|  |
| --- |
| **ODJELJAK 1.: IDENTIFIKACIJA TVARI/SMJESE I PODACI O TVRTKI/PODUZEĆU** |
| * 1. **Identifikacijska oznaka proizvoda**
 |
|  | **Trgovačko ime:** | **SORIALE LX** |
|  | **Sinonimi:** | - |
|  | **Kataloški broj:** | - |
| * 1. **Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**
 |
|  | **Uporaba:** | Fungicid. |
|  | **Namjene koje se ne preporučuju:** | Sve osim onih identificiranih uporabom. |
|  | **Razlog za nekorištenje:** | - |
| * 1. **Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
 |
|  | **Naziv tvrtke:** | **BASF Croatia d.o.o.** |
|  | **Adresa:** | Ivana Lučića 2a10 000 Zagreb, Hrvatska |
|  | **Odgovorna osoba za STL:** | **Boštjan Nograšek****Tel:** 01/6000-040, +386 7 331 5874 **E-mail:** bostjan.nograsek@basf.com |
|  | **Web:** | [www.agro.basf.hr](http://www.agro.basf.hr) |
| * 1. **Broj telefona za izvanredna stanja**
 |
|  | **Broj telefona službe za izvanredna stanja:** | 112 (Državna uprava za zaštitu i spašavanje) |
|  | **Broj telefona za medicinske informacije:** | 01/23-48-342 (Centar za kontrolu otrovanja, Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada) |
|  | **Međunarodni broj telefona za izvanredna stanja:** | +49 180 2273-112 |
|  | **E-mail proizvođača:** | Produktinformation-Pflanzenschutz@basf.com |
|  | **Ostali podaci:** | - |
|  |
| **ODJELJAK 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\*:** |
|  | Kron. toks. vod. okol. 4 | H413 |
| **2.1.2. Dodatne obavijesti** |
|  | - |
| \* Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16. |
| **2.2. Elementi označivanja** |
|  | **Identifikacija proizvoda:** | **SORIALE LX** |
|  | **Piktogrami opasnosti:** | - |
|  | **Oznaka opasnosti:** | - |
|  | **Oznake upozorenja:** | **H413** Može uzrokovati dugotrajne štetne učinke na vodeni okoliš. |
|  | **Oznake obavijesti:** | **[OPĆE]****P102** Čuvati izvan dohvata djece.**[SPRJEČAVANJE]****P273** Izbjegavati ispuštanje u okoliš.**[ODLAGANJE]****P501** Odložiti sadržaj i spremnik u skladu s propisima o zbrinjavanju opasnog otpada. |
|  | **Dodatni podaci o opasnostima:** | **EUH401** Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za uporabu. |
| **2.3. Ostale opasnosti** |
|  | - |
|  |
| **ODJELJAK 3.: SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJCIMA** |
| **Ime tvari** | **CAS broj/****EC broj/****Indeksni broj** | **Udio****[g/L]** | **Razvrstavanje****(EZ) 1272/2008 [CLP]** |
| Kalijevi fosfonati | Monokalijev fosfonat (KH2PO3) | 13492-26-7/236-809-2/- | 755 | - |
| Dikalijev fosfonat (K2HPO3) | 13977-65-6/604-162-9/- |
|  |
| **ODJELJAK 4.: MJERE PRVE POMOĆI** |
| **4.1. Opis mjera prve pomoći** |
|  | **Nakon udisanja:** | Osobu izvesti na svježi zrak. U slučaju zastoja disanja, primijeniti umjetno disanje. Ako se pojave vrtoglavica, glavobolja, mučnina ili slični simptomi, potražiti savjet liječnika. U slučaju nesvjestice osobu prebaciti u bolnicu u bočnom položaju uz održavanje prohodnosti dišnih putova. |
|  | **Nakon dodira s kožom:** | Svući svu kontaminiranu odjeću i obuću. Mjesta dodira temeljito ispirati vodom i blagom sapunicom najkraće 10 minuta. Ako se pojave i/ili zadrže bilo kakvi simptomi, nastaviti s dekontaminacijom i potražiti savjet liječnika. |
|  | **Nakon dodira s očima:** | Čistim prstima razmaknuti kapke i ispirati svako oko laganim mlazom vode najkraće 10 minuta (prvih 60 sekundi naizmjence brzo ispirati svako oko). Ako se pojave i/ili zadrže bilo kakvi simptomi, nastaviti s dekontaminacijom i potražiti savjet liječnika ili oftalmologa. |
|  | **Nakon gutanja:** | Ne izazivati povraćanje! Isprati usta vodom i ispljunuti. Osobu smjestiti u poluležeći položaj i smirivati. Potražiti savjet liječnika. |
|  | **Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:** | Vidjeti odjeljak 8. |
| **4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni** |
|  | **Nakon udisanja:** | Nema podataka |
|  | **Nakon dodira s kožom:** | Nema podataka |
|  | **Nakon dodira s očima:** | Nema podataka |
|  | **Nakon gutanja:** | Nema podataka |
| **4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom** |
|  | Tretirati simptomatski (dekontaminacija, vitalne funkcije). |
|  |
| **ODJELJAK 5.: MJERE GAŠENJA POŽARA** |
| **5.1. Sredstva za gašenje** |
|  | **Prikladna sredstva:** | Sredstva za gašenje prilagoditi okolini i uvjetima požara. |
|  | **Neprikladna sredstva:** | Direktnim vodenim mlazom moguće je raspršivanje požara. |
| **5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese** |
|  | **Opasni produkti gorenja:** | Oksidi fosfora (PXOX). |
| **5.3. Savjeti za gasitelje požara** |
|  | **Posebne metode za gašenje požara:** | Koristiti vodenu maglu i sprej za hlađenje površina neoštećenih spremnika izloženih toplini, za zaštitu osoba, te za obaranje para. Samo osobe uvježbane za protupožarnu zaštitu smiju koristiti vodeni sprej (raspršeni vodeni mlaz). |
| **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:** | Prilikom gašenja požara u zatvorenim prostorima koristiti samostalni uređaj za disanje na stlačeni zrak (npr. s otvorenim krugom) (HRN EN 137), te zaštitnu odjeću za zaštitu od topline i vatre (HRN EN 367). |
| **5.4. Dodatne informacije** |
|  | - |
|  |
| **ODJELJAK 6.: MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA** |
| **6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja** |
| **Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje** |
|  | **Zaštitna oprema:** | Vidjeti odjeljak 8. |
|  | **Postupci sprječavanja nesreće:** | Ne pušiti. Držati se uputa o radu s proizvodom. Osigurati adekvatnu ventilaciju. Ne udisati pare/aerosol. |
|  | **Postupci u slučaju nesreće:** | Kod manjih ispuštanja proizvod prekriti pijeskom i prebaciti u spremnike koji se mogu hermetički zatvoriti. Predati na zbrinjavanje pravnim osobama ovlaštenim od ministarstva zaduženog za zaštitu okoliša. Otpadni materijal i/ili uklonjeni kontaminirani površinski sloj tla do zbrinjavanja skladištiti u dobro prozračenim prostorijama. |
| **Za interventno osoblje** |
|  | Kod ispuštanja većih količina iz oštećenog spremnika, crpkom u sigurnosnoj izvedbi pretočiti proizvod u praznu cisternu-spremnik. Ukloniti ostatak s tla adsorpcijom koristeći adsorpcijske materijale poput pijesaka, piljevine, mineralnih adsorbensa i slično. |
| **6.2. Mjere zaštite okoliša** |
|  | Spriječiti ispuštanje u vodotokove i drenažne sustave postavljanjem pješčanih brana i pregrada (mogu se koristiti slični materijali). Omogućiti adekvatnu ventilaciju. U slučaju većih ispuštanja obavijestiti DUZS na broj 112. |
| **6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje** |
|  | **Za omeđivanje:** | Pijesak, zemlja, piljevina, dijatomejska zemlja i slično. |
|  | **Za čišćenje:** | Voda. |
|  | **Ostali podaci:** | - |
| **6.4. Uputa na druge odjeljke** |
|  | 1 (telefoni za izvanredna stanja), 8 (zaštitna oprema), 13 (zbrinjavanje otpada). |
|  |
| **ODJELJAK 7.: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE** |
| **7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje** |
| **Mjere zaštite** |
|  | **Mjere za sprječavanje požara:** | Držati podalje od prekomjerne topline, otvorenih plamena i snažnih oksidansa. Ne pušiti. |
|  | **Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:** | Koristiti proizvod samo u provjetrenim prostorijama. Osigurati pri radu prozračivanje koje osigurava manje koncentracije čestica u zraku od graničnih vrijednosti izloženosti. |
|  | **Mjere zaštite okoliša:** | Spriječiti ispuštanje u vode i vodene tokove. |
| **Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu** |
|  | Spriječiti dodir s kožom i očima. Ne udisati pare/aerosol. Ne gutati. Prati ruke po završetku posla i prije svake pauze. Tijekom posla ne jesti, piti niti pušiti. Odmah skinutu i oprati kontaminiranu odjeću. |
| **7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti** |
|  | **Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:** | Skladištiti na hladnom, suhom i dobro provjetrenom mjestu. |
|  | **Materijali za spremnike:** | Originalni spremnici proizvođača. |
|  | **Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:** | Držati spremnike čvrsto zatvorenima. |
|  | **Savjeti za opremanje skladišta:** | - |
|  | **Ostali podaci o uvjetima skladištenja:** | Čuvati podalje od hrane, pića i stočne hrane. Čuvati odvojeno od klorata, nitrata i drugih oksidirajućih materijala. |
| **7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe** |
|  | **Preporuke:** | - |
|  | **Posebna rješenja za industrijski sektor:** | - |
|  |
| **ODJELJAK 8.: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA** |
| **8.1. Nadzorni parametri** |
| **Ime tvari** | **CAS broj** | **Granične vrijednosti izloženosti****[ppm / mg/m3]** | **Biološke granične vrijednosti** |
| Dugotrajne | Kratkotrajne |
| - | - | - / - | - / - | - |
|  |
| **DNEL** |
| **Način izlaganja** | **Akutni****lokalni učinci** | **Akutni****sistemski učinci** | **Kronični****lokalni učinci** | **Kronični****sistemski učinci** |
| **Gutanje:** | - | - | - | - |
| **Dodir s kožom:** | - | - | - | - |
| **Udisanje:** | - | - | - | - |
|  |
| **PNEC** |
| **Slatka voda:** | - |
| **Morska voda:** | - |
| **Voda (postupno oslobađanje):** | - |
| **Sediment (slatka voda):** | - |
| **Sediment (morska voda):** | - |
| **Tlo:** | - |
| **Mikroorganizmi postrojenja za preradu otpadnih voda:** | - |
| **Sekundarno trovanje:** | - |
|  |
| **8.2. Nadzor nad izloženošću** |
| **Odgovarajući tehnički nadzor** |
|  | Učinkovitosti prozračivanja i/ili ostalih poduzetih tehničkih mjera mogu se naći u HRN EN 689 - Atmosfere radnih mjesta - Smjernica za ocjenu izloženosti kemijskim tvarima udisanjem za usporedbu s graničnim vrijednostima i za strategiju mjerenja. |
| **Osobna zaštita** |
| **Zaštita očiju i lica:****ppe_goggles** | Zaštitne naočale s bočnim štitnicima (HRN EN 166). |
| **Zaštita ruku:****ppe_hand** | Nepropusne zaštitne rukavice (HRN EN 374). |
| **Zaštita tijela i nogu:****ppe_apronppe_foot** | Zaštitna radna odjeća dugih rukava i nogavica (HRN EN ISO 13688) i zaštitna obuća koja obuhvaća cijelo stopalo (HRN EN 13832). Prema potrebi koristiti zaštitnu pregaču. |
| **Zaštita dišnog sustava:****ppe_apr** | U normalnim uvjetima nije potrebna. |
| **Nadzor nad izloženošću okoliša** |
|  | Spriječiti dospijevanje proizvoda u kanalizaciju, površinske i podzemne vode. |
|  |
| **ODJELJAK 9.: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA** |
| **9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima** |
|  |  | **Vrijednost [Metoda]** |
|  | **Agregatno stanje:** | Prozirna tekućina. |
|  | **Boja:** | Plava. |
|  | **Miris:** | Nema podataka |
|  | **pH:** | 6 – 6.5 (1 %-tna vodena otopina) |
|  | **Talište/ledište [oC]:** | Nema podataka |
|  | **Vrelište [oC]:** | > 100 |
|  | **Plamište [oC]:** | > 100 |
|  | **Relativna brzina isparavanja (butil acetat = 1):** | Nema podataka |
|  | **Zapaljivost (krutina, plin):** | Nema podataka |
|  | **Donja i gornja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti [% vol.]:** | Nije primjenjivo |
|  | **Tlak para [hPa]:** | Nema podataka |
|  | **Relativna gustoća para (zrak = 1):** | Nije primjenjivo |
|  | **Relativna gustoća (voda = 1):** | 1.46 |
|  | **Nasipna gustoća [kg/m3]:** | Nije primjenjivo |
|  | **Topljivost (voda):** | Miješa se u svim omjerima (proizvod je vodena otopina). |
|  | **Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow):** | Nije primjenjivo |
|  | **Temperatura samozapaljenja [oC]:** | Nema podataka |
|  | **Temperatura raspada [oC]:** | Nema podataka |
|  | **Viskoznost [cSt]:** | 5.81 (20 oC)3.36 (40 oC) |
|  | **Eksplozivnost:** | Proizvod nije eksplozivan. |
|  | **Oksidativnost:** | Proizvod nije oksidativan. |
| **9.2. Ostale informacije** |
|  | **-** | - |
|  |
| **ODJELJAK 10.: STABILNOST I REAKTIVNOST** |
| **10.1. Reaktivnost** | Proizvod će reagirati sa snažnim oksidansima. |
| **10.2. Kemijska stabilnost** | Proizvod je stabilan na sobnoj temperaturi i u preporučenim uvjetima korištenja i skladištenja. |
| **10.3. Mogućnost opasnih reakcija** | Nisu poznate opasne reakcije u preporučenim uvjetima korištenja i skladištenja. |
| **10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati** | Izbjegavati izlaganje inkompatibilnim materijalima. Izbjegavati izlaganje prekomjernoj toplini ili otvorenom plamenu. |
| **10.5. Inkompatibilni materijali** | Snažni oksidansi. |
| **10.6. Opasni proizvodi raspadanja** | U slučaju požara vidjeti odjeljak 5.2. |
|  |
| **ODJELJAK 11.: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE** |
| **11.1. Informacije o toksikološkim učincima** |
| **Akutna toksičnost** |
| **Put unosa** | **Metoda**  | **Organizam** | **Doza****[LD50/LC50]** | **Vrijeme izlaganja** | **Rezultat** |
| **Gutanje:** | - | - | **LD50** > 5000 mg/kg | - | - |
| **Dodir s kožom:** | - | - | **LD50** > 4000 mg/kg | - | - |
| **Udisanje:** | - | - | **LC50** > 5.05 g/L | - | - |
| **Nadraživanje ili nagrizanje** |
|  | **Očiju:** | Moguće blago nadraživanje. |
|  | **Kože:** | Ne nadražuje. |
| **Preosjetljivost** |
|  | **U dodiru s kožom:** | Ne izaziva preosjetljivost. |
|  | **Udisanjem:** | Nema podataka |
| **Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)** |
|  | Nema podataka |
| **Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ)** |
|  | Nema podataka |
| **Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):** |
|  | Nema podataka |
| **Aspiracijska toksičnost:** |
|  | Nema podataka |
| **CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)** |
|  | **Karcinogenost:** | Nema |
|  | **Mutagenost:** | Nema |
|  | **Smanjenje plodnosti:** | Nema |
|  | **Štetno djelovanje na plod:** | Nema |
| **11.2. Praktična iskustva** |
|  | - |
| **11.3. Opće napomene** |
|  | Ne očekuju se značajni štetni učinci. |
|  |
| **ODJELJAK 12.: EKOLOŠKE INFORMACIJE** |
| **12.1. Toksičnost** |
|  | Može uzrokovati dugotrajne štetne učinke na vodeni okoliš.Ribe: LC50 (kalifornijska pastrva) > 340 mg/LVodenbuhe: EC50 (*Daphnia*) > 340 mg/LPtice: LC50 (virdžinijska prepelica) > 6560 mg/kgPčele: LD50 (oral) > 145 μg/pčela; LD50 (kontakt) > 207 μg/pčela |
| **12.2. Postojanost i razgradivost** |
|  | **Abiotička razgradnja:** | Nema podataka |
|  | **Biorazgradnja:** | Maks. 157 dana. |
| **12.3. Bioakumulacijski potencijal** |
|  | **Koeficijent raspodjele oktanol / voda (log Pow):** | Nema podataka |
|  | **Faktor biokoncentracije (BCF):** | Nema podataka |
|  | **Kronična ekotoksičnost:** | Nema podataka |
| **12.4. Pokretljivost u tlu** |
|  | **Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:** | Niska pokretljivost. |
|  | **Površinska napetost:** | Nema podataka |
|  | **Adsorpcija / desorpcija:** | Nema podataka |
| **12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB** |
|  | - |
| **12.6. Ostali štetni učinci** |
|  | - |
|  |
| **ODJELJAK 13.: ZBRINJAVANJE** |
| **13.1. Metode obrade otpada** |
| **Odlaganje proizvoda / ambalaže** |
|  | Ne odlagati zajedno s komunalnim otpadom! Predviđen povratak pravnoj osobi koja je proizvod stavila u promet. Predati ovlaštenoj tvrtci za zbrinjavanje opasnog otpada. |
| **Ključni broj otpada** |
|  | - |
| **Ostale preporuke za odlaganje** |
|  | Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju. Nekontaminirana ambalaža se može reciklirati. |
|  |
| **ODJELJAK 14.: INFORMACIJE O PRIJEVOZU** |
|  | **ADR / RID** | **ADN / ADNR** | **IMDG** | **ICAO-TI / IATA-DGR** |
| **UN broj:** | - | - | - | - |
| **Pravilno otpremno ime prema UN-u:** | - | - | - | - |
| **Razred(i) opasnosti pri prijevozu:** | - | - | - | - |
| **Skupina pakiranja:** | - | - | - | - |
| **Opasnost za okoliš:** | - | - | - | - |
| **Posebne mjere opreza za korisnika:** | - |
| **Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC:** | - |
|  |
| **ODJELJAK 15.: INFORMACIJE O PROPISIMA** |
| **15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu:** |
|  | **EU uredbe:** | **Uredba (EZ-a) br. 1907/2006 [REACH]; Uredba (EZ-a) br. 1272/2008 [CLP].** |
|  | **Autorizacije:** | - |
|  | **Ograničenja:** | - |
|  | **Ostale EU uredbe:** | - |
|  | **Nacionalna regulativa:** | **Zakon o kemikalijama**; Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima; Uredba o graničnim vrijednostima sadržaja hlapivih organskih spojeva u određenim bojama i lakovima i proizvodima za završnu obradu vozila; **Zakon o održivom gospodarenju otpadom** i njegovi podzakonski akti; **Zakon o prijevozu opasnih tvari**; Europski sporazum o Međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari (ADR); Propis o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom (RID); Pravilnik o prijevozu i rukovanju opasnim tvarima u unutarnjoj plovidbi. |
| **15.2. Procjena kemijske sigurnosti:** |
|  | - |
|  |
| **ODJELJAK 16.: OSTALE INFORMACIJE** |
| **16.1. Navođenje promjena:** | - promjena podataka o kontakt osobi; promjena koncentracije tvari u smjesi |
| **16.2. Skraćenice:** | ATE – *Acute Toxicity Estimate* (procjena akutne toksičnosti).LC50 – letalna koncentracija za 50 % izloženih organizama.LD50 – letalna doza za 50 % izloženih organizama.PBT – postojano, bioperzistentno, toksično.vPvB – vrlo postojano, vrlo bioakumulativno. |
| **16.3. Ključna literatura i izvori podataka:** | Sigurnosno-tehnički list proizvođača za smjesu SORIALE LX (datum izdanja: 27.02.2018.), ESIS, ICSC, UNEP, IUCLID, IPCS INCHEM, OECD. |
| **16.4. Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP:** |
|  | **Razvrstavanje prema CLP** | **Postupak razvrstavanja** |
|  | Ne razvrstava se. | Originalni STL proizvođača. |
| **16.5. Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst):** |
|  | **H-oznake:** | EUH401 | Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za uporabu. |
| **16.6. Savjeti za uvježbavanje:** | - |
| **16.7. Daljnje obavijesti:** | - |

|  |
| --- |
| **PRILOG:****Scenariji izloženosti sukladno Izvješću o kemijskoj sigurnosti** |
| - |