



KARTA KARAKTERISTIK

Prilavljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(Mleto žveplo, Granulirano žveplo)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 1 z 22

SEKCJA 1. IDENTIFIKACIJA SNOVI/ZMESI IN IDENTIFIKACIJA PODJETJA

1.1. Identifikator proizvoda

Naziv: **ŽVEPLO**
Trgovski naziv: Mleto žveplo, Granulirano žveplo
Št. CAS: 7704-34-9
Št. WE: 231-722-6
Indeksna št. 016-094-00-1
Št. registracije: 01-2119487295-27-XXXX

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

SEKCJA 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



KARTA KARAKTERISTIK

Pripravljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(Mleto žveplo, Granulirano žveplo)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 2 z 22

Žveplo v trdnem stanju je vnetljivo. 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 v zmesih s premogom, sajami, mastmi in olji.

Žveplov prah tvori eksplozivne zmesi z zrakom. Nevarnost eksplozije obstaja tudi v primeru, ko vrhni 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.

SEKCIJA 3. SESTAVA/INFORMACIJA O SESTAVINAH

3.1. Substancje

Naziv snovi	Simbol	% težni	Št. CAS	Št. WE	Indeksna št.
Žveplo	S	>99%	7704-34-9	231-722-6	016-094-00-1

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 SO_2 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: pršeča se voda, gasilna pena, gasilni aparati na CO_2 , druga dostopna gasilna sredstva.

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

5.2. Posebne nevarnosti povezane s snovjo ali zmesjo

Gorljiva snov. 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.



KARTA KARAKTERISTIK

Pripravljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(Mleto žveplo, Granulirano žveplo)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 3 z 22

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

SEKCJA 6. RAVNANJE V PRIMERU ONESNAŽITVE OKOLJA

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. Odstranjajte 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.

SEKCJA 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), onemogočati nabiranje žveplenega prahu, zagotavljati ustrezno odzračevanje 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 območjih z eksplozijsko nevarnostjo (skladno z direktivo ATEX),
- neuporaba 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



KARTA KARAKTERISTIK

Pripravljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(Mleto žveplo, Granulirano žveplo)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 4 z 22

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.

SEKCIJA 8. KONTROLA NEVARNOSTI/ SREDSTVA OSEBNE ZAŠČITE

8.1. Parametri nanašajoči se na kontrolo

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).

DNEL: ni relevantno (nestrupena snov)

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 prilegajoča se nepropustna zaščitna očala.

Zaščita kože:

Treba je nositi rokavice iz blaga, najbolje 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, zaščita dihal ni potrebna.

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 maske 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 | : 6,5 (100g/l pri 20°C) |
| e) Temperatura topljenja/strjevanja | : 112,8°C / Ni opredeljeno |



KARTA KARAKTERISTIK

Priljubljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(Mleto žveplo, Granulirano žveplo)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 5 z 22

f) Začetna temperatura vrenja	: 444,6 °C
g) Temperatura vžiga (maks. temp. stene posode, v kateri je hranjeno žveplo, ne sme presežati)	: 180 °C
h) Hitrost izhlapevanja	: Ni opredeljeno (ni dostopnih podatkov)
i) Gorljivost (trdnega telesa, plina)	: Gorljivo
j) Spodnja meja eksplozivnosti DGW prašnega oblaka	: 20 ± 1,2 g/m ³ *
k) Pritisk pare	: 133,3 Pa (pri 183 °C)
l) Gostota pare	: Ni opredeljeno (ni dostopnih podatkov)
m) Relativna gostota	: 2,07 g/cm ³ pri 20 °C
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	: 215 °C
q) Temperatura razpada	: Ni opredeljeno (ni dostopnih podatkov)
r) Lepkost	: 10-11 cP (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}	: 7,1 ± 0,4 bar *
Maksimalna hitrost povečevanja pritiska ($(dp/dt)_{max}$)	: 794 ± 78 bar/s *
Kazalnik eksplozivnosti $K_{st max}$: 216 ± 22 m ³ bar/s *
Razred eksplozivnosti	: St2 *
Temperatura vžiga prašnega oblaka T_{cl}	: 270 ± 3,6 °C *
Temperatura vžiga plasti prahu $T_{5 mm}$: topi se na temperaturi okoli 123 °C *
Minimalna energija vžiga prašnega oblaka MIE	: < 1,8 mJ *
Nasipna gostota	: 1200-1350 kg/m ³ (granulirano žveplo) 550-750 kg/m ³ (mleto žveplo)

* - parametri se nanašajo na mleto žveplo

SEKCIJA 10. STABILNOST IN REAKTIVNOST

10.1. Reaktivnost

Reaktivna snov.

10.2. Kemična stabilnost

Snov 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.



KARTA KARAKTERISTIK

Pripravljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(Mleto žveplo, Granulirano žveplo)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 6 z 22

SEKCIJA 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1 Informacije v zvezi s toksikološkimi posledicami

Ostra toksičnost:

- LD50: >2000 mg/kg m.c. (oralno, podgana)
- LD50: >2000 mg/kg m.c. (koža, zajec)
- LC50: >5430 mg/m³ (inhalacijsko, podgana, 4h)

Razžirajoče/dražeče učinkovanje na kožo:

Žvepleni prah deluje dražeče na kožo.

Hujše poškodbe oči/dražeče delovanje na oči:

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 okraških, 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



KARTA KARAKTERISTIK

Prilavljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(Mleto žveplo, Granulirano žveplo)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 7 z 22

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 žvepla in upravnimi organi (npr. upošteva 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 žveplo ne obvezujejo predpisi ADR/RID (ne izpolnjuje razvrstitvenih kriterijev po predpisih RID in ADR) – skladno s klasifikacijskim certifikatom št. 031/IPO-BC/2015, ki ga je izdal Instytut Przemysłu Organicznego w Warszawie (Inštitut za organsko industrijo v Varšavi) dne 27.11.2015.

Za granulirano žveplo ne veljajo predpisi ADR/RID/IMDG/ADN na podlagi podrobnega/posebnega predpisa št. 242.

Za mleto žveplo 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



KARTA KARAKTERISTIK

Pripravljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(Mleto žveplo, Granulirano žveplo)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 8 z 22

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 pojava 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

Dobavitelj je za snov izvedel oceno kemične varnosti.

SEKCIJA 16. DRUGE INFORMACIJE

Spremembe, ki jih uvaja aktualizacija:

Verifikacija veljavnih predpisov.

Spremembe v sekcijah: 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 izkazujoča zelo visoko zmožnost bioakumulacije
PBT	(Snov) Trajna, izkazujoča 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 izpostavljenosti: nanašajo se na registrirano snov, skladni so z poročilom o kemični varnosti in predstavljajo prilogo k temu varnostnemu listu.

Pozor: Uporabnik je odgovoren za podvzem vseh potrebnih korakov za zagotovitev izpolnjevanja zahtev predpisov svoje države. Informacije vsebovane v tej Karti dajejo opise varnostnih zahtev za uporabo snovi. Uporabnik je v celoti sam odgovoren za opredelitev primernosti proizvoda za konkretni namen uporabe. V tej Karti vsebovani podatki ne predstavljajo ocene varnosti delovnega mesta uporabnika. Karte karakteristik ni možno uporabljati v smislu garancije ustreznosti in kakovosti snovi.



KARTA KARAKTERISTIK

Pripravljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(Mleto žveplo, Granulirano žveplo)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 9 z 22

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 vagone 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.



KARTA KARAKTERISTIK

Pripravljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(Mleto žveplo, Granulirano žveplo)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 10 z 22

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	Izvajati proces 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 natovor (vključno na morska plovila/čolne, na cestna motorna vozila/železniške vagoni 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 na izpostavljenost	Postopki potekajo pri povišani temperaturi (> 20 °C nad temperaturo okolja). Predpostavlja se, da so ustrezna osnovna načela za zdravje pri delu upoštevana.



KARTA KARAKTERISTIK

Pripravljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(Mleto žveplo, Granulirano žveplo)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 11 z 22

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 (SPERC)	ESVOC SpERC 1.1b.v1



KARTA KARAKTERISTIK

Pripravljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(Mleto žveplo, Granulirano žveplo)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 12 z 22

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

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



KARTA KARAKTERISTIK

Pripravljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(Mleto žveplo, Granulirano žveplo)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 13 z 22

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 odvzemanjem vzorcev	Nobena druga posebna sredstva niso določena.



KARTA KARAKTERISTIK

Pripravljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(Mleto žveplo, Granulirano žveplo)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 14 z 22

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 osuševanja 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 funkcijah 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

Poglavje 2 – operativni pogoji in sredstva za upravljanje tveganja



KARTA KARAKTERISTIK

Pripravljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(Mleto žveplo, Granulirano žveplo)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 15 z 22

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 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	



KARTA KARAKTERISTIK

Pripravljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(Mleto žveplo, Granulirano žveplo)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 16 z 22

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 sistemi)	Izvajati proces zunaj ali zagotoviti ustrezno zračenje (menjava zraka vsaj 3 do 5 krat na uro).



KARTA KARAKTERISTIK

Pripravljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(Mleto žveplo, Granulirano žveplo)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 17 z 22

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 uporabe/izpostavljenosti	Vključuje dnevno izpostavljenost do 8 ur (razen če je določeno drugače).



KARTA KARAKTERISTIK

Pripravljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(Mleto žveplo, Granulirano žveplo)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 18 z 22

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
Upoštevani postopki, naloge, delovanje	



KARTA KARAKTERISTIK

Pripravljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(Mleto žveplo, Granulirano žveplo)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 19 z 22

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 cm ² .
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 m ³ ; 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 cm ² . 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 cm ² . 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.

Če so bila uvedena druga sredstva za upravljanje tveganja/delovni pogoji, morajo uporabniki zagotoviti upravljanje



KARTA KARAKTERISTIK

Prilavljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(Mleto žveplo, Granulirano žveplo)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 20 z 22

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	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).
Kalandiranje (vključno z mešalniki vrste Banbury); vulkanizacija,	Zagotoviti ustrezno zračenje (menjava zraka vsaj 3 do 5 krat na uro).



KARTA KARAKTERISTIK

Prilavljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(Mleto žveplo, Granulirano žveplo)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 21 z 22

hlajenje utrjenih izdelkov	
Pršenje	Izvajajte jih pod digestorijem ali pod ventilacijskim odzračevanjem.
Tehtanje majhnih količin	Zagotoviti ustrezno zračenje (menjava zraka vsaj 3 do 5 krat na uro).
Močenje, potapljanje in polivanje	Nobena druga posebna sredstva niso določena.
Stiskanje neutrjenih gumijastih polizdelkov	Nobena druga posebna sredstva niso določena.
Zaključna dela	Nobena druga posebna sredstva niso določena.
Laboratorijska dela	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 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	
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).



KARTA KARAKTERISTIK

Pripravljena skladno z Uredbo EU št. 830/2015
(Mleto žveplo, Granulirano žveplo)

Datum priprave: 15.12.2005

Aktualizacija: 01.02.2016

Verzija: 1.4CLP

Stran 22 z 22

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. 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: