



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

| | | | | | |
|------------------|---------------------------|----------------|-------------|------------------|---|
| Trgovačko ime: | METALIZIRANI SPREJ | | | Stranica 1 od 10 | |
| Šifra proizvoda: | 41.000 | Datum izdanja: | 17.12.2014. | Izdanje broj: | 1 |

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU

1.1. IDENTIFIKACIJA PROIZVODA

Trgovačko ime: Metalizirani sprej (DIAMANTATA-EFFETTO PERLINATO SPRAY)

Kemijsko ime: -

Kataloški broj: -



1.2. ODGOVARAJUĆE IDENTIFICIRANE NAMJENE TVARI ILI SMJESE I NAMJENE KOJE SE NE PREPORUČUJU

Uporaba: dekorativna boja u spreju za kućnu, industrijsku i profesionalnu uporabu. Raspršiti na prethodno očišćenu i odmašćenu površinu. Po potrebi ponoviti postupak.

Namjene koje se ne preporučuju: Ne preporuča se uporaba u blizini izvora topline ili zapaljenja.

Razlog za nekorištenje: proizvod je vrlo lako zapaljivi aerosol.

1.3. PODACI O DOBAVLJAČU KOJI ISPORUČUJE SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Naziv tvrtke: Como Tempera d.o.o.

Adresa: Avelina Turka 2b, 51000 Rijeka, Hrvatska

Telefon: +385(0)51 273 864

Faks: +385(0)51 273 859

e-mail: info@comotemper.hr

Nacionalni kontakt: -

1.4. BROJ TELEFONA ZA IZVANREDNA STANJA

Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112

Broj telefona za medicinske informacije: + 385/1/2348 342

ODELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1. RAZVRSTAVANJE TVARI ILI SMJESE

2.1.1. Razvrstavanje prema uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)

| Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije: | Oznaka upozorenja*: |
|--|---------------------|
| 2.3. – Zapaljivi aerosoli, 1. kategorija opasnosti | H222 |
| 3.2. – Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, 2. kategorija opasnosti | H315 |
| 3.3. – Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, 2. kategorija opasnosti | H319 |
| 3.8. – Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, 3. kategorija opasnosti, narkoza | H336 |

2.1.2. Razvrstavanje prema direktivi 1999/45/EZ



| Znak opasnosti: | Oznaka upozorenja*: |
|-----------------|---------------------|
| Xi; F+ | R: 12-36-66-67 |

2.1.3. Dodatne obavijesti

-

*Puni tekst R, H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.

2.2. Elementi označavanja prema direktivi 1999/45/EZ ili uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 CLP)

| | |
|-------------------------------|---|
| Identifikacija proizvoda: | Metalizirani sprej |
| Identifikacijski broj: | - |
| Broj autorizacije: | - |
| Piktogrami/znakovi opasnosti: |   GHS02 GHS07 |
| Oznaka opasnosti: | Opasnost |
| Oznake upozorenja: | H222 Vrlo lako zapaljivi aerosol. H315 Nadražuje kožu. H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka. H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. |



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

| | | | | | |
|------------------|--------------------|----------------|-------------|------------------|---|
| Trgovačko ime: | METALIZIRANI SPREJ | | | Stranica 2 od 10 | |
| Šifra proizvoda: | 41.000 | Datum izdanja: | 17.12.2014. | Izdanje broj: | 1 |

| | |
|---|--|
| Oznake obavijesti: | P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. P211 Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja. P251 Ne bušiti niti paliti, čak niti nakon uporabe. P271 Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru. P312 U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika/... P410+P412 Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F. P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima - predajom tvrtci ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada. |
| Dodatni podaci o opasnostima: | Sadrži: metil acetat. Spremnik je pod tlakom. Ne pušiti. Osigurati odgovarajuću ventilaciju kako bi se spriječilo nastajanje zapaljivih para. Čuvati izvan dohvata djece. Za pravilno odlaganje potpuno isprazniti spremnik. |
| 2.3. Ostale opasnosti nema podataka | |

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJECIMA

| EC; CAS; INDEKSNI BROJ | Broj registracije po REACH-u | % mase | Ime | Razvrstavanje prema 67/548/EEZ | Razvrstavanje prema (EZ)1272/2008 (CLP) |
|-------------------------------------|------------------------------|----------|---|---|--|
| 201-185-2; 79-20-9; 607-021-00-X | 01-2119459211-47-XXXX | 25-30 | metil-acetat | Lako zapaljivo F; Nadražujuće Xi; R: 11-36-66-67 | H225 Zap. tek. 2 H319 Nadraž. oka 2 H336 TCOJ 3 EUH066 |
| 200-827-9; 74-98-6; 601-003-00-5 | - | 15-20 | propan | Vrlo lako zapaljivo F+; R: 12 | H220 Zap. plin. 1; H280 Slač. plin; |
| 215-535-7; 1330-20-7; 601-022-00-9 | - | 10-12,5 | ksilen | Štetno Xn; R: 10-20/21-38 | H226 Zap. tek. 3 H332 Ak. toks. 4 * H312 Ak. toks. 4 * H315 Nadraž. koža 2 |
| 203-448-7; 106-97-8; 601-004-00-0 | - | 7-10 | butan | Vrlo lako zapaljivo F+; R: 12 | H220 Zap. plin. 1; H280 Slač. plin; |
| 204-658-1; 123-86-4; 607-025-00-1 | - | 7-10 | n-butil-acetat | R: 10-66-67 | H226 Zap. tek. 3 H336 TCOJ 3 |
| 200-857-2; 75-28-5; 601-004-00-0 | - | 3-5 | izobutan | Vrlo lako zapaljivo F+; R: 12 | H220 Zap. plin. 1; H280 Slač. plin; |
| 200-659-6; 67-56-1; 603-001-00-X | 01-2119433307-44-XXXX | 1-3 | metanol | Lako zapaljivo F; Otrovno T; R: 11-23/24/25-39/23/24/25 | H225 Zap. tek. 2 H331 Ak. toks. 3 * H311 Ak. toks. 3 * H301 Ak. toks. 3 * H370** TCOJ 1 |
| 203-905-0; 111-76-2; 603-014-00-0 | 01-2119475108-36-XXXX | 0,5-1 | 2-butoksietanol | Štetno Xn; R: 20/21/22-36/38 | H332 Ak. toks. 4 * H312 Ak. toks. 4 * H302 Ak. toks. 4 * H319 Nadraž. oka 2 H315 Nadraž. koža 2 |
| 265-150-3; 64742-48-9; 649-327-00-6 | - | 0,25-0,5 | Teški benzin (nafta), hidroobrađen teški | Štetno Xn; R: 10-65-66 | H226 Zap. tek. 3 H304 Aspir. toks. 1 |
| 265-199-0; 64742-95-6; 649-356-00-4 | - | 0,25-0,5 | Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko | Štetno Xn; Opasno za okoliš N; R: 10-37-51/53-65-66-67 | H226 Zap. tek. 3 H335 TCOJ 3 H304 Aspir. toks. 1 H411 Kron. toks. vod. okol. 2 H336 TCOJ 3 EUH066 |

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1. OPIS MJERA PRVE POMOĆI:

Opće napomene: U svim slučajevima sumnje, ili kada simptomi ne nestaju, treba potražiti liječničku pomoć. Osobama bez svijesti nikad ne davati ništa na usta. Ukoliko je osoba u besvjesnom stanju, postaviti je u bočni položaj i zatražiti pomoć liječnika.



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

| | | | | | |
|------------------|--------------------|----------------|-------------|------------------|---|
| Trgovačko ime: | METALIZIRANI SPREJ | | | Stranica 3 od 10 | |
| Šifra proizvoda: | 41.000 | Datum izdanja: | 17.12.2014. | Izdanje broj: | 1 |

Nakon udisanja: Unesrećenog odmah izvesti na svjež zrak. U slučaju pojave simptoma potražiti pomoć liječnika. Ukoliko je disanje prestalo, primijeniti umjetno disanje. U slučaju nesvijesti, staviti ga u stabilan bočni položaj. Popustiti usku odjeću poput okovratnika, kravate, pojasa ili remena.

Nakon dodira s kožom: Skinuti onečišćenu odjeću. Mjesta dodira temeljito isprati s tekućom vodom 15-ak minuta; odmah potražiti pomoć liječnika. Oprati odjeću prije ponovnog korištenja. Za čišćenje NE koristiti otapala i razrjeđivače.

Nakon dodira s očima: čistim prstima razmaknuti kapke i isprati svako oko naizmjenice s vodom 20-ak minuta; Provjeriti da li unesrećena osoba nosi kontaktne leće i iste odmah ukloniti; Odmah potražiti pomoć oftalmologa.

Nakon gutanja: ne očekuje se gutanje proizvoda - aerosol.

Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć: -

4.2. NAJVAŽNIJI SIMPTOMI I UČINCI, AKUTNI I ODGOĐENI

Nakon udisanja: ne očekuje se, eventualno udisanje aerosola/para može uzrokovati kašalj, peckanje i svrbež nosa i grla, curenje iz nosa, pospanost, vrtoglavicu, glavobolju.

Nakon dodira s kožom: može izazvati crvenilo, duže izlaganje može prouzročiti sušenje i pucanje kože.

Nakon dodira s očima: može izazvati crvenilo, bolove, suzenje.

Nakon gutanja: ne očekuje se gutanje proizvoda.

4.3. HITNA LIJEČNIČKA POMOĆ I POSEBNA OBRADA

Obavijest liječniku: pokazati naljepnicu s ambalaže ili STL. Simptomatsko liječenje.

ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA

5.1. SREDSTVA ZA GAŠENJE:

Prikladna sredstva: pjena (otporna na alkohol), ugljikov dioksid, prah, vodena maglica.

Neprikladna sredstva: nema podataka.

5.2. POSEBNE OPASNOSTI KOJE PROIZLAZE IZ TVARI ILI SMJESE

Opasni produkti gorenja: nema podataka.

5.3. SAVJETI ZA GASITELJE POŽARA: kod požara u zatvorenom prostoru koristiti samostalni uređaj za disanje, npr. na stlačeni zrak (HRN EN 137) i izolacijsko odijelo (HRN EN 943). Prilagoditi ostalim kemikalijama u skladištu. Korištenje vodene magle i spreja za hlađenje površina neoštećenih spremnika izloženih toplini i za zaštitu osoba. Samo osobe uvježbane za protupožarnu zaštitu mogu koristiti vodeni sprej (raspršena voda).

5.4. DODATNE INFORMACIJE: ukloniti sve moguće izvore zapaljenja i ne koristiti električnu opremu koja iskri. Voda od gašenja ne smije dospjeti u kanalizaciju, rijeke ili jezera. Ako je moguće na siguran način udaljiti neoštećene spremnike od izvora topline.

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

6.1. OSOBNE MJERE OPREZA, ZAŠTITNA OPREMA I POSTUPCI U SLUČAJU OPASNOSTI

6.1.1. Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Zaštitna oprema: Koristiti osobna zaštitna sredstva iz odjeljka 8.

Postupci sprječavanja nesreće: Držati daleko od izvora zapaljenja, direktne sunčeve svjetlosti.

Postupci u slučaju nesreće: udaljiti sve nezaštićene osobe. Izbjegavati otvoreni plamen i izvor iskrenja, ne pušiti, ne udisati pare/aerosol. Postupati s oprezom, proizvod u dodiru sa zrakom može izazvati eksplozivnu smjesu.

6.1.2. Za interventno osoblje: nema podataka.

6.2. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA: nema podataka.

6.3. METODE I MATERIJAL ZA SPRJEČAVANJE ŠIRENJA I ČIŠĆENJE

6.3.1. Za ograđivanje, prekrivanje, začepijavanje: nije primjenjivo.

6.3.2. Za čišćenje: ako propušta spremnik koji je prenosiv, treba ga iznijeti na otvoreni prostor ili u dobro ventiliranu prostoriju. Ne koristiti iskreće alate.

6.3.3. Ostale informacije: otvoriti prozore i vrata i temeljito provjetriti prostoriju.

6.4. UPUTA NA DRUGE ODJELJKE

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1. MJERE OPREZA ZA SIGURNO RUKOVANJE

7.1.1. Mjere zaštite

Mjere za sprječavanje požara: proizvod je vrlo lako zapaljiv. Ukloniti sve moguće izvore zapaljenja. Držati daleko od izvora zapaljenja, direktne sunčeve svjetlosti. Pare u dodiru sa zrakom mogu izazvati eksplozivnu smjesu. Osigurati električno uzemljenje za opremu i ne koristiti električnu opremu koja iskri. Osigurati mjere protiv nastajanja statičkog elektriciteta. Zabranjen pristup neovlaštenom osoblju. Ne prskati na otvoreni plamen, niti na zapaljive materijale.

Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine: Koristiti u prostorijama s osiguranom ventilacijom.

Mjere zaštite okoliša: nema podataka

Ostale mjere: Ne udisati pare/aerosol. Ne prazniti spremnike pritiskom. Čak i nakon upotrebe ne bušiti ili izlagati vatri.

7.1.2. Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu: provoditi uobičajene mjere opreza kod rada s kemikalijama, za vrijeme rada s proizvodom ne jesti, piti, pušiti, zaprljanu odjeću skinuti i temeljito oprati, oprati ruke prije svake pauze i po završetku rada.



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

| | | | | | |
|------------------|--------------------|----------------|-------------|------------------|---|
| Trgovačko ime: | METALIZIRANI SPREJ | | | Stranica 4 od 10 | |
| Šifra proizvoda: | 41.000 | Datum izdanja: | 17.12.2014. | Izdanje broj: | 1 |

7.2. UVJETI SIGURNOG SKLADIŠTENJA, UZIMAJUĆI U OBZIR MOGUĆE INKOMPATIBILNOSTI

Tehničke mjere i uvjeti skladištenja: Držati udaljeno od djece. Spremnike čuvati dobro zatvorene, propisno označene na suhom mjestu i pri temperaturi manjoj od 50 °C. Držati daleko od izvora zapaljenja, direktne sunčeve svjetlosti. Zabranjeno pušenje.

Materijali za spremnike: originalna ambalaža proizvođača

Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike: nema podataka

Savjeti za opremanje skladišta: nema podataka

Ostali podaci o uvjetima skladištenja: Ne skladištiti u blizini inkompatibilnih materijala (odjeljak 10.), direktne sunčeve svjetlosti, hrane, pića i živežnih namirnica.

7.3. POSEBNA KRAJNJA UPORABA ILI UPORABE

Preporuke: nema podataka

Posebna rješenja za industrijski sektor: nema podataka

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA

8.1. NADZORNI PARAMETRI

| Tvar | CAS broj | Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI) | | Biološke granične vrijednosti |
|----------------------|-----------|---|-------------------|--|
| | | ppm | mg/m ³ | |
| metil-acetat | 79-20-9 | 200 / 250 | 616 / 770 | - |
| Ksilen (svi izomeri) | 1330-20-7 | 50 / 100 | 221 / 442 | ksilen krv na kraju radne smjene 14,13 μmol/L (1,50 mg/L) uzimanje alkohola prije izloženosti ksilenu povisuje nalaz |
| butan | 106-97-8 | 600 | 1450 | - |
| n-Butil-acetat | 123-86-4 | 150 / 200 | 724 / 966 | - |
| metanol | 67-56-1 | 200 | 260 | - |
| 2-Butoksietanol | 111-76-2 | 20 / 50 | 98 / 246 | - |
| benzini | - | 100 | 300 | - |

8.2. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU

8.2.1. Odgovarajući upravljački uređaji

Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe: Nadzor atmosfere u radnom prostoru radi utvrđivanja efikasnosti ventilacije i nužnosti korištenja respiratorne zaštitne opreme pri radu (prema normi EN 689).

U slučaju kada je tvar o kojoj se radi bez mirisa ili kada je njen prag mirisa viši u odnosu na granicu izlaganja i u slučaju opasnosti, odnosno kada su nivoi izlaganja nepoznati ili kada je koncentriranost kisika u radnom prostoru niža od 17 % u zapremini, staviti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137) ili cijevni uređaj za disanje sa svježim zrakom, s maskom za cijelo lice, polumaskom ili sklopom usnika (HRN EN 138).

Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti: nema podataka

Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti: ne udisati pare/aerosol, izbjegavati kontakt s očima i kožom. Provoditi uobičajene mjere opreza kod rada s kemikalijama, za vrijeme rada s proizvodom ne jesti, piti, pušiti, zaprljati odjeću i temeljito oprati, oprati ruke prije svake pauze i po završetku rada.

Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti: Potrebno je osigurati odgovarajuću ventilaciju. To treba postići koristeći lokalnu ispušnu ventilaciju i dobru opću ekstrakciju. Ukoliko to nije dovoljno za održanje koncentracija ispod GVI, mora se nositi odgovarajuća respiratorna zaštita.

8.2.2. Osobne mjere zaštite

8.2.2.1. Zaštita očiju i lica: zaštitne naočale koje čvrsto naliježu na lice (HRN EN 166).

8.2.2.2. Zaštita kože

Zaštita ruku: po potrebi rukavice od PVC-a, butilne gume ili neoprena (HRN EN 374)

Zaštita ostalih dijelova tijela: odjenuti anti-statičku radnu odjeću od prirodnih materijala ili radnu odjeću od sintetičkih vlakana otpornu na visoku temperaturu (HRN EN 340).

8.2.2.3. Zaštita dišnog sustava: u slučaju povišenja koncentracije para/aerosola iznad GVI, koristiti polumasku (HRN EN 140) s kombiniranim filtrom „A-P2“ ili „A-P3“ (HRN EN 14387).

8.2.2.4. Toplinske opasnosti: Nema podataka

8.2.3. Nadzor nad izloženosti okoliša

Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi: Ne ispuštati u površinske vode ili u kanalizaciju. Izbjegavati prodiranje u tlo. Ukoliko proizvod ugrozi rijeke, jezera ili odvodne kanale, obavijestiti odgovorne nadležne organe.

Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti: Nema podataka

Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti: Nema podataka

Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti: Nema podataka



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

| | | | | | |
|------------------|---------------------------|----------------|-------------|------------------|---|
| Trgovačko ime: | METALIZIRANI SPREJ | | | Stranica 5 od 10 | |
| Šifra proizvoda: | 41.000 | Datum izdanja: | 17.12.2014. | Izdanje broj: | 1 |

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. INFORMACIJE O OSNOVNIM FIZIKALNIM I KEMIJSKIM SVOJSTVIMA

| | Vrijednost | Metoda |
|--|---|--------|
| Agregatno stanje: | aerosol, tekućina pod pritiskom | |
| Boja: | više boja, prema pakiranju | |
| Miris (prag mirisa): | karakterističan, po otapalima | |
| pH: | nema podataka | |
| Talište/ledište: | nema podataka | |
| Početa točka vrenja i područje vrenja: | nema podataka | |
| Plamište: | 0 °C | |
| Brzina isparavanja: | nema podataka | |
| Zapaljivost (krutina, plin): | iznimno zapaljivo | |
| Gornja i donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti: | nema podataka | |
| Tlak pare pri 20 °C: | 4,0 bar | |
| Tlak pare pri 50 °C: | 8,0 bar | |
| Gustoća pare: | nema podataka | |
| Relativna gustoća: | 0,75 - 0,80 g/ml | |
| Nasipna gustoća: | nema podataka | |
| Topljivost u vodi: | nije topljivo | |
| Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow): | nema podataka | |
| Temperatura samozapaljenja: | nema podataka | |
| Temperatura raspada: | nema podataka | |
| Viskoznost: | nema podataka | |
| Eksplozivna svojstva: | Proizvod nije eksplozivan. Međutim, moguće je formiranje eksplozivnih smjesa pare/zrak. | |
| Oksidirajuća svojstva: | nema podataka | |

9.2. OSTALE INFORMACIJE

| | Vrijednost | Metoda |
|---|------------|--------|
| - | - | - |

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1. REAKTIVNOST: nema podataka.

10.2. KEMIJSKA STABILNOST: proizvod je stabilan pri propisanim uvjetima korištenja i skladištenja (odjeljak 7).

10.3. MOGUĆNOST OPASNIH REAKCIJA: Izbjegavati uporabu u blizini uređaja koji će proizvesti iskrnu ili plamen ili da imaju metalne površine na visokim temperaturama (plamenici, električni krugovi, peći i sl.).

10.4. UVJETI KOJE TREBA IZBJEGAVATI: držati udaljeno od topline, izvora zapaljenja. Osigurati mjere protiv nastajanja statičkog elektriciteta.

10.5. INKOMPATIBILNI MATERIJALI: snažna oksidirajuća sredstva, jake kiseline i lužine.

10.6. OPASNI PROIZVODI RASPADA: nema podataka.

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1. PODACI O TOKSIKOLOŠKIM UČINCIMA

Akutna toksičnost

| Ime | Rezultat | Organizam | Doza | Izlaganje |
|-----------------|-----------------------------|-----------|-------------|-----------|
| metil-acetat | NA USTA (LD ₅₀) | kunić | 3705 mg/kg | - |
| ksilen | NA USTA (LD ₅₀) | štakor | 5000 mg/kg | - |
| metanol | NA USTA (LD ₅₀) | štakor | 5628 mg/kg | - |
| | KOŽOM (LD ₅₀) | kunić | 15800 mg/kg | - |
| 2-butoksietanol | NA USTA (LD ₅₀) | kunić | 320 mg/kg | - |

Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ)

| | Specifični učinci | Izloženi organ | Napomena |
|----------------|-------------------|----------------|----------|
| Gutanje: | nema podataka | | |
| Dodir s kožom: | nema podataka | | |



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

| | | | | | |
|------------------|---------------------------|----------------|-------------|------------------|---|
| Trgovačko ime: | METALIZIRANI SPREJ | | | Stranica 6 od 10 | |
| Šifra proizvoda: | 41.000 | Datum izdanja: | 17.12.2014. | Izdanje broj: | 1 |

| | | | | | | |
|--|---|---------------------------|-------------------|---------------|-------------------|-----------------|
| Udisanje: | nema podataka | | | | | |
| Opasnost od aspiracije: | nema podataka | | | | | |
| Nadraživanje dišnog sustava: | nema podataka | | | | | |
| Nadraživanje i nagrizanje | | | | | | |
| | Trajanje izlaganja | Organizam | Evaluacija | Metoda | Napomena | |
| Nagrizanje / nadraživanje kože: | - | - | - | - | - | |
| Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju: | - | - | - | - | - | |
| Preosjetljivost | | | | | | |
| Dodir s kožom: | nema podataka | | | | | |
| Udisanje: | nema podataka | | | | | |
| Specifični simptomi | | | | | | |
| Gutanje: | ne očekuje se gutanje proizvoda. | | | | | |
| Dodir s kožom: | izaziva nadražaj, može izazvati crvenilo, duže izlaganje može prouzročiti sušenje i pucanje kože. | | | | | |
| Udisanje: | ne očekuje se, udisanje visoke koncentracije para/aerosola može izazvati pospanost, vrtoglavicu i glavobolju, te nadražaj sluznice. | | | | | |
| Dodir s očima: | izaziva nadražaj. | | | | | |
| Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična) | | | | | | |
| | Doza | Trajanje izlaganja | Organizam | Metoda | Evaluacija | Napomena |
| Subakutno na usta | - | - | - | - | - | - |
| Subakutno kožom | - | - | - | - | - | - |
| Subakutno udisanjem | - | - | - | - | - | - |
| Subkronično na usta | - | - | - | - | - | - |
| Subkronično kožom | - | - | - | - | - | - |
| Subkronično udisanjem | - | - | - | - | - | - |
| Kronično na usta | - | - | - | - | - | - |
| Kronično kožom | - | - | - | - | - | - |
| Kronično udisanjem | - | - | - | - | - | - |
| CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost) | | | | | | |
| Karcinogenost: | nema podataka | | | | | |
| Mutagenost <i>in-vitro</i>: | nema podataka | | | | | |
| Genotoksičnost: | nema podataka | | | | | |
| Mutagenost <i>in-vivo</i>: | nema podataka | | | | | |
| Mutageni učinak na spolne stanice: | nema podataka | | | | | |
| Toksičnost za reproduktivne organe: | nema podataka | | | | | |
| Ukupna evaluacija CMR svojstava: | nema podataka | | | | | |
| 11.2. PRAKTIČNA ISKUSTVA: | | | | | | |
| Opažanja relevantna za razvrstavanje: | nema podataka | | | | | |
| Ostala opažanja: | nema podataka | | | | | |
| 11.3. OPĆE NAPOMENE: | | | | | | |

| | | | | | | |
|--|------------------|--------------------------|------------------|---------------|-------------------|-----------------|
| ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE | | | | | | |
| 12.1. EKOTOKSIČNOST | | | | | | |
| - | | | | | | |
| | Doza | Vrijeme izlaganja | Organizam | Metoda | Evaluacija | Napomena |
| Akutna otrovnost | | | | | | |
| Ribe | LC ₅₀ | 96 sati | - | - | - | - |
| Rakovi | EC ₅₀ | 48 sati | - | - | - | - |
| Alge/vodne biljke | IC ₅₀ | 72 sata | - | - | - | - |
| Ostali organizmi | | | - | - | - | - |
| Kronična otrovnost | Doza | Vrijeme izlaganja | Organizam | Metoda | Evaluacija | Napomena |
| Ribe | LC ₅₀ | 96 sati | - | - | - | - |
| Rakovi (Daphnia) | EC ₅₀ | 48 sati | - | - | - | - |



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

| | | | | | |
|------------------|---------------------------|----------------|-------------|------------------|---|
| Trgovačko ime: | METALIZIRANI SPREJ | | | Stranica 7 od 10 | |
| Šifra proizvoda: | 41.000 | Datum izdanja: | 17.12.2014. | Izdanje broj: | 1 |

| | | | | | | |
|--|----------------------------------|-------------------|-------------|----------|------------|----------|
| Alge/vodene biljke | IC ₅₀ | 72 sata | - | - | - | - |
| Ostali organizmi | | | - | - | - | - |
| 12.2. POSTOJANOST I RAZGRADIVOST | | | | | | |
| Abiotička razgradnja | | | | | | |
| | Vrijeme polurazgradnje | Metoda | Evaluacija | Napomena | | |
| Morska voda | - | - | - | - | | |
| Slatka voda | - | - | - | - | | |
| Zrak | - | - | - | - | | |
| Tlo | - | - | - | - | | |
| Biorazgradnja | | | | | | |
| % razgradnje | Vrijeme (dani) | Metoda | Evaluacija | Napomena | | |
| - | - | - | - | - | | |
| 12.3. BIOAKUMULACIJSKI POTENCIJAL | | | | | | |
| Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow) | | | | | | |
| Vrijednost | Koncentracija | pH | °C | Metoda | Evaluacija | Napomena |
| - | - | - | - | - | - | - |
| Faktor biokoncentracije (BCF) | | | | | | |
| Vrijednost | Organizam | Metoda | Evaluacija | Napomena | | |
| - | - | - | - | - | | |
| Kronična ekotoksičnost | | | | | | |
| Vrijednost | Doza | Vrijeme izlaganja | Organizam | Metoda | Evaluacija | Napomena |
| Kronična toksičnost na ribama | LC ₅₀ | - | - | - | - | - |
| Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia) | EC ₅₀ | - | - | - | - | - |
| 12.4. POKRETLJIVOST U TLU | | | | | | |
| Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu: | | | | | | |
| nema podataka | | | | | | |
| Površinska napetost: | | | | | | |
| Vrijednost | °C | Koncentracija | Metoda | Napomena | | |
| - | - | - | - | - | | |
| Adsorpcija/desorpcija | | | | | | |
| Transport | A/D koeficijent Henryjeva konst. | log Pow | Hlapljivost | Metoda | Napomena | |
| Tlo-voda | - | - | - | - | - | |
| Voda-zrak | - | - | - | - | - | |
| Tlo-zrak | - | - | - | - | - | |
| 12.5. REZULTATI OCJENJIVANJA SVOJSTAVA PBT i vPvB | | | | | | |
| nema podataka | | | | | | |
| 12.6. OSTALI ŠTETNI UČINCI | | | | | | |
| nema podataka | | | | | | |

ODJELJAK13. ZBRINJAVANJE

13.1. METODE OBRADJE OTPADA: Stvaranje otpada treba izbjegavati ili umanjiti gdje god je to moguće. Otpad od ostataka proizvoda ne izlijevati u kanalizaciju, ambalažu ne bacati u komunalni otpad nego predati ovlaštenim ustanovama za sakupljanje opasnog otpada.

13.1.1. Odlaganje proizvoda/ambalaže: Ostatke proizvoda sakupiti i zbrinuti u skladu s lokalnim propisima. Ambalažni otpad treba biti recikliran. Spaljivanje i deponij dolaze u obzir samo kad recikliranje nije izvedivo.

13.1.2. Ključni broj otpada: Navedeno u tablici

13.1.3. Načini obrade otpada: Navedeno u tablici

| Ključni broj otpada | Naziv otpada | Preporučeni postupci obrade | | | |
|---------------------|--------------|-----------------------------|---|---|---|
| | | K/F | B | T | O |
| - | - | - | - | - | - |

13.1.4. Mogućnost izlivanja u kanalizaciju: nema podataka


13.1.5. Ostale preporuke za odlaganje: Ostaci proizvoda i spremnik moraju biti odloženi na siguran način. Prazni kontejneri mogu sadržati nešto ostataka proizvoda. Izbjegavati rasipanje/razlivanje prosutog/razlivenog materijala i oštećenje ili kontakt s tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom.



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

| | | | | | |
|------------------|---------------------------|----------------|-------------|------------------|---|
| Trgovačko ime: | METALIZIRANI SPREJ | | | Stranica 8 od 10 | |
| Šifra proizvoda: | 41.000 | Datum izdanja: | 17.12.2014. | Izdanje broj: | 1 |

13.1.6. Relevantni propisi: S otpadom postupati u skladu sa zahtjevima lokalne zakonske regulative: Zakon o otpadu, Pravilnik o vrstama otpada, Pravilnik o postupanju s ambalažnim otpadom, Uredba za postupanje s opasnim otpadom.

| ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU | | |
|--|----------------------------------|---|
| Kopneni prijevoz (ADR/RID) | | |
| UN broj: | 1950 | |
| Ispravno otpremno ime UN: | aerosol, zapaljivo | |
| Prijevozni razred(i) opasnosti: | 2,1 |  |
| Kod razvrstavanja: | 5F | |
| Skupina pakiranja: | - | |
| Ograničena količina: | LQ2 | |
| Opasnosti za okoliš: | nije poznato | |
| Posebne mjere opreza za korisnika: | - | |
| Prijevoz unutarnjim plovnim putovima (ADN) | | |
| UN broj: | - | |
| Ispravno otpremno ime UN: | - | |
| Prijevozni razred(i) opasnosti: | - | |
| Kod razvrstavanja: | - | |
| Skupina pakiranja: | - | |
| Listica/e opasnosti: | - | |
| Opasnosti za okoliš: | - | |
| Posebne mjere opreza za korisnika: | - | |
| Prijevoz morem (IMDG) | | |
| UN broj: | 1950 | |
| Ispravno otpremno ime UN: | aerosol, zapaljivo | |
| Prijevozni razred(i) opasnosti: | 2,1 | |
| Kod razvrstavanja: | - | |
| Skupina pakiranja: | - | |
| Opasnosti za okoliš: | da | |
| EMS | F-D, S-U | |
| Posebne mjere opreza za korisnika: | - | |
| Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC: | - | |
| Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR) | | |
| UN broj: | 1950 | |
| Ispravno otpremno ime UN: | aerosol, zapaljivo | |
| Prijevozni razred(i) opasnosti: | 2,1 | |
| Opasnosti za okoliš: | - | |
| Posebne mjere opreza za korisnika: | - | |
| IATA-teretni avion | 203 | |
| Dodatne informacije: | Zakon o prijevozu opasnih tvari. | |

| ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA | |
|---|---|
| 15.1. PROPISI U PODRUČJU SIGURNOSTI, ZDRAVLJA I OKOLIŠA/POSEBNI PROPISI ZA TVAR ILI SMJESU | |
| EU uredbe: | Uredba EZ br.1906/2007 Europskog parlamenta i Vijeća Uredba EZ br.1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća |
| EU direktive: | Direktiva o opasnim kemikalijama (DSD) 67/548/EEZ Direktiva o opasnim preparatima (DPD) 1999/45/EZ Granične vrijednosti izloženosti na radnom mjestu Direktiva 2000/39/EZ Profesionalna zaštitna oprema Direktiva 89/686/EEZ |



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

| | | | | | |
|------------------|---------------------------|----------------|-------------|------------------|---|
| Trgovačko ime: | METALIZIRANI SPREJ | | | Stranica 9 od 10 | |
| Šifra proizvoda: | 41.000 | Datum izdanja: | 17.12.2014. | Izdanje broj: | 1 |

Razvrstavanje različitih načina Direktiva 96/35/EZ i 2000/18/EZ

Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi

Autorizacije: nema podataka

Ograničenja: nema podataka

Ostale EU uredbe: nema podataka

Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):

UDIO HLAPIVIH ORGANSKIH SPOJEVA (VOC - g/L): 590,25

Nacionalna regulativa: Zakon o kemikalijama i njegovi pod zakonski akti o razvrstavanju, označavanju, obilježavanju i pakiranju kemikalija. Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima.

15.2. OCJENJIVANJE KEMIJSKE SIGURNOSTI

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

16.1. NAVOĐENJE PROMJENA: Izdanje I.

16.2. SKRAĆENICE: ATE- Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti

ADR- Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari

ADN- Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari

Unutarnjim vodenim putovima

CLP- Uredba o razvrstavanju, obilježavanju i pakiranju; Uredba EC br. 1272/2008

CAS – Chemical Abstract Service broj

CMR- Karcinogen, mutagen, reproduktivno toksičan

DPD – Direktiva o opasnim preparatima 1999/45/EC

DSD – Direktiva o opasnim tvarima 67/548/EEC

EC broj – EINECS and ELINCS number

IATA – Međunarodna udruga zračnih prijevoznika

ICAO-TI – Tehničke upute za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom

IMDG- Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem

LC₅₀- Letalna koncentracija za 50% ispitivanih organizama

LD₅₀- Letalna doza za 50% ispitivanih organizama

PBT-Perzistentno, bioakumulativno, toksično

PNEC(s)- Predviđene koncentracije bez učinka

RID- Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom

vPvB- vrlo perzistentno i vrlo bioakumulativno

16.3. KLJUČNA LITERATURA I IZVORI PODATAKA: <http://esis.jrc.ec.europa.eu>

<http://gestis-en.itrust.de>

<http://echa.europa.eu>

16.4. RAZVRSTAVANJE I KORIŠTENJE PROCEDURA RAZVRSTAVANJA ZA SMJESE PREMA CLP

| Razvrstavanje prema CLP | Postupak razvrstavanja |
|-------------------------|------------------------|
| - | - |

16.5. ODGOVARAJUĆE R I H OZNAKE (BROJ I PUNI TEKST)

| | | |
|----|---------------|---|
| R: | R 10 | Zapaljivo |
| | R 11 | Lako zapaljivo |
| | R 12 | Vrlo lako zapaljivo |
| | R 20/21 | Štetno ako se udiše i u dodiru s kožom |
| | R 20/21/22 | Štetno ako se udiše, u dodiru s kožom i ako se proguta |
| | R 23/24/25 | Otrovno ako se udiše, u dodiru s kožom i ako se proguta |
| | R 36 | Nadražuje oči |
| | R 36/38 | Nadražuje oči i kožu |
| | R 37 | Nadražuje dišni sustav |
| | R 38 | Nadražuje kožu |
| | R 39/23/24/25 | Otrovno: udisanjem, u dodiru s kožom i ako se proguta opasnost od vrlo teških neprolaznih oštećenja |
| | R 51/53 | Otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi |
| | R 65 | Štetno: može izazvati oštećenje pluća ako se proguta |
| | R 66 | Učestalo izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože |
| | R 67 | Pare mogu izazvati pospanost ili vrtoglavicu |



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

| | | | | | |
|------------------|---------------------------|----------------|-------------|-------------------|---|
| Trgovačko ime: | METALIZIRANI SPREJ | | | Stranica 10 od 10 | |
| Šifra proizvoda: | 41.000 | Datum izdanja: | 17.12.2014. | Izdanje broj: | 1 |

- H:**
- 2.2. – Zapaljivi plinovi, 1. kategorija opasnosti - H220 Vrlo lako zapaljivi plin.
 - 2.6 – Zapaljive tekućine, 2. kategorija opasnosti - H225 Lako zapaljiva tekućina i para.
 - 2.6 – Zapaljive tekućine, 3. kategorija opasnosti - H226 Zapaljiva tekućina i para.
 - 2.5. – Plinovi pod tlakom: Stlačeni plin - H280 Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju.
 - 3.1. – Akutna toksičnost (gutanje), 3. kategorija opasnosti - H301 Otrovnost ako se proguta.
 - 3.1. – Akutna toksičnost (gutanje), 4. kategorija opasnosti - H302 Štetno ako se proguta.
 - 3.10. – Opasnost od aspiracije, 1. kategorija opasnosti - H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
 - 3.1. – Akutna toksičnost (preko kože), 3. kategorija opasnosti - H311 Otrovnost u dodiru s kožom.
 - 3.1. – Akutna toksičnost (preko kože), 4. kategorija opasnosti - H312 Štetno u dodiru s kožom.
 - 3.2. – Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, 2. kategorija opasnosti - H315 Nadražuje kožu.
 - 3.3. – Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, 2. kategorija opasnosti - H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
 - 3.1. – Akutna toksičnost (inhal.), 3. kategorija opasnosti - H331 Otrovnost ako se udiše.
 - 3.1. – Akutna toksičnost (inhal.), 4. kategorija opasnosti - H332 Štetno ako se udiše.
 - 3.8. – Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, 3. kategorija opasnosti, nadraživanje dišnog trakta - H335 Može nadražiti dišni sustav.
 - 3.8. – Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, 3. kategorija opasnosti, narkoza - H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
 - 3.8. – Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, 1. kategorija opasnosti - H370 Uzrokuje oštećenje organa.
 - 4.1. – Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 2. kategorija - H411 Otrovnost za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. EUH 066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

16.6. SAVJETI ZA UVJEŽBAVANJE: nema podataka

16.7. DALJNJE OBAVIJESTI: Koliko je nama poznato informacije sadržane u ovom Sigurnosno-tehničkom listu odgovaraju našim dosadašnjim saznanjima o proizvodu. Svi materijali mogu predstavljati opasnost i trebaju se koristiti s pažnjom. Iako su određene opasnosti opisane ovdje, mi ne možemo garantirati da su to jedine opasnosti koje postoje.

Proizvod se ne smije koristiti u svrhe koje se razlikuju od onih navedenih u uputama. U slučaju miješanja s različitim proizvodima, potrebno je provjeriti postoje li dodatne opasnosti. U slučaju da se proizvod upotrebljava suprotno od navoda proizvođača, proizvođač ne preuzima nikakvu odgovornost, glede navedenih uputa.

PRILOG:
SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI