaba

Označba uporabnika

| | |
|--|----------------------|
| Sektor (-ja/-ji) uporabe (SU) | 22 |
| Kategorija (-i/-e) postopka (PROC) | 1, 4, 8a, 8b, 11, 13 |
| Kategorija (-i/-e) sproščanja v okolje (ERC) | 8a, 8d |
| Natančna oznaka kategorije sproščanja v okolje (SPERC) | ESVOC SpERC 8.11a.v1 |

Upoštevani postopki, naloge, delovanje

Uporaba kot agrokemična pomožna snov za ročno nanašanje oziroma strojno škropljenje med sproščanjem dimov in megel, tudi med čiščenjem opreme in odstranjevanjem.

Metoda ocene

Glej 3. poglavje

Poglavje 2 – operativni pogoji in sredstva za upravljanje tveganja

Poglavje 2.1 Nadzor izpostavljenosti delavcev

Značilnosti izdelka

| | |
|-------------------------------|---|
| Fizična oblika izdelka | Trda snov pri običajni temperaturi in tlaku, prehaja v tekoče stanje pri povišani delovni temperaturi, tlak hlapov < 0,5 kPa. |
| Koncentracija snovi v izdelku | Vključuje odstotek snovi v izdelku vse do 100 % (razen če je določeno drugače). |
| Odmerki | ni relevantno |
| Pogostnost in čas | Vključuje dnevno izpostavljenost do 8 ur (razen če je določeno drugače). |



VARNOSTNI LIST

Pripravljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(MLETO ŽVEPLO Z OLJEM)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 18 z 23

| | |
|--|--|
| uporabe/izpostavljenosti | |
| Človeški dejavniki, neodvisni od upravljanja tveganja | ni relevantno |
| Drugi operativni pogoji, ki vplivajo na izpostavljenost | Postopki potekajo pri povišani temperaturi (> 20 °C nad temperaturo okolja). Predpostavlja se, da so ustrezna osnovna načela za zdravje pri delu upoštevana. |
| Pomožni scenariji | Specifična sredstva upravljanja tveganja (RMM) in Operativni pogoji (OC) |
| Splošna sredstva (snovi, ki povzročajo draženje kože) | Izogibajte se stiku izdelka s kožo. Določite možna območja posrednega stika izdelka s kožo. Če obstaja verjetnost, da se boste dotaknili izdelka, nadenite zaščitne rokavice (preizkušene v skladu z normo EN374). Odpravite kontaminacijo/iztekanje takoj, ko nastane. Takoj sperite vse sledi izdelka s kože. Zagotovite osnovno usposabljanje delavcev o preprečevanju/zmanjševanju izpostavljenosti in prijavljanju vseh možnih težav s kožo. Med deli, med katerimi pride do velike razpršitve in ki lahko vodijo k sproščanju večje količine aerosola, je lahko potrebna uporaba drugih sredstev za zaščito kože, kot so npr. hermetični kombinezoni in maske. |
| Splošna izpostavljenost (zaprti sistemi) | Nobena druga posebna sredstva niso določena. |
| Splošna izpostavljenost (odprti sistemi) | Izvajati proces zunaj ali zagotoviti ustrezno zračenje (menjava zraka vsaj 3 do 5 krat na uro). |
| Prevoz v razsutem stanju, ločen objekt | Izvajati proces zunaj ali zagotoviti ustrezno zračenje (menjava zraka vsaj 3 do 5 krat na uro). |
| Pršenje | Uporabljati masko, izpolnjujočo standard EN140, s filtrom tipa A/P2 ali boljšim. |
| Močenje, potapljanje in polivanje | Ogibati se opravljanju aktivnosti povezanih z izpostavljenostjo snovi dlje kot 4 ure. |
| Čiščenje in vzdrževanje | Ogibati se opravljanju aktivnosti povezanih z izpostavljenostjo snovi dlje kot 1 uro. |
| Poglavje 2.2 Nadzor izpostavljenosti okolja | |
| ni relevantno | |
| Poglavje 3 Ocena izpostavljenosti | |
| 3.1. Zdravje | |
| Za oceno izpostavljenost v delovnem okolju je bilo uporabljeno orodje ECETOC TRA, razen če je navedeno drugače. | |
| 3.2. Okolje | |
| ni relevantno | |
| Poglavje 4 Napotki za preverjanje skladnosti s scenarijem izpostavljenosti | |
| 4.1. Zdravje | |
| Podatki o nevarnostih, ki so na voljo, ne omogočajo ugotovitve vrednosti brez učinka (DNEL) za primer draženja kože. Sredstva za upravljanje tveganja se opirajo na kakovostno karakteristiko tveganja. | |
| Podatki o nevarnostih, ki so na voljo, ne upravičujejo potrebe po določitvi izpeljanih vrednosti brez učinka (DNEL) za druge vrste vpliva na zdravje. Uporabniki morajo upoštevati mejne vrednosti izpostavljenosti v delovnem okolju oziroma druge enakovredne vrednosti, določene s predpisi, ki veljajo v državi uporabe. | |
| Če so bila uvedena druga sredstva za upravljanje tveganja/delovni pogoji, morajo uporabniki zagotoviti upravljanje tveganja vsaj na enaki ravni. | |
| 4.2. Okolje | |
| ni relevantno | |

Poglavje 1 – naslov scenarija izpostavljenosti št. 8

Naslov

Uporaba v agrokemičnih sredstvih – potrošniška uporaba

Označba uporabnika

| | |
|--|----------------------|
| Sektor (-ja/-ji) uporabe (SU) | 21 |
| Kategorija (-i/-e) izdelka (PC) | 12, 22, 27 |
| Kategorija (-i/-e) sproščanja v okolje (ERC) | 8a, 8d |
| Natančna oznaka kategorije sproščanja v okolje (SPERC) | ESVOC SpERC 8.11b.v1 |



VARNOSTNI LIST

Pripravljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(MLETO ŽVEPLO Z OLJEM)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 19 z 23

Upoštevani postopki, naloge, delovanje

Zajema potrošno uporabo v agrokemičnih proizvodih v tekočem in trdnem stanju.

Metoda ocene

Glej 3. poglavje

Poglavje 2 – operativni pogoji in sredstva za upravljanje tveganja

Poglavje 2.1 Nadzor izpostavljenosti potrošnikov

Značilnosti izdelka

Fizična oblika izdelka

Trda snov pri običajni temperaturi in tlaku, prehaja v tekoče stanje pri povišani delovni temperaturi, tlak hlapov < 0,5 kPa.

Koncentracija snovi v izdelku

Če ni drugače navedeno, vključuje koncentracije vse do 100 %.

Odmerki

Če ni drugače navedeno, se uporablja količina, enakovredna 37.500 g;
Površina stika s kožo do 6.600 cm².

Pogostnost in čas uporabe/izpostavljenosti

Če ni drugače navedeno, vključuje pogostnost uporabe do 4-krat dnevno; vključuje izpostavljenost 8 ur/dogodek.

Drugi operativni pogoji, ki vplivajo na izpostavljenost

Če ni drugače navedeno, vključuje uporabo v temperaturi okolja; vključuje uporabo v prostorih s površino 20 m³; vključuje uporabo ob običajnem prezračevanju.

Pomožni scenariji

Specifična sredstva upravljanja tveganja (RMM) in Operativni pogoji (OC)

PC12: gnojila

OC

Če ni drugače navedeno, vključuje koncentracije do 90 %; vključuje uporabo do 1 dneva v letu; vključuje pogostnost uporabe 1-krat na dan uporabe; vključuje površino stika s kožo do 857,50 cm².
Vsakokratna uporaba pomeni zaužitje količine, enakovredne 0,3 g;
vsakokratna uporaba pomeni uporabo količine, enakovredne 2500 g;
vključuje uporabo zunaj stavb

RMM

Nobeno specifično sredstvo za upravljanje tveganja ni bilo določeno, razen navedenih delovnih pogojev.

PC22: pripravki za trate in vrtove, vključno z gnojili

OC

Izdelki z veliko vsebnostjo žvepla (90 %) se prodajajo kot sredstva za zakisanje zemlje pri zdravljenju nekaterih rastlin (npr. pri krompirjevi plesni) in kot repelenti
(<http://www.progreen.co.uk/index.php?c=61&p=132>).
Izdelki se uvajajo v obliki granulata v embalažah po 1 kg. Priporočena pogostnost uporabe: 1-krat na leto.

RMM

Nobeno specifično sredstvo za upravljanje tveganja ni bilo določeno, razen navedenih delovnih pogojev.

PC27: fitofarmacevtska sredstva

OC

Če ni drugače navedeno, vključuje koncentracije do 90 %; vključuje uporabo do 1 dneva v letu; vključuje pogostnost uporabe 1-krat na dan uporabe; vključuje površino stika s kožo do 857,50 cm².
Vsakokratna uporaba pomeni zaužitje količine, enakovredne 0,3 g;
vsakokratna uporaba pomeni uporabo količine, enakovredne 2500 g;
vključuje uporabo zunaj stavb

RMM

Nobeno specifično sredstvo za upravljanje tveganja ni bilo določeno, razen navedenih delovnih pogojev.

Poglavje 2.2 Nadzor izpostavljenosti okolja

ni relevantno

Poglavje 3 Ocena izpostavljenosti

3.1. Zdravje

Za oceno izpostavljenosti potrošnikov je bilo uporabljeno orodje ECETOC TRA v skladu z vsebino poročila ECETOC št. 107 in poglavja R15 IR&CSA TGD. Dejavniki izpostavljenosti so navedeni le, če se razlikujejo od tistih iz zgoraj omenjenih virov.

3.2. Okolje

ni relevantno

Poglavje 4 Napotki za preverjanje skladnosti s scenarijem izpostavljenosti

4.1. Zdravje

Ocene izpostavljenosti ne bi mogle presežati ustreznih referenčnih vrednosti za potrošnike pod pogojem, da so delovni pogoji/sredstva za upravljanje tveganja, opisani v 2. poglavju, uvedeni.



VARNOSTNI LIST

Pripravljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(MLETO ŽVEPLO Z OLJEM)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 20 z 23

Če so bila uvedena druga sredstva za upravljanje tveganja/delovni pogoji, morajo uporabniki zagotoviti upravljanje tveganja vsaj na enaki ravni.

4.2. Okolje

ni relevantno

Poglavje 1 – naslov scenarija izpostavljenosti št. 9

Naslov

Proizvodnja in predelava gume – industrijska uporaba

Označba uporabnika

| | |
|--|--|
| Sektor (-ja/-ji) uporabe (SU) | 3, 10, 11 |
| Kategorija (-i/-e) postopka (PROC) | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 13, 14, 15, 21 |
| Kategorija (-i/-e) sproščanja v okolje (ERC) | 4, 6d |
| Natančna oznaka kategorije sproščanja v okolje (SPERC) | ESVOC SpERC 4.19.v1 |

Upoštevani postopki, naloge, delovanje

Proizvodnja pnevmatik in drugih gumijastih izdelkov, tudi predelava tekoče (neutrjene) gume, priprava in mešanje gumijastih dodatkov, vulkanizacija, hlajenje in zaključevanje.

Metoda ocene

Glej 3. Poglavje

Poglavje 2 – operativni pogoji in sredstva za upravljanje tveganja

Poglavje 2.1 Nadzor izpostavljenosti delavcev

Značilnosti izdelka

| | |
|---|--|
| Fizična oblika izdelka | Mleto žveplo z oljem – trdna zmes, prah, pri običajni temperaturi in tlaku, prehaja v tekoče stanje pri povišani delovni temperaturi, tlak hlapov < 0,5 kPa. |
| Koncentracija snovi v izdelku | Vključuje odstotek snovi v izdelku vse do 100 % (razen če je določeno drugače). |
| Odmerki | ni relevantno |
| Pogostnost in čas uporabe/izpostavljenosti | Vključuje dnevno izpostavljenost do 8 ur (razen če je določeno drugače). |
| Človeški dejavniki, neodvisni od upravljanja tveganja | ni relevantno |
| Drugi operativni pogoji, ki vplivajo na izpostavljenost | Postopki potekajo pri povišani temperaturi (> 20 °C nad temperaturo okolja). Predpostavlja se, da so ustrezna osnovna načela za zdravje pri delu upoštevana. |

Pomožni scenariji

Specifična sredstva upravljanja tveganja (RMM) in Operativni pogoji (OC)

Splošna sredstva (snovi, ki povzročajo draženje kože, prahovi povzročajoči nevarnost eksplozije)

Izogibajte se stiku izdelka s kožo. Določite možna območja posrednega stika izdelka s kožo. Če obstaja verjetnost, da se boste dotaknili izdelka, nadenite zaščitne rokavice (preizkušene v skladu z normo EN374). Odpravite kontaminacijo/iztekanje takoj, ko nastane. Takoj sperite vse sledi izdelka s kože. Zagotovite osnovno usposabljanje delavcev o preprečevanju/zmanjševanju izpostavljenosti in prijavljanju vseh možnih težav s kožo.

Med deli, med katerimi pride do velike razpršitve in ki lahko vodijo k sproščanju večje količine aerosola, je lahko potrebna uporaba drugih sredstev za zaščito kože, kot so npr. hermetični kombinezoni in maske.

Priporoča se, da uporabnik mletega žvepla z oljem za svoje instalacije opravi analizo tveganja, ki ga povzroča eksplozivno ozračje, da opredeli območja nevarnosti in pripravi dokument o zaščiti pred eksplozijo (skladno z direktivo ATEX 94/9/WE in Uredbo Ministra za gospodarstvo (RP) z dne 22. decembra 2005 o temeljnih zahtevah v zvezi z zaščitnimi napravami in sistemi, namenjenimi za uporabo v prostorih, izpostavljenih nevarnosti eksplozije, s kasnejšimi spremembami).

Sredstva za osebno zaščito, namenjena za uporabo v eksplozijskem ozračju, ne smejo biti vir električnih, statično-električnih ali mehanskih lokov ali isker, ki bi lahko povzročili vžig eksplozivne zmesi.

Držati se je treba parametrov, ki jih opredeljujejo fizikalne in kemijske lastnosti,



VARNOSTNI LIST

Pripravljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(MLETO ŽVEPLO Z OLJEM)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 21 z 23

| | |
|--|---|
| | navedene v razdelku 9 varnostnega lista (med njimi spodnja meja eksplozivnosti, temperature vžiga, minimalna energija vžiga, pogoji tlaka, kazalnik eksplozivnosti, itd.) |
| Splošna izpostavljenost (zaprti sistemi) | Nobena druga posebna sredstva niso določena kot le zgoraj omenjena. |
| Splošna izpostavljenost (zaprti sistemi) ter vzorčenje | Nobena druga posebna sredstva niso določena kot le zgoraj omenjena. |
| Splošna izpostavljenost (zaprti sistemi), serijski postopek, ter vzorčenje | Nobena druga posebna sredstva niso določena kot le zgoraj omenjena. |
| Splošna izpostavljenost (odprti sistemi) | Izvajajte postopek zunaj. Zagotoviti ustrezno zračenje (menjava zraka vsaj 3 do 5 krat na uro). Ter zgoraj omenjena sredstva. |
| Mešanje (odprti sistemi) | Zagotoviti ustrezno zračenje (menjava zraka vsaj 3 do 5 krat na uro). Ter zgoraj omenjena sredstva. |
| Kalandiranje (vključno z mešalniki vrste Banbury); vulkanizacija, hlajenje utrjenih izdelkov | Zagotoviti ustrezno zračenje (menjava zraka vsaj 3 do 5 krat na uro). Ter zgoraj omenjena sredstva. |
| Pršenje | Proces izvajajte pod digestorijem. Ter zgoraj omenjena sredstva. |
| Tehtanje majhnih količin | Zagotoviti ustrezno zračenje (menjava zraka vsaj 3 do 5 krat na uro). Ter zgoraj omenjena sredstva. |
| Močenje, potapljanje in polivanje | Nobena druga posebna sredstva niso določena kot le zgoraj omenjena. |
| Stiskanje neutrjenih gumijastih polizdelkov | Nobena druga posebna sredstva niso določena kot le zgoraj omenjena. |
| Zaključna dela | Nobena druga posebna sredstva niso določena kot le zgoraj omenjena. |
| Laboratorijska dela | Nobena druga posebna sredstva niso določena kot le zgoraj omenjena. |
| Prevoz v razsutem stanju, ločen objekt | Izvajati proces zunaj. Zagotoviti ustrezno zračenje (menjava zraka vsaj 3 do 5 krat na uro). Uporabljati elektrostaticno ozemljitev omejujočo tveganje nastanka eksplozije. Uporabljati naprave v protieksplzijski izvedbi. Ter zgoraj omenjena sredstva. |
| Čiščenje in vzdrževanje | Osušiti sistem pred začetkom čiščenja ali konzervacijskih del. Vzdržujte tesno zaprtost tekom osuševanja do časa odstranitve ali reciklaže. Ter zgoraj omenjena sredstva. |

Poglavje 2.2 Nadzor izpostavljenosti okolja

ni relevantno

Poglavje 3 Ocena izpostavljenosti

3.1. Zdravje

Za oceno izpostavljenost v delovnem okolju je bilo uporabljeno orodje ECETOC TRA, razen če je navedeno drugače.

3.2. Okolje

ni relevantno

Poglavje 4 Napotki za preverjanje skladnosti s scenarijem izpostavljenosti

4.1. Zdravje

Podatki o nevarnostih za žveplo, ki so na voljo, ne omogočajo ugotovitve vrednosti brez učinka (DNEL) za primer draženja kože. Sredstva za upravljanje tveganja se opirajo na kakovostno karakteristiko tveganja.

Podatki o nevarnostih za žveplo, ki so na voljo, ne upravičujejo potrebe po določitvi izpeljanih vrednosti brez učinka (DNEL) za druge vrste vpliva na zdravje. Uporabniki morajo upoštevati mejne vrednosti izpostavljenosti v delovnem okolju oziroma druge enakovredne vrednosti, določene s predpisi, ki veljajo v državi uporabe.

Če so bila uvedena druga sredstva za upravljanje tveganja/delovni pogoji, morajo uporabniki zagotoviti upravljanje tveganja vsaj na enaki ravni.

4.2. Okolje

ni relevantno

Poglavje 1 – naslov scenarija izpostavljenosti št. 10

Naslov



VARNOSTNI LIST

Pripravljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(MLETO ŽVEPLO Z OLJEM)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 22 z 23

Proizvodnja in uporaba eksplozivnih sredstev – strokovna uporaba

Označba uporabnika

| | |
|--|-----------------|
| Sektor (-ja/-ji) uporabe (SU) | 22 |
| Kategorija (-i/-e) postopka (PROC) | 1, 3, 5, 8a, 8b |
| Kategorija (-i/-e) sproščanja v okolje (ERC) | 8e |
| Natančna oznaka kategorije sproščanja v okolje (SPERC) | ni relevantno |

Upoštevani postopki, naloge, delovanje

Vključuje izpostavljenost med proizvodnjo in uporabo eksplozivnih sredstev v obliki suspenzije (vključno s pošiljanjem blaga in čiščenjem naprav).

Metoda ocene

Glej 3. poglavje

Poglavje 2 – operativni pogoji in sredstva za upravljanje tveganja

Poglavje 2.1 Nadzor izpostavljenosti delavcev

Značilnosti izdelka

| | |
|---|--|
| Fizična oblika izdelka | Trda snov pri običajni temperaturi in tlaku, prehaja v tekoče stanje pri povišani delovni temperaturi, tlak hlapov < 0,5 kPa. |
| Koncentracija snovi v izdelku | Vključuje odstotek snovi v izdelku vse do 100 % (razen če je določeno drugače). |
| Odmerki | ni relevantno |
| Pogostnost in čas uporabe/izpostavljenosti | Vključuje dnevno izpostavljenost do 8 ur (razen če je določeno drugače). |
| Človeški dejavniki, neodvisni od upravljanja tveganja | ni relevantno |
| Drugi operativni pogoji, ki vplivajo na izpostavljenost | Postopki potekajo pri povišani temperaturi (> 20 °C nad temperaturo okolja). Predpostavlja se, da so ustrezna osnovna načela za zdravje pri delu upoštevana. |

Pomožni scenariji

Specifična sredstva upravljanja tveganja (RMM) in Operativni pogoji (OC)

| | |
|--|---|
| Splošna sredstva (snovi, ki povzročajo draženje kože) | Izogibajte se stiku izdelka s kožo. Določite možna območja posrednega stika izdelka s kožo. Če obstaja verjetnost, da se boste dotaknili izdelka, nadenite zaščitne rokavice (preizkušene v skladu z normo EN374). Odpravite kontaminacijo/iztekanje takoj, ko nastane. Takoj sperite vse sledi izdelka s kože. Zagotovite osnovno usposabljanje delavcev o preprečevanju/zmanjševanju izpostavljenosti in prijavljanju vseh možnih težav s kožo. |
| Splošna izpostavljenost (zaprti sistemi) | Nobena druga posebna sredstva niso določena. |
| Splošna izpostavljenost (zaprti sistemi), serijski postopek, z odvzemanjem vzorcev | Nobena druga posebna sredstva niso določena. |
| Mešanje (odprti sistemi) | Izvajati proces zunaj ali zagotoviti ustrezno zračenje (menjava zraka vsaj 3 do 5 krat na uro). |
| Prevoz v razsutem stanju, ločen objekt | Izvajati proces zunaj ali zagotoviti ustrezno zračenje (menjava zraka vsaj 3 do 5 krat na uro). |
| Čiščenje in vzdrževanje | Izvajati proces zunaj ali zagotoviti ustrezno zračenje (menjava zraka vsaj 3 do 5 krat na uro). |

Poglavje 2.2 Nadzor izpostavljenosti okolja

ni relevantno

Poglavje 3 Ocena izpostavljenosti

3.1. Zdravje

Za oceno izpostavljenost v delovnem okolju je bilo uporabljeno orodje ECETOC TRA, razen če je navedeno drugače.

3.2. Okolje

ni relevantno

Poglavje 4 Napotki za preverjanje skladnosti s scenarijem izpostavljenosti

4.1. Zdravje

Podatki o nevarnostih, ki so na voljo, ne omogočajo ugotovitve vrednosti brez učinka (DNEL) za primer draženja kože.



VARNOSTNI LIST

Pripravljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(MLETO ŽVEPLO Z OLJEM)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 23 z 23

Sredstva za upravljanje tveganja se opirajo na kakovostno karakteristiko tveganja.

Podatki o nevarnostih, ki so na voljo, ne upravičujejo potrebe po določitvi izpeljanih vrednosti brez učinka (DNEL) za druge vrste vpliva na zdravje. Uporabniki morajo upoštevati mejne vrednosti izpostavljenosti v delovnem okolju oziroma druge enakovredne vrednosti, določene s predpisi, ki veljajo v državi uporabe.

Če so bila uvedena druga sredstva za upravljanje tveganja/delovni pogoji, morajo uporabniki zagotoviti upravljanje tveganja vsaj na enaki ravni.

4.2. Okolje

ni relevantno

ODOBRITEV: