


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

Stranica 1 od 15

| | | | |
|------------------|------------------------|-------------|------------------|
| Trgovačko ime: | SYSTEM PROTEX 2 | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 10.05.2017. | Izdanje broj: II |

| ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU | |
|---|---|
| 1.1. | Identifikacijska oznaka proizvoda |
| | Trgovačko ime: SYSTEM PROTEX 2 |
| | Kemijsko ime: - |
| | Kataloški broj: - |
| 1.2. | Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju |
| | Uporaba: Tekući deterdžent za sistemsko strojno pranje rublja u velikim praonicama. Primjenjuje se u koncentriranom obliku isključivo putem automatskog dozirnog uređaja. |
| | Namjene koje se ne preporučuju: Preporučuje se način uporabe naveden u prethodnoj rubrici. Drugi načini uporabe se ne preporučuju. |
| | Razlog za nekorištenje: nema podataka |
| 1.3. | Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list |
| | Naziv tvrtke: SAPONIA d.d. |
| | Adresa: M. Gupca 2, Osijek, Hrvatska |
| | Telefon: 00 385 31 513 513 |
| | Faks: 00 385 31 513 103 |
| | e-mail odgovorne osobe: marijana.marinovic@saponia.hr |
| 1.4. | Broj telefona za izvanredna stanja |
| | Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112 |
| | Broj telefona za medicinske informacije: 01-23-48-342 |

| ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI | |
|--|---|
| 2.1. | Razvrstavanje tvari ili smjese |
| 2.1.1. | Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP) |
| | Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije: Oznaka upozorenja*: |
| | Nagriz. koža, 1A kat.; H314 |
| | Nagriz. za metal 1. kat.; H290 |
| 2.1.2. | Dodatne obavijesti |
| | nema |
| *Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16. | |
| 2.2. | Elementi označivanja |
| | Piktogrami:  |
| | Oznaka opasnosti: OPASNOST |

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

Stranica 2 od 15

| | | | |
|------------------|------------------------|-------------|------------------|
| Trgovačko ime: | SYSTEM PROTEX 2 | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 10.05.2017. | Izdanje broj: II |

| | |
|-------------------------------|--|
| Oznake upozorenja: | H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka. H290 Može nagrizati metale. |
| Oznake obavijesti: | P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitno odijelo/ zaštitu za oči/ zaštitu za lice. P301+P330+P331 AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje. P303+P361+P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom /tuširanjem. P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati. |
| Dodatni podaci o opasnostima: | nema podataka |
| 2.3. | Ostale opasnosti |
| | Moguća burna reakcija sa inkompatibilnim materijalima (kiselina, laki metali) uz oslobađanje opasnih supstanci (vodik i pare NaOH). |

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJcima

| CAS/ EC/ Indeksni broj | Broj registracije po REACH-u | % mase ili raspon | Ime | Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP) |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------|--|---|
| 1310-73-2 215-185-5 - | 01-2119457892- 27-xxxx | 25 | natrijev hidroksid | Nagriz. koža, 1A; H314 Nagriz. za metal. 1.; H290 |
| - - - | 01-0000016977- 53-xxxx | < 5 | trinatrijev dikarboksilmetil alaninat | Nagriz. metal 1.; H290 |

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

| | |
|-----------------------|--|
| 4.1. | Opis mjera prve pomoći |
| Opće napomene: | U slučaju pojave simptoma ili ako se simptomi ne povlače, konzultirati liječnika. |
| Nakon udisanja: | Izvesti unesrećenu osobu na svjež zrak; u slučaju pojave simptoma potražiti pomoć liječnika. |
| Nakon dodira s kožom: | Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću, a mjesta dodira temeljito isprati s tekućom vodom najmanje 30 minuta. Ako se simptomi ne povlače, potražiti liječničku pomoć. |
| Nakon dodira s očima: | Ukloniti kontaktne leće, ako ih osoba nosi. Čistim rukama razmaknuti kapke i ispirati tekućom vodom barem 30 minuta. U slučaju zadržavanja simptoma potražiti pomoć oftalmologa. |

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

Stranica 3 od 15

| | | | |
|------------------|------------------------|-------------|------------------|
| Trgovačko ime: | SYSTEM PROTEX 2 | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 10.05.2017. | Izdanje broj: II |

| | | |
|-------------|--|---|
| | Nakon gutanja: | Ne izazivati povraćanje! Isprati usta vodom i unesrećenog hitno transportirati u najbližu zdravstvenu ustanovu. |
| | Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć: | nema podataka |
| 4.2. | Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni | |
| | Nakon udisanja: | Ne očekuju se ako se upotrebljava na propisan način. Moguće nadraživanje sluznice nosa i gornjih dijelova respiratornog trakta, kašalj. |
| | Nakon dodira s kožom: | Crvenilo, žarenje, bol, kod dužeg izlaganja moguće ozljede u obliku opekotine. |
| | Nakon dodira s očima: | Suzenje, crvenilo, peckanje, bol i oticanje (opekline), oštećenje rožnice. |
| | Nakon gutanja: | Žarenje i bol u ustima, ždrijelu i trbušnoj šupljini, mučnina i povraćanje. |
| 4.3. | Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom | |
| | Simptomatsko liječenje. | |

| | | |
|---|--|--|
| ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA | | |
| 5.1. | Sredstva za gašenje | |
| | Prikladna sredstva: | Pijesak, pjena, voda i ugljikov dioksid. |
| | Neprikladna sredstva: | nema podataka |
| 5.2. | Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese | |
| | Opasni produkti gorenja: | Nema ih. |
| 5.3. | Savjeti za gasitelje požara | |
| | Metode za gašenje požara prilagoditi ostalim kemikalijama u skladištu. Ugrožene spremnike hladiti raspršenim vodenim mlazom i ukloniti sve izvore paljenja. Kod požara u zatvorenom prostoru vatrootporno odijelo i samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom na stlačeni zrak (HRN EN 137). | |
| 5.4. | Dodatne informacije | |
| | Nema ih. | |

| | | |
|---|--|---|
| ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA | | |
| 6.1. | Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja | |
| 6.1.1. | Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje | |
| | Zaštitna oprema: | Koristiti zaštitnu opremu navedenu u odjeljku 8. |
| | Postupci sprječavanja nesreće: | Osigurati dobru ventilaciju. Spriječiti kontakt s očima i kožom. Izbjegavati udisanje para. |
| | Postupci u slučaju nesreće: | nema podataka |
| 6.1.2. | Za interventno osoblje: | |
| | Izbjegavati dodir s kožom i očima, nositi zaštitnu opremu navedenu u odjeljku 8. | |

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

Stranica 4 od 15

| | | | |
|------------------|------------------------|-------------|------------------|
| Trgovačko ime: | SYSTEM PROTEX 2 | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 10.05.2017. | Izdanje broj: II |

| | | |
|--------|---|---|
| 6.2. | Mjere zaštite okoliša: | |
| | Spriječiti istjecanje i izlivanje u vodotokove i drenažne sustave postavljanjem pješčanih (mogu se koristiti i slični materijali) brana i pregrada. U slučaju većih istjecanja obavijestiti DUZS na broj 112. | |
| 6.3. | Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje | |
| 6.3.1. | Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje: | Kod izlivanja posuti proliveni materijal inertnim sredstvom za upijanje: zemljom, pijeskom, piljevinom ili mineralnim sredstvom za upijanje i kao takav odložiti u spremnike koji se mogu čvrsto zatvoriti. |
| 6.3.2. | Za čišćenje: | Nakon prikupljanja kemikalije, mjesto onečišćenja oprati vodom. Otpad predati na zbrinjavanje pravnim osobama ovlaštenim od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. |
| 6.3.3. | Ostale informacije: | nema podataka |
| 6.4. | Uputa na druge odjeljke | |
| | Propisanu zaštitnu opremu pogledati u odjeljku 8. | |

| | | |
|---|---|---|
| ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE | | |
| 7.1. | Mjere opreza za sigurno rukovanje | |
| 7.1.1. | Mjere zaštite | |
| | Mjere za sprječavanje požara: | Nisu potrebne nikakve posebne mjere. |
| | Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine: | Nije primjenjivo. |
| | Mjere zaštite okoliša: | Proizvod čuvati dobro zatvoren u originalnoj ambalaži. Spriječiti izlivanje proizvoda u kanalizaciju, drenažne sustave, vodotokove ili tlo. |
| | Ostale mjere: | nema podataka |
| 7.1.2. | Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu | |
| | Koristiti propisanu zaštitnu opremu kako je navedeno u odjeljku 8. Zabranjeno je jesti, piti i pušiti u prostoriji u kojoj se rukuje ovim proizvodom. Nakon rada i prije pauze oprati ruke. | |
| 7.2. | Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti | |
| | Tehničke mjere i uvjeti skladištenja: | Skladištiti u dobro zatvorenoj originalnoj ambalaži, propisno izvedenim i opremljenim skladišnim prostorima. |
| | Materijali za spremnike: | Originalna ambalaža proizvođača. |
| | Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike: | Nije dozvoljeno pretakanje u bilo kakvu drugu ambalažu. |
| | Savjeti za opremanje skladišta: | Osigurati adekvatne uvjete skladištenja i prostor označiti sukladno Zakonu o kemikalijama. |
| | Ostali podaci o uvjetima skladištenja: | Izbjegavati kontakt s kiselinama i lakim metalima (cink, aluminij i čelik). |
| 7.3. | Posebna krajnja uporaba ili uporabe | |
| | Preporuke: | nema podataka |

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

Stranica 5 od 15

| | | | |
|------------------|------------------------|-------------|------------------|
| Trgovačko ime: | SYSTEM PROTEX 2 | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 10.05.2017. | Izdanje broj: II |

| | |
|--|---------------|
| 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 | |
| natrijev hidroksid | 1310-73-2 | - | 2 | - |

Naziv tvari: -

EC broj: - CAS broj: -

DNEL

Industrijski

| Način izlaganja: | Akutni lokalni učinci | Akutni sistemski učinci | Kronični lokalni učinci | Kronični sistemski učinci |
|------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
| Oralno | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka |
| Inhalacijski | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka |
| Dermalno | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka |

Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrivanje: nema podataka

Korisnički

| Način izlaganja: | Akutni lokalni učinci | Akutni sistemski učinci | Kronični lokalni učinci | Kronični sistemski učinci |
|------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
| Oralno | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka |
| Inhalacijski | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka |
| Dermalno | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka |

PNEC

| Zaštićeni cilj u okolišu | PNEC |
|---|---------------|
| Slatka voda | nema podataka |
| Slatkovodni sedimenti | nema podataka |
| Morska voda | nema podataka |
| Morski sedimenti | nema podataka |
| Hranidbeni lanac | nema podataka |
| Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda | nema podataka |
| Tlo (poljoprivredno) | nema podataka |
| Zrak | nema podataka |

8.2. Nadzor nad izloženosti

8.2.1. Odgovarajući upravljački uređaji

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

Stranica 6 od 15

| | | | |
|------------------|------------------------|-------------|------------------|
| Trgovačko ime: | SYSTEM PROTEX 2 | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 10.05.2017. | Izdanje broj: II |

| | | |
|----------|---|--|
| | Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe: | nema podataka |
| | Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti: | nema podataka |
| | Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti: | nema podataka |
| | Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti: | nema podataka |
| 8.2.2. | Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema | |
| 8.2.2.1. | Zaštita očiju/lica: | Zaštitne naočale koje dobro prijanjaju uz kožu lica ili zaštitne naočale protiv prskanja u slučaju pretakanja (HRN EN 166). |
| 8.2.2.2. | Zaštita kože | |
| | Zaštita ruku: | Zaštitne rukavice od nitrilne gume ili PVC-a (HRN EN 374). |
| | Zaštita ostalih dijelova tijela: | Radna odjeća i obuća pri normalnim radnim uvjetima. Zaštitna odjeća: plastična ili gumena kećelja i gumene čizme (HRN ISO 10335) – kod incidenta ili opasnosti od polijevanja. |
| 8.2.2.3. | Zaštita dišnog sustava: | Nije potrebna ako se pridržava preporučene upute. U slučaju da koncentracija proizvoda prijeđe GVI koristiti filtarsku polumasku za zaštitu od čestica (HRN EN 149). |
| 8.2.2.4. | Toplinske opasnosti: | nema podataka |
| 8.2.3. | Nadzor nad izloženošću okoliša | |
| | Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi: | Ukoliko dođe do izljevanja većih količina na otvorenom, potrebno je osigurati zaštitnu zonu i blokirati prilazne puteve, iz zone opasnosti udaljiti nepozvane osobe. Obavijestiti obavijestiti DUZS na broj 112. |
| | Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti: | nema podataka |
| | Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti: | nema podataka |
| | Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti: | nema podataka |

| ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA | | | |
|---|-------------------|-----------------------------|---------------|
| 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima | | | |
| | | Vrijednost | Metoda |
| | Agregatno stanje: | tekućina | nema podataka |
| | Boja: | bezbojna do blijedožuta | nema podataka |
| | Miris: | karakterističan za proizvod | nema podataka |
| | Prag mirisa | nema podataka | nema podataka |

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

Stranica 7 od 15

| | | | |
|------------------|------------------------|-------------|------------------|
| Trgovačko ime: | SYSTEM PROTEX 2 | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 10.05.2017. | Izdanje broj: II |

| | | |
|--|---------------------------|---------------|
| pH: | cca 12 (1%-tne otopine) | nema podataka |
| Talište/ledište: | nema podataka | nema podataka |
| Početa točka vrenja i područje vrenja: | nema podataka | nema podataka |
| Plamište: | nema podataka | nema podataka |
| Brzina isparavanja: | nema podataka | nema podataka |
| Zapaljivost (kruta tvar, plin): | nema podataka | nema podataka |
| Gornja/donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti: | nema podataka | nema podataka |
| Tlak pare: | nema podataka | nema podataka |
| Gustoća pare: | nema podataka | nema podataka |
| Relativna gustoća (20 °C): | oko 1.3 g/cm ³ | nema podataka |
| Nasipna gustoća: | nema podataka | nema podataka |
| Topljivost(i): | topljivo u vodi | nema podataka |
| Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow): | nema podataka | nema podataka |
| Temperatura samozapaljenja: | nema podataka | nema podataka |
| Temperatura raspada: | nema podataka | nema podataka |
| Viskoznost: | nema podataka | nema podataka |
| Eksplozivna svojstva: | nema podataka | nema podataka |
| Oksidirajuća svojstva: | nema podataka | nema podataka |
| 9.2. Ostale informacije | | |
| | nema podataka | |

| ODJELJAK 10.: STABILNOST I REAKTIVNOST | | |
|---|--------------------------------|---|
| 10.1. | Reaktivnost: | Reagira sa kiselinama, solima kiselina (oslobađa toplinu), oksidirajućim tvarima. Korozivno je za lake metale, u kontaktu s lakim metalima moguće oslobađanje vodika koji je lako zapaljiv i eksplozivan. |
| 10.2. | Kemijska stabilnost: | Proizvod je stabilan u preporučenim uvjetima skladištenja i korištenja. |
| 10.3. | Mogućnost opasnih reakcija: | Burno reagira s lakim metalima i kiselinama. |
| 10.4. | Uvjeti koje treba izbjegavati: | Smrzavanje. |
| 10.5. | Inkompatibilni materijali: | Kiseline, laki metali (aluminij, cink..), soli metala, oksidirajuće tvari, organske i druge zapaljive tvari. |
| 10.6. | Opasni proizvodi raspada: | Nema ih pri normalnim-preporučenim uvjetima rada. |

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

Stranica 8 od 15

| | | | | | |
|------------------|------------------------|-------------|---------------|----|--|
| Trgovačko ime: | SYSTEM PROTEX 2 | | | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 10.05.2017. | Izdanje broj: | II | |

| ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE | | | | | | |
|--|----------------------------------|-----------------------|---|----------------------|------------------|------------------|
| 11.1. Informacije o toksikološkim učincima | | | | | | |
| Akutna toksičnost: | | | | | | |
| Put unosa | Metoda | Organizam | Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATE _{smjese} | Vrijeme izlaganja | Rezultat | |
| Gutanje: | literaturni podaci za NaOH | zec miš štakor | 500 mg/kg 40 mg/kg 250 mg/kg | nema podataka | nema podataka | |
| Dodir s kožom: | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | |
| Udisanje: | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | |
| Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ): | | | | | | |
| | Specifični učinci | Izloženi organ | | Napomena | | |
| Gutanje: | nema podataka | nema podataka | | nema podataka | | |
| Dodir s kožom: | nema podataka | nema podataka | | nema podataka | | |
| Udisanje: | nema podataka | nema podataka | | nema podataka | | |
| Opasnost od aspiracije: | | nema podataka | | | | |
| Nadraživanje i nagrizanje: | | | | | | |
| | Trajanje izlaganja | Organizam | Evaluacija | Metoda | Napomena | |
| Nagrizanje / nadraživanje kože: | nema podataka | nema podataka | nagrizi kožu | nema podataka | nema podataka | |
| Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju: | nema podataka | nema podataka | nagrizi sluznicu oka | nema podataka | nema podataka | |
| Nagrizanje / nadraživanje dišnih putova: | nema podataka | nema podataka | nagrizi sluznice | nema podataka | nema podataka | |
| Preosjetljivost | | | | | | |
| Dodir s kožom: | nema podataka | | | | | |
| Udisanje: | nema podataka | | | | | |
| Simptomi vezani uz fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike | | | | | | |
| Gutanje: | nema podataka | | | | | |
| Dodir s kožom: | nema podataka | | | | | |
| Udisanje: | nema podataka | | | | | |
| Dodir s očima: | nema podataka | | | | | |
| Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična) | | | | | | |
| | Doza | Trajanje izlaganja | Organizam | Metoda | Evaluacija | Napomena |
| Subakutno na usta | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka |

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

Stranica 9 od 15

| | | | | | | |
|------------------|------------------------|-------------|---------------|----|--|--|
| Trgovačko ime: | SYSTEM PROTEX 2 | | | | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 10.05.2017. | Izdanje broj: | II | | |

| | | | | | | |
|-----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Subakutno kožom | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka |
| Subakutno udisanjem | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka |
| Subkronično na usta | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka |
| Subkronično kožom | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka |
| Subkronično udisanjem | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka |
| Kronično na usta | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka |
| Kronično kožom | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka |
| Kronično udisanjem | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka |

Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):

| | Specifični učinci | Izloženi organ | Napomena |
|-----------------------|-------------------|----------------|---------------|
| Subakutno na usta | nema podataka | nema podataka | nema podataka |
| Subakutno kožom | nema podataka | nema podataka | nema podataka |
| Subakutno udisanjem | nema podataka | nema podataka | nema podataka |
| Subkronično na usta | nema podataka | nema podataka | nema podataka |
| Subkronično kožom | nema podataka | nema podataka | nema podataka |
| Subkronično udisanjem | nema podataka | nema podataka | nema podataka |
| Kronično na usta | nema podataka | nema podataka | nema podataka |
| Kronično kožom | nema podataka | nema podataka | nema podataka |
| Kronično udisanjem | nema podataka | nema podataka | nema podataka |

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 |

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

Stranica 10 od 15

| | | | |
|------------------|------------------------|-------------|------------------|
| Trgovačko ime: | SYSTEM PROTEX 2 | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 10.05.2017. | Izdanje broj: II |

| | | |
|--------------|---------------------------------------|---------------|
| | Reproduktivna toksičnost: | nema podataka |
| | Ukupna evaluacija CMR svojstava: | nema podataka |
| 11.2. | Praktična iskustva: | |
| | Opazanja relevantna za razvrstavanje: | nema podataka |
| | Ostala opazanja: | nema podataka |
| 11.3. | Opće napomene: | |
| | | nema podataka |

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

| | | | | | | |
|----------------------------|------------------------------------|--------------------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| 12.1. | Toksičnost | | | | | |
| Akutna toksičnost | Doza | Vrijeme izlaganja | Organizam | Metoda | Evaluacija | Napomena |
| Ribe | LC ₅₀ | 96 sati | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka |
| Rakovi | EC ₅₀ | 48 sati | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka |
| Alge/vodene biljke | IC ₅₀ | 72 sata | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka |
| Ostali organizmi | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka |
| Kronična toksičnost | Doza | Vrijeme izlaganja | Organizam | Metoda | Evaluacija | Napomena |
| Ribe | LC ₅₀ | 96 sati | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka |
| Rakovi (Daphnia) | EC ₅₀ | 48 sati | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka |
| Alge/vodene biljke | IC ₅₀ | 72 sata | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka |
| Ostali organizmi | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka |
| 12.2. | Postojanost i razgradivost | | | | | |
| | Abiotička razgradnja | | | | | |
| | Vrijeme polurazgradnje | Metoda | Evaluacija | Napomena | | |
| Morska voda | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | |
| Slatka voda | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | |
| Zrak | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | |
| Tlo | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | |
| | Biorazgradnja | | | | | |
| % razgradnje | Vrijeme (dani) | Metoda | Evaluacija | Napomena | | |
| nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | |
| nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | |
| nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | |
| 12.3. | Bioakumulacijski potencijal | | | | | |

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

Stranica 11 od 15

| | | | | | |
|------------------|------------------------|-------------|---------------|----|--|
| Trgovačko ime: | SYSTEM PROTEX 2 | | | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 10.05.2017. | Izdanje broj: | II | |

| Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow) | | | | | | |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Vrijednost | Koncentracija | pH | °C | Metoda | Evaluacija | Napomena |
| nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka |
| nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka |
| nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka |

| Faktor biokoncentracije (BCF) | | | | |
|-------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Vrijednost | Organizam | Metoda | Evaluacija | Napomena |
| nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka |
| nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka |
| nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka |

| Kronična ekotoksičnost | | | | | | |
|---|------------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Vrijednost | Doza | Vrijeme izlaganja | Organizam | Metoda | Evaluacija | Napomena |
| Kronična toksičnost na ribama | LC ₅₀ | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka |
| Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia) | EC ₅₀ | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka |

12.4. Pokretljivost u tlu

Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu: nema podataka

Površinska napetost:

| Vrijednost | °C | Koncentracija | Metoda | Napomena |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka |
| nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka |
| nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka |

Adsorpcija/desorpcija

| Transport | A/D koeficijent Henryjeva konst. | log Pow | Hlapljivost | Metoda | Napomena |
|-----------|----------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Tlo-voda | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka |
| Voda-zrak | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka |
| Tlo-zrak | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka | nema podataka |

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

nema podataka

12.6. Ostali štetni učinci

nema podataka

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1. Metode obrade otpada



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

Stranica 12 od 15

| | | | |
|------------------|------------------------|-------------|------------------|
| Trgovačko ime: | SYSTEM PROTEX 2 | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 10.05.2017. | Izdanje broj: II |

| | |
|---------|--|
| 13.1.1. | Odlaganje proizvoda/ambalaže: |
| | Proizvod nema klasičan otpad, osim u slučaju nenamjernog ispuštanja. U tom slučaju vidi odjeljak 6. Predati na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. |
| 13.1.2. | Ključni broj otpada: |
| | nema podataka |
| 13.1.3. | Načini obrade otpada: |
| | nema podataka |
| 13.1.4. | Mogućnost izlijevanja u kanalizaciju: |
| | Spriječiti izlijevanje u kanalizaciju, drenažne sustave, vodotokove ili na tlo. |
| 13.1.5. | Ostale preporuke za odlaganje: |
| | Mora se osigurati poštivanje EU, državnih i/ili lokalnih zakonskih i drugih propisa. Korisnik je odgovoran za poznavanje svih relevantnih nacionalnih i lokalnih propisa. |
| 13.1.6. | Relevantni propisi: |
| | Zakon o održivom gospodarenju otpadom, Pravilnik o katalogu otpada, Pravilnik o gospodarenju otpadom, Uredba o uvjetima za postupanje s opasnim otpadom. |




ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

| | |
|------------------------------------|---|
| Kopneni prijevoz cestama (ADR) | |
| UN broj: | 1824 |
| Pravilno otpremno ime UN: | NATRIJEV HIDROKSID, otopina / SODIUM HYDROXIDE, solution |
| Razred(i) opasnosti pri prijevozu: | 8  |
| Skupina pakiranja: | II |
| Opasnosti za okoliš: | nema |
| Posebne mjere opreza za korisnika: | nema |
| Kopneni prijevoz željeznicom (RID) | |
| UN broj: | 1824 |
| Pravilno otpremno ime UN: | NATRIJEV HIDROKSID, otopina / SODIUM HYDROXIDE, solution |
| Razred(i) opasnosti pri prijevozu: | 8  |
| Skupina pakiranja: | II |
| Opasnosti za okoliš: | nema |
| Posebne mjere opreza za korisnika: | nema |

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

Stranica 13 od 15

| | | | |
|------------------|------------------------|-------------|------------------|
| Trgovačko ime: | SYSTEM PROTEX 2 | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 10.05.2017. | Izdanje broj: II |

| | |
|--|--|
| Prijevoz unutarnjim plovnim putovima (ADN) | |
| UN broj: | 1824 |
| Pravilno otpremno ime UN: | NATRIJEV HIDROKSID, otopina / SODIUM HYDROXIDE, solution |
| Pravilno otpremno ime UN: |  8 |
| Razred(i) opasnosti pri prijevozu: | II |
| Skupina pakiranja: | nema |
| Opasnosti za okoliš: | nema |
| Prijevoz morem (IMDG) | |
| UN broj: | 1824 |
| Pravilno otpremno ime UN: | NATRIJEV HIDROKSID, otopina / SODIUM HYDROXIDE, solution |
| Razred(i) opasnosti pri prijevozu: |  8 |
| Skupina pakiranja: | II |
| Opasnosti za okoliš: | nema |
| Posebne mjere opreza za korisnika: | nema |
| Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC: | nije primjenjivo |
| Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR) | |
| UN broj: | 1824 |
| Pravilno otpremno ime UN: | NATRIJEV HIDROKSID, otopina / SODIUM HYDROXIDE, solution |
| Razred(i) opasnosti pri prijevozu: |  8 |
| Opasnosti za okoliš: | nema |
| Posebne mjere opreza za korisnika: | nema |
| Dodatne informacije: | nema podataka |

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

Stranica 14 od 15

| | | | |
|------------------|------------------------|-------------|------------------|
| Trgovačko ime: | SYSTEM PROTEX 2 | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 10.05.2017. | Izdanje broj: II |

| ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA | |
|---|---|
| 15.1. | Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/ posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu |
| | <p>EU uredbe:</p> <p>Uredba (EZ) br. 1907/2006 i Uredba (EZ) br. 1272/2008 Europskoga parlamenta i Vijeća; Uredbe (EZ) br. 648/2004 Europskoga parlamenta i Vijeća od 31. ožujka 2004. godine o deterđentima</p> <p>Uredba Komisije (EU) br. 453/2010 od 20. svibnja 2010. o izmjenama i dopunama Uredbe (EZ) br. 1907/2006 Europskoga parlamenta i Vijeća o registriranju, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija (REACH);</p> <p>Uredba (EZ) br. 689/2008 Europskoga parlamenta i Vijeća od 17. lipnja 2008 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija;</p> <p>Direktiva 2008/98/EZ Europskoga parlamenta i Vijeća od 19. studenoga 2008. o otpadu i ukidanju određenih Direktiva;</p> |
| | Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi |
| | Autorizacije: - |
| | Ograničenja: - |
| | Ostale EU uredbe: - |
| | Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS): |
| | Nacionalna regulativa: Zakon o kemikalijama; Zakon o provedbi CLP-a, Zakon o provedbi CLP-a nadopuna; Zakon o provedbi REACH-a, Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima. |
| 15.2. | Procjena kemijske sigurnosti |
| | nema podataka |

| ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE | |
|--|--|
| 16.1. | <p>Navođenje promjena: Odjeljak 2 i 3.</p> <p>brisanje razvrstavanje smjese/tvari prema Direktivama 67/548/EEZ ili 1999/45/EZ</p> |
| 16.2. | <p>Skraćenice: CSA Procjena kemijske sigurnosti</p> <p>PBT Postojano, bioakumulativno i toksično</p> <p>vPvB Jako postojano i jako bioakumulativno</p> <p>LD₅₀ Letalna doza, 50%</p> <p>LC₅₀ Letalna koncentracija, 50%</p> |
| 16.3. | <p>Ključna literatura i izvori podataka: http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/</p> <p>http://echa.europa.eu/</p> <p>Sigurnosno-tehnički listovi proizvođača sirovina</p> |
| 16.4. | Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema Uredbi CLP |
| | Razvrstavanje prema CLP-u Postupak razvrstavanja |
| | Nagriz. koža, 1A kat.; H314 računska metoda |
| | Nagriz. za metal. 1. kat.; H290 |
| 16.5. | Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst) |

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

Stranica 15 od 15

| | | | |
|------------------|------------------------|-------------|------------------|
| Trgovačko ime: | SYSTEM PROTEX 2 | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 10.05.2017. | Izdanje broj: II |

| | | |
|-------|----------------------------|---|
| H: | H290 H314 | Može nagrizati metale. Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka. |
| 16.6. | Savjeti za uvježbavanje: | nema podataka |
| 16.7. | Daljnje obavijesti: | Sigurnosno-tehnički list izrađen je na temelju podataka iz STL-a proizvođača. Sukladan je sa zahtjevima Uredbi (EZ) br. 1907/2006 i (EZ) 1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća. Sadrži važne informacije za zdravlje i sigurnost korisnika, te zaštitu okoliša. Podaci opisuju zahtjeve koji su potrebni za sigurno rukovanje s proizvodom. Podaci u ovom Sigurnosno-tehničkom listu odnose se samo na navedeni proizvod i ne vrijede kada se kemikalija koristi na način koji nije predviđen u uputama za uporabu. Informacije nisu zamjena za specifikacije kvalitete, te se ne smiju smatrati jamstvom za prikladnost i primjenjivost ovog proizvoda za bilo koju namjenu. Navedene informacije temelje se na trenutnim spoznajama i sukladne su zakonskim propisima. U slučaju nepoštivanja uputa ili nepravilne uporabe proizvoda, opisanih u Sigurnosno-tehničkom listu, ne odgovaramo za posljedice. |

| |
|---|
| PRILOG: SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI |
| - |