

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Složka A

Datum vytvoření 12.12.2024

Datum revize

Verze

1

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Látka/směs

UFI

GEASY/ Složka A

směs

4EME-R3E4-200T-45DH

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Zamýšlené použití směsi Dvousložková epoxidová spárovací a lepicí hmota bez rozpouštědel, ředitelná vodou

Nedoporučená použití směsi Není k dispozici

EuPCS

PC-CON-5

1.3 Údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce

Název nebo obchodní jméno Cemix Hungary Kft.

Adresa

8200 Veszprém Házgyári út 9., Maďarsko

Tel.

+36 88 590 500

E-mail

vevoszolgalat@cemix.hu

Webová adresa

www.cemix.hu

Distributor

Název nebo obchodní jméno Lasselsberger, s.r.o.

Adresa

Adelova 2549/1, 320 00 Plzeň, Česká republika

Tel.

420 378 021 111

E-mail

info@rako.cz

Webová adresa

www.rako.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na Bojišti 1, 120 00, Praha 2, tel: 224 919 293 a 224 915 402

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Dráždivost pro kůži 2, H315

Senzibilace kůže 1, H317

Vážné podráždění očí 2, H319

Chronická toxicita pro vodní prostředí 2, H411

Úplné znění všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uvedeno v oddíle 16.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Způsobuje podráždění kůže. Může způsobit alergickou kožní reakci. Způsobuje vážné podráždění očí. Toxický pro vodní organismy s dlouhodobými účinky.

2.2. Prvky označení

Piktogram nebezpečí



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Složka A

Datum vytvoření 12.12.2024

Datum revize

Verze

1

Signální slovo

Nebezpečí

Nebezpečné látky

bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)fenyl]propan

Bisfenol F diglycidylether, směs izomerů

Alkyl(C12-14) glycidylether

Věty o nebezpečnosti

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

EUH205 Obsahuje epoxidové složky. Může vyvolat alergickou reakci.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P261 Zamezte vdechování par.

P273 Zabraňte uvolňování do životního prostředí.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranu očí.

P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P362+P364 Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s platnými předpisy.

2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje žádnou látku, která by splňovala kritéria pro PBT nebo vPvB podle přílohy XIII nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

Směs neobsahuje žádnou látku, u níž byly identifikovány vlastnosti narušující endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

3.2. Směsi

Chemická charakterizace

Směs níže uvedených látek a přísad.

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky s nejvyšší přípustnou koncentrací v pracovním prostředí

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008	Poznámka
Index: 603-073-00-2 CAS: 1675-54-3 EK: 216-823-5	bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)fenyl]propan	50-75	Dráždivý pro kůži 2, H315 Kožní senzitivita. 1B, H317 Dráždí oči. 2, H319 Chronická toxicita pro vodní prostředí 2, H411 Specifický koncentrační limit: Dráždivý pro kůži 2, H315: C ≥ 5 % Dráždí oči. 2, H319: C ≥ 5 %	
Index: 603-103-00-4 CAS: 68609-97-2 EK: 271-846-8	Alkyl(C12-14) glycidylether	10-20	Dráždivý pro kůži 2, H315 Kožní senzitivita. 1B, H317	
EK: 701-263-0	Bisfenol F diglycidylether, směs izomerů	10-20	Dráždivý pro kůži 2, H315 Kožní senzitivita. 1A, H317 Chronická toxicita pro vodní prostředí 2, H411	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Složka A

Datum vytvoření

12.12.2024

Datum revize

Verze

1

Úplné znění všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uvedeno v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Pracovníci první pomoci by měli dbát na vlastní ochranu a používat doporučené ochranné oděvy (rukavice odolné proti chemikáliím, ochrana proti stříkající vodě). Pokud existuje možnost expozice, viz oddíl 8, kde jsou uvedeny specifické osobní ochranné prostředky.

Při vdechnutí

Přeneste postiženého na čerstvý vzduch; pokud se účinky projeví, vyhledejte lékaře.

Při styku s kůží

Materiál z pokožky okamžitě odstraňte omytím mýdlem a velkým množstvím vody. Při mytí si sundejte kontaminovaný oděv a obuv. Pokud podráždění přetrvává, vyhledejte lékařskou pomoc. Před dalším použitím oblečení vyperte. Zlikvidujte předměty, které nelze dekontaminovat, včetně kožených výrobků, jako jsou boty, opasky a pásky na hodinky. V pracovním prostoru by měla být k dispozici vhodná nouzová sprcha.

Při zasažení očí

Několik minut důkladně vyplachujte oči vodou. Po úvodních 1-2 minutách vyjměte kontaktní čočky a pokračujte ve vyplachování několik dalších minut. Pokud se účinky objeví, poraďte se s lékařem, nejlépe s oftalmologem. V pracovním prostoru by mělo být k dispozici vhodné zařízení pro nouzové vyplachování očí.

Při požití

Při požití vyhledejte lékařskou pomoc. Nevyvolávejte zvracení, pokud vám to nenařídí lékařský personál.

4.2. Nej důležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Kromě informací uvedených v části Popis opatření první pomoci (výše) jsou všechny další důležité příznaky a účinky popsány v oddíle 11: Toxikologické informace.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Pokud dojde k popálení, ošetřete jej po dekontaminaci jako každou tepelnou popáleninu. Žádná specifická protilátka. Léčba expozice by měla být zaměřena na kontrolu příznaků a klinického stavu pacienta.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasicí prostředky

Vhodná hasiva

Vodní mlha nebo jemný sprej.

Suché chemické hasicí přístroje.

Hasicí přístroje na oxid uhličitý.

Pěna.

Upřednostňují se pěny odolné vůči alkoholu (typ ATC). Syntetické pěny pro všeobecné použití (včetně AFFF) nebo proteinové pěny mohou fungovat, ale budou méně účinné.

Vodní mlha aplikovaná jemně může být použita jako příkryvka pro hašení požáru.

Nevhodná hasiva

Nepoužívejte přímý proud vody. Může šířit požár.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Specifická nebezpečí při hašení požáru

Při požáru může dojít k prasknutí nádoby v důsledku tvorby plynu.

Při použití přímého proudu vody na horké kapaliny může dojít k prudké tvorbě páry nebo k jejímu výronu.

Při spalování bez dostatečného množství kyslíku vzniká hustý kouř.

Nebezpečné produkty spalování

Při požáru může kouř obsahovat kromě původního materiálu také produkty hoření různého složení, které mohou být toxické a/nebo dráždivé.

Produkty spalování mohou zahrnovat mimo jiné:

Fenolické látky.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Složka A

Datum vytvoření

12.12.2024

Datum revize

Verze

1

Oxid uhelnatý.

Oxid uhličitý.

5.3. Doporučení pro hasiče

Použijte přetlakový dýchací přístroj (SCBA) a ochranný protipožární oděv (včetně hasičské přilby, pláště, kalhot, bot a rukavic). Vyhněte se kontaktu s tímto materiálem při hašení požáru. Pokud je kontakt pravděpodobný, převlečte se do kompletního protichemického oděvu s autonomním dýchacím přístrojem. Pokud není k dispozici, oblečte si kompletní chemicky odolný oděv s autonomním dýchacím přístrojem a bojujte s požárem ze vzdáleného místa. Informace o ochranných prostředcích v situacích po požáru nebo v situacích, kdy se nejedná o likvidaci požáru, naleznete v příslušných oddílech.

Další informace

Držte lidi dál od místa nehody. Izolujte požár a zabraňte zbytečnému vstupu.

K ochlazení požárem zasažených kontejnerů a požárem zasažené oblasti používejte vodní sprej, dokud požár neuhasne a nepomine nebezpečí opětovného vzplanutí. Bojujte s požárem z chráněného místa nebo z bezpečné vzdálenosti. Zvažte použití bezobslužných držáků hadic nebo monitorovacích trysek.

V případě, že se z bezpečnostního zařízení pro odvodu vzduchu ozve stoupavý zvuk nebo dojde ke změně barvy nádoby, okamžitě stáhněte všechny pracovníky z prostoru.

Nepoužívejte přímý proud vody. Může šířit požár.

Pokud je to možné a nehrozí nebezpečí, přemístěte nádobu z oblasti požáru.

Hořící kapaliny lze přemístit propláchnutím vodou, aby se ochránil personál a minimalizovaly škody na majetku.

Vodní mlha aplikovaná jemně může být použita jako příkrývka pro hašení požáru.

Pokud je to možné, zadržte odtok požární vody. Odtok požární vody, pokud není omezen, může způsobit škody na životním prostředí.

Prostudujte si oddíly "Opatření při náhodném uvolnění" a "Ekologické informace" tohoto (M)SDS.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Izolujte oblast.

Zabraňte vstupu nepotřebných a nechráněných osob do oblasti.

Další bezpečnostní opatření naleznete v oddíle 7, Manipulace.

Používejte vhodné bezpečnostní vybavení. Další informace naleznete v oddíle 8, Kontrola expozice a osobní ochrana.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte vniknutí do půdy, příkopů, kanalizace, vodních toků a/nebo podzemních vod. Viz oddíl 12, Ekologické informace.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý materiál pokud možno zadržte.

Absorbujte pomocí materiálů, jako jsou:

Písek.

Sbírejte do vhodných a řádně označených nádob.

Další informace naleznete v oddílu 13, Pokyny pro odstraňování.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Případné odkazy na další oddíly jsou uvedeny v předchozích pododdílech.

ODDÍL 7 Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte kontaktu s očima, kůží a oděvem.

Vyhněte se dlouhodobému nebo opakovanému kontaktu s pokožkou.

Po manipulaci s ním jej důkladně omyjte.

Rozlití těchto organických materiálů na horké vláknité izolace může vést ke snížení teplot samovznícení, což může mít za následek samovznícení.

Viz oddíl 8, OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Požadavky na skladovací prostory a kontejnery: Skladujte na chladném a suchém místě.

Doba skladování : 24 měsíců

Doporučená teplota skladování: 5 - 30°C

7.3. Specifické konečné použití

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Složka A

Datum vytvoření

12.12.2024

Datum revize

Verze

1

Další informace naleznete v technickém listu tohoto výrobku.

ODDÍL 8 Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Směs neobsahuje žádné látky, pro které jsou stanoveny expoziční limity na pracovišti.

8.2. Omezování expozice

Použijte místní odsávací ventilaci nebo jiné technické kontroly, abyste udrželi hladiny v ovzduší pod úrovní limitů expozice nebo směrnic. Pokud neexistují žádné platné požadavky nebo pokyny týkající se limitů expozice, mělo by pro většinu činností postačovat všeobecné větrání.

Při některých činnostech může být nutné místní odsávací větrání.

Ochrana očí/obličeje

Používejte ochranné brýle proti chemikáliím.

Chemické brýle by měly odpovídat normě EN 166 nebo rovnocenné normě.

Pokud expozice způsobuje oční potíže, použijte celobličejeový respirátor.

Ochrana kůže

Ochrana rukou: Používejte chemicky odolné rukavice klasifikované podle normy EN 374: Ochranné rukavice proti chemikáliím a mikroorganismům. Mezi preferované materiály bariér rukavic patří například: Butylová pryž. Etylvinylalkoholový laminát ("EVAL"). Nitril/butadienový kaučuk ("nitril" nebo "NBR"). Neopren. Polyvinylchlorid ("PVC" nebo "vinyl"). Pokud může dojít k dlouhodobému nebo často se opakujícímu kontaktu, doporučuje se rukavice s ochrannou třídou 6 (doba průniku delší než 480 minut podle normy EN 374). Pokud se očekává pouze krátký kontakt, doporučuje se rukavice s ochrannou třídou 1 nebo vyšší (doba průniku delší než 10 minut podle normy EN 374). Samotná tloušťka rukavic není dobrým ukazatelem úrovně ochrany, kterou rukavice poskytují proti chemickým látkám, protože tato úroveň ochrany je také do značné míry závislá na specifickém složení materiálu, z něhož je rukavice vyrobena. Tloušťka rukavic musí být v závislosti na modelu a typu materiálu obecně větší než 0,35 mm, aby poskytovaly dostatečnou ochranu při dlouhodobém a častém kontaktu s látkou. Jako výjimka z tohoto obecného pravidla je známo, že vícevrstvé laminátové rukavice mohou poskytovat prodlouženou ochranu při tloušťce menší než 0,35 mm. Jiné materiály rukavic o tloušťce menší než 0,35 mm mohou poskytovat dostatečnou ochranu, pokud se očekává pouze krátký kontakt.

UPOZORNĚNÍ: Při výběru konkrétních rukavic pro konkrétní použití a dobu používání na pracovišti je třeba zohlednit také všechny relevantní faktory pracoviště, jako jsou mimo jiné: Další chemické látky, se kterými se může manipulovat, fyzické požadavky (ochrana proti pořezání/propíchnutí, obratnost, tepelná ochrana), možné reakce těla na materiály rukavic a také pokyny/specifikace poskytnuté dodavatelem rukavic.

Používejte ochranný oděv chemicky odolný vůči tomuto materiálu. Výběr konkrétních předmětů, jako je obličejový štít, boty, zástěra nebo celotělový oblek, závisí na úkolu.

Ochrana dýchacích cest

Pokud existuje možnost překročení limitů expozice nebo směrnic, je třeba používat ochranu dýchacích cest. Pokud neexistují žádné platné požadavky nebo pokyny týkající se limitů expozice, používejte ochranu dýchacích cest, pokud se vyskytly nepříznivé účinky, jako je podráždění dýchacích cest nebo nepříjemné pocity, nebo pokud to vyplývá z procesu hodnocení rizik.

Za většiny podmínek by neměla být nutná žádná ochrana dýchacích cest; pokud se však vyskytnou nepříjemné pocity, použijte schválený respirátor k čištění vzduchu.

Typ filtru: Používejte následující respirátor s filtrem, schválený CE, typ A: filtry proti organickým parám (s bodem varu nad 65 °C).

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalina při 20 °C
Barva	světle žlutá
Zápach	charakteristický
Bod tání/bod tuhnutí	nepoužije se
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozsah varu	> 100 °C
Hořlavost	nelze použít pro kapaliny
Dolní a horní mez výbušnosti	není k dispozici
Teplota vzplanutí	> 100 °C
Teplota samovznícení	není k dispozici
Teplota rozkladu	není k dispozici

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Složka A

Datum vytvoření

12.12.2024

Datum revize

Verze

1

Hodnota pH	není k dispozici
Kinematická viskozita	není k dispozici
Rozpustnost ve vodě	nerozpustné
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda (hodnota log)	není k dispozici
Tenze par	< 5 hPa (50 °C)
Hustota a/nebo relativní hustota	1,12 (20 °C)
Relativní hustota par	není k dispozici
Vlastnosti částic	nepoužije se pro kapaliny

9.2 Další informace

Dynamická viskozita	1300 mPa.s (20 °C)
Maximální obsah VOC	0 g/l
Výbušniny	Ne
Oxidační vlastnosti	Ne

ODDÍL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Data nejsou k dispozici.

10.2. Chemická stabilita

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek. Viz část 7 Skladování.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nedojde k tomu samo od sebe.

Hmotnosti větší než jedna libra (0,5 kg) produktu a alifatický amin způsobí nevratnou polymeraci se značným nárůstem tepla.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vyhňte se krátkodobému vystavení teplotám nad 300 °C

Při teplotách nad 350 °C může dojít k potenciálně prudkému rozkladu

Vyhňte se dlouhodobému vystavení teplotám nad 250 °C

Vznik plynu při rozkladu může způsobit tlak v uzavřených systémech.

Nárůst tlaku může být rychlý.

10.5. Neslučitelné materiály

Vyhňte se kontaktu s oxidačními materiály.

Vyhňte se kontaktu s:

Kyselinami.

Zásadami.

Zabraňte nechtěnému kontaktu s aminy.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Produkty rozkladu závisí na teplotě, přívodu vzduchu a přítomnosti jiných materiálů. Při rozkladu se uvolňují plyny.

Nekontrolovanou exotermickou reakcí epoxidových pryskyřic se uvolňují fenolické látky, oxid uhelnatý a voda.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti definovaných v nařízení (ES) č. 1272/2008

Pro směs nejsou k dispozici žádné toxikologické údaje.

Akutní toxicita

Výrobek

Akutní orální toxicita

Velmi nízká toxicita při požití. Při požití malého množství se nepředpokládají škodlivé účinky. LD50 (krysa): > 10 000 mg/kg Metoda: Odhadem.

Jako výrobek: Jednorázová perorální dávka LD50 nebyla stanovena.

Na základě informací o složce (složkách):

Akutní inhalační toxicita

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Složka A

Datum vytvoření

12.12.2024

Datum revize

Verze

1

Nadměrná expozice může způsobit podráždění horních cest dýchacích (nosu a krku).

Připomínky: Hodnota LC50 nebyla stanovena.

Akutní dermální toxicita

Při dlouhodobém kontaktu s kůží pravděpodobně nedojde k absorpci škodlivého množství.

LD50 (králík): > 5 000 mg/kg

Metoda: Odhadem.

Jako výrobek: Dermální LD50 nebyla stanovena.

Na základě informací o složce (složkách):

Složky

bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)fenyl]propan:

Akutní orální toxicita

LD50 (krysa): > 15 000 mg/kg

Akutní inhalační toxicita

Hodnota LC50 nebyla stanovena.

Akutní dermální toxicita

LD50 (králík): 23 000 mg/kg

Bisfenol F diglycidylether, směs izomerů

Akutní orální toxicita

LD50 (potkan, samec a samice): > 2 000 mg/kg

Metoda: OECD 401 nebo ekvivalent

Příznaky: Při této koncentraci nedošlo k žádnému úmrtí.

Hodnocení: Látka nebo směs nemá akutní orální toxicitu

Akutní inhalační toxicita

Hodnota LC50 nebyla stanovena.

Akutní dermální toxicita

LD50 (potkan, samec a samice): > 2 000 mg/kg

Metoda: OECD 402 nebo ekvivalent

Příznaky: Při této koncentraci nedošlo k žádnému úmrtí.

Hodnocení: Látka nebo směs nemá akutní dermální toxicitu.

Alkyl(C12-14) glycidylether:

Alkyl(C12-14) glycidylether

Akutní orální toxicita

LD50 (krysa): 26 000 mg/kg

Akutní inhalační toxicita

Nadměrná expozice může způsobit podráždění horní části těla dýchacího ústrojí (nosu a krku).

Pro narkotické účinky:

Nebyly nalezeny žádné relevantní údaje.

LC50 (krysa): 0 206 mg/l

Doba expozice: 4 h

Zkušební atmosféra: prach/mlha

Příznaky: Po vystavení nasycené atmosféře nedošlo k žádnému úmrtí.

Hodnocení: Látka nebo směs nemá akutní inhalační toxicitu

Akutní dermální toxicita

Dermální LD50 nebyla stanovena.

Žiravost/dráždivost pro kůži

Výrobek

Krátký kontakt může způsobit mírné podráždění kůže s místním zarudnutím.

Složky

bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)fenyl]propan:

Dráždivost pro kůži. Dlouhodobý kontakt může způsobit podráždění kůže s místním zarudnutím. Opakovaný kontakt může způsobit kožní

Bisfenol F diglycidylether, směs izomerů

Dráždivost pro kůži. Krátký kontakt může způsobit mírné podráždění kůže s místním zarudnutím. Následky se mohou hojit pomalu. Opakovaná expozice může způsobit podráždění až popálení. Může vyvolat závažnější reakci, pokud je kůže

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Složka A

Datum vytvoření

12.12.2024

Datum revize

Verze

1

poškrábaná nebo pořezaná.

Alkyl(C12-14) glycidylether:

Dráždivost přípravku pro kůži. Dlouhodobý kontakt může způsobit podráždění kůže s místním zarudnutím. Opakovaný kontakt může způsobit popáleniny kůže. Příznaky mohou zahrnovat bolest, silné místní zarudnutí, otok a poškození tkáně.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Výrobek

Může způsobit mírné podráždění očí. Poškození rohovky je nepravděpodobné. Výpary mohou způsobit podráždění očí, které se projeví mírným nepohodlím a zarudnutím.

Složky

bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)fenyl]propan:

Mírné podráždění očí. Může způsobit lehké poranění rohovky.

Bisfenol F diglycidylether, směs izomerů

Může způsobit mírné dočasné podráždění oAlkyl(C12-14) glycidylether:

Žádné podráždění očí

Připomínky: Může způsobit mírné dočasné podráždění očí. Poškození rohovky je nepravděpodobné. Výpary mohou způsobit podráždění očí, které se projeví mírným nepohodlím a zarudnutím.

Senzibilizace dýchacích cest / kůže

Výrobek

Výrobek je senzibilizátor kůže, podkategorie 1A.

Připomínky: Složka této směsi způsobila u lidí alergické kožní reakce.

Obsahuje složku (složky), která způsobila alergickou senzibilizaci kůže u morčat.

Obsahuje složku (složky), u které byla prokázána možnost vzniku kontaktní alergie u myši.

Připomínky: Pro respirační senzibilizaci: Nebyly nalezeny žádné relevantní údaje.

Složky

bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)fenyl]propan:

Hodnocení : Výrobek je senzibilizátor kůže, podkategorie 1B.

Připomínky: Způsobil alergické kožní reakce u lidí. Prokázal možnost vzniku kontaktní alergie u myši. Pro respirační senzibilizaci: Nebyly nalezeny žádné relevantní údaje.

Bisfenol F diglycidylether, směs izomerů

Hodnocení : Výrobek je senzibilizátor kůže, podkategorie 1A.

Připomínky: Při testování na morčatech vyvolal alergické kožní reakce. Prokázal možnost vzniku kontaktní alergie u myši.

Pro respirační senzibilizaci: Nebyly nalezeny žádné relevantní údaje.

Alkyl(C12-14) glycidylether:

Hodnocení : Výrobek je senzibilizátor kůže, podkategorie 1B.

Připomínky: Při testování na morčatech vyvolal alergické kožní reakce. Pro respirační senzibilizaci: Nebyly nalezeny žádné relevantní údaje.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Výrobek

Genotoxicita in vitro: Obsahuje složku (složky), které byly pozitivní ve studiích genetické toxicity in vitro.

Obsahuje složku (složky), které byly negativní ve studiích genetické toxicity na zvířatech.

Složky

bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)fenyl]propan:

Genotoxicita in vitro: Studie genetické toxicity in vitro byly v některých případech negativní a v jiných pozitivní. Studie genetické toxicity na zvířatech byly negativní.

Bisfenol F diglycidylether, směs izomerů

Genotoxicita in vitro: Studie genetické toxicity in vitro byly pozitivní. Studie genetické toxicity na zvířatech byly negativní.

Alkyl(C12-14) glycidylether:

Genotoxicita in vitro: Studie genetické toxicity in vitro byly v některých případech negativní a v jiných pozitivní. Studie

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Složka A

Datum vytvoření

12.12.2024

Datum revize

Verze

1

genetické toxicity na zvířatech byly negativní.

Karcinogenita

Výrobek

Byla provedena řada studií zaměřených na posouzení potenciální karcinogenity diglycidyletheru bisfenolu A (DGEBA). Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny (IARC) při nejnovějším přezkoumání dostupných údajů dospěla k závěru, že DGEBA není klasifikován jako karcinogen. Ačkoli byly zaznamenány slabé důkazy o karcinogenitě u zvířat, po zvážení všech údajů převaha důkazů neprokazuje, že by DGEBA byl karcinogenní.

Složky

bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)fenyl]propan:

Byla provedena řada studií zaměřených na posouzení potenciální karcinogenity diglycidyletheru bisfenolu A (DGEBA). Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny (IARC) při nejnovějším přezkoumání dostupných údajů dospěla k závěru, že DGEBA není klasifikován jako karcinogen. Ačkoli byly u zvířat zjištěny slabé důkazy o karcinogenitě, po zvážení všech údajů převaha důkazů neprokazuje, že by DGEBA byl karcinogenní.

Bisfenol F diglycidylether, směs izomerů

Nebyly nalezeny žádné relevantní údaje.

Alkyl(C12-14) glycidylether:

Nebyly nalezeny žádné relevantní údaje.

Reprodukční toxicita

Výrobek

Vliv na plodnost

Ve studiích na zvířatech bylo prokázáno, že pryskyřice na bázi diglycidyletheru bisfenolu A (DGEBA) nenarušují reprodukci.

Vliv na vývoj plodu

Pryskyřice na bázi diglycidyletheru bisfenolu A (DGEBA) nezpůsobily vrozené vady ani jiné nepříznivé účinky na plod, pokud byli březí králíci vystaveni kontaktu s kůží, což je nejpravděpodobnější způsob expozice, ani pokud byli březí krysy nebo králíci vystaveni orální expozici.

Obsahuje složku (složky), která nezpůsobila vrozené vady u laboratorních zvířat.

Složky

bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)fenyl]propan:

Vliv na plodnost

Ve studiích na zvířatech nenarušoval reprodukci.

Vliv na vývoj plodu

Pryskyřice na bázi diglycidyletheru bisfenolu A (DGEBA) nezpůsobily vrozené vady ani jiné nepříznivé účinky na plod, pokud byly březí králíci vystaveni kontaktu s kůží, což je nejpravděpodobnější způsob expozice, ani pokud byly březí krysy nebo králíci vystaveni orální expozici.

Bisfenol F diglycidylether, směs izomerů

Vliv na plodnost

Ve studiích na zvířatech nenarušoval reprodukci.

Vliv na vývoj plodu

U laboratorních zvířat nezpůsobil vrozené vady ani jiné účinky na plod.

Alkyl(C12-14) glycidylether:

Vliv na plodnost

Nebyly nalezeny žádné relevantní údaje.

Vliv na vývoj plodu

U laboratorních zvířat nezpůsobil vrozené vady ani jiné účinky na plod.

Toxicita pro specifický cílový orgán - jednorázová expozice

Výrobek

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Složka A

Datum vytvoření

12.12.2024

Datum revize

Verze

1

Vyhodnocení dostupných údajů naznačuje, že tento materiál není toxický pro specifické cílové orgány (STOT-SE) při jednorázové expozici.

Složky

bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenyl]propan:

Vyhodnocení dostupných údajů naznačuje, že tento materiál není toxický pro specifické cílové orgány (STOT-SE) při jednorázové expozici.

Bisfenol F diglycidylether, směs izomerů

Látka nebo směs není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány, jednorázová expozice.

Alkyl(C12-14) glycidylether:

Vyhodnocení dostupných údajů naznačuje, že tento materiál není toxický pro specifické cílové orgány (STOT-SE) při jednorázové expozici.

Toxicita pro specifický cílový orgán - opakovaná expozice

Výrobek

Pro hlavní složku (hlavní složky): S výjimkou senzibilizace kůže se nepředpokládá, že by opakované expozice nízkomolekulárním epoxidovým pryskyřicím tohoto typu způsobily významné nepříznivé účinky.

Složky

bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenyl]propan:

S výjimkou senzibilizace kůže se nepředpokládá, že by opakované expozice nízkomolekulárním epoxidovým pryskyřicím tohoto typu způsobily významné nepříznivé účinky.

Bisfenol F diglycidylether, směs izomerů

Na základě dostupných údajů se nepředpokládá, že by opakované expozice způsobily další významné nepříznivé účinky.

Alkyl(C12-14) glycidylether:

Na základě dostupných údajů se nepředpokládá, že by opakované expozice způsobily další významné nepříznivé účinky.

Nebezpečnost při vdechnutí

Výrobek

Na základě fyzikálních vlastností není pravděpodobné, že by představoval nebezpečí vdechnutí.

Složky

bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenyl]propan:

Na základě fyzikálních vlastností není pravděpodobné, že by představoval nebezpečí vdechnutí

Bisfenol F diglycidylether, směs izomerů

Na základě fyzikálních vlastností není pravděpodobné, že by představoval nebezpečí vdechnutí.

Alkyl(C12-14) glycidylether:

Může být škodlivý při požití a vniknutí do dýchacích cest.

11.2. Informace o dalších nebezpečích

Endokrinní disruptce

Výrobek

Látka/směs neobsahuje složky, které jsou považovány za endokrinní disruptory podle čl. 57 písm. f) nařízení REACH nebo nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 v množství 0,1 % nebo vyšším.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Akutní toxicita

Složky

bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenyl]propan:

Toxicita pro ryby:

Materiál je toxický pro vodní organismy (LC50/EC50/IC50 mezi 1 a 10 mg/l u nejcitlivějších druhů).

LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)): 2 mg/l

Doba expozice: 96 h

Typ zkoušky: semistatická zkouška

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Složka A

Datum vytvoření

12.12.2024

Datum revize

Verze

1

Toxicita pro dafnie a další vodní bezobratlé:

EC50 (Daphnia magna (vodní blecha)): 1,8 mg/l

Doba expozice: 48 h

Typ testu: statický test

Toxicita pro řasy/vodní rostliny:

ErC50 (Scenedesmus capricornutum (sladkovodní řasa)): 11 mg/l

Konečný bod: Inhibice růstové rychlosti

Doba expozice: 72 h

Typ testu: statický test

Toxicita pro mikroorganismy:

IC50 (bakterie): > 42,6 mg/l

Doba expozice: 18 h

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (chronická toxicita):

Konečný bod: počet potomků

Doba expozice: 21 d

Druh: Daphnia magna (vodní blecha)

Typ zkoušky: semistatická zkouška

MATC (maximální přípustná úroveň toxicity): 0,55 mg/l

Konečný bod: počet potomků

Doba expozice: 21 d

Druh: Daphnia magna (vodní blecha)

Typ zkoušky: semistatická zkouška

Bisfenol F diglycidylether, směs izomerů

Toxicita pro ryby:

Materiál je toxický pro vodní organismy (LC50/EC50/IC50 mezi 1 a 10 mg/l u nejcitlivějších druhů).

LC50 (sladkovodní ryby): 2,54 mg/l

Doba expozice: 96 h

Toxicita pro dafnie a další vodní bezobratlé:

EC50 (Daphnia magna): > 1 000 mg/l

Doba expozice: 48 h

Typ testu: Statický

Metoda: Pokyn pro zkoušky OECD 202 nebo ekvivalentní

Toxicita pro řasy/vodní rostliny:

EC50 (Selenastrum capricornutum (zelená řasa)): > 1,8 mg/l

Doba expozice: 72 h

Typ testu: Statický

Metoda: Pokyn OECD pro zkoušky 201 Toxicita pro mikroorganismy:

(aktivovaný kal): > 100 mg/l

Konečný bod: Jiné

Doba expozice: 3 h

Typ testu: Statický

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (chronická toxicita):

NOEC: 0,3 mg/l

Konečný bod: počet potomků

Doba expozice: 21 d

Druh: Hrotnatka velká

Typ zkoušky: semistatická zkouška

Metoda: Pokyn OECD pro zkoušky 211

Alkyl(C12-14) glycidylether:

Toxicita pro ryby:

Připomínky: Materiál není klasifikován jako nebezpečný pro vodní organismy (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 vyšší než

100 mg/l u většiny citlivých druhů).

LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)): > 5 000 mg/l

Doba expozice: 96 h

Typ testu: statický test

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Složka A

Datum vytvoření

12.12.2024

Datum revize

Verze

1

LC50 (*Lepomis macrochirus* (slunka modrá)): 1 800 mg/l

Doba expozice: 96 h

Typ testu: statický test

Analytické monitorování: Ne

Metoda: Další pokyny

Toxicita pro řasy/vodní rostliny:

EbC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (zelená řasa)): 843 mg/l

Konečný bod: Inhibice růstu (snížení hustoty buněk)

Doba expozice: 72 h

NOEC (*Pseudokirchneriella subcapitata* (zelené řasy)): 500 mg/l

Konečný bod: Inhibice růstu (snížení hustoty buněk)

Doba expozice: 72 h

Toxicita pro mikroorganismy:

EC50 (aktivní kal): > 100 mg/l

Konečný bod: Respirační rychlost.

Doba expozice: 3 h

Typ testu: statický test

12.2. Stálost a rozložitelnost

Složky

bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)fenyl]propan:

Biologická rozložitelnost:

Výsledek: Nemá biologicky rozložitelný

Připomínky: Na základě přísných zkušebních pokynů OECD nelze tento materiál považovat za snadno biologicky rozložitelný; tyto výsledky však nutně neznamenají, že materiál není biologicky rozložitelný za podmínek prostředí.

Typ testu: aerobní

Biodegradace: 12 %

Doba expozice: 28 d

Metoda: Pokyn pro zkoušky OECD 302B nebo ekvivalentní pokyn

Připomínky: 10denní okno: Netýká se

Bisfenol F diglycidylether, směs izomerů

Biologická rozložitelnost:

Výsledek: Nemá snadno biologicky odbouratelný.

Připomínky: Materiál není snadno biologicky rozložitelný podle Pokynů OECD/EHS.

Biodegradace: 0 %

Doba expozice: 28 d Alkyl(C12-14) glycidylether:

Biologická rozložitelnost:

Připomínky: Materiál je snadno biologicky odbouratelný. Vyhovuje testům OECD na snadnou biologickou rozložitelnost.

Biodegradace: 87 %

Doba expozice: 28 d

Metoda: Pokyn pro zkoušky OECD 301F nebo ekvivalentní

Připomínky: 10denní okno: Vyhovuje

12.3. Bioakumulační potenciál

Složky

bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)fenyl]propan:

Bioakumulace:

Připomínky: Biokoncentrační potenciál je mírný (BCF mezi 100 a 3000 nebo Log Pow mezi 3 a 5).

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda: log Pow: 3,242 (25 °C) Metoda: Odhadem.

Bisfenol F diglycidylether, směs izomerů

Bioakumulace:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Složka A

Datum vytvoření

12.12.2024

Datum revize

Verze

1

Biokoncentrační faktor (BCF): 150

Metoda: Odhadem.

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda: log Pow: 3,6

Metoda: Směrnice OECD 117 (rozdělovací koeficient (n-oktanol / voda), metoda HPLC)

Připomínky: Biokoncentrační potenciál je mírný (BCF mezi 100 a 3000 nebo Log Pow mezi 3 a 5)

Alkyl(C12-14) glycidylether:

Bioakumulace:

Druh: Ryba

Biokoncentrační faktor (BCF): 160

Metoda: Odhadovaný

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: Připomínky: Nebyly nalezeny žádné relevantní údaje.

12.4. Mobilita v půdě

Složky

bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)fenyl]propan:

Rozdělení mezi složky životního prostředí:

Koc: 1800 – 4400

Metoda: Odhad

Připomínky: Potenciál mobility v půdě je nízký (Koc mezi 500 a 2000).

Vzhledem k velmi nízké Henryho konstantě se neočekává, že by vypařování z přírodních vodních nádrží nebo vlhké půdy bylo důležitým procesem osudu látky.

Bisfenol F diglycidylether, směs izomerů

Rozdělení mezi složky životního prostředí: Koc: 4460

Metoda: Odhad

Připomínky: Potenciál mobility v půdě je malý (Koc mezi 2000 a 5000).

Alkyl(C12-14) glycidylether:

Rozdělení mezi složky životního prostředí:

Koc: > 5000

Metoda: OECD 121: Metoda HPLC

Připomínky: Očekává se, že je v půdě relativně nemobilní (Koc > 5000).

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:

Složky

bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)fenyl]propan:

Hodnocení: Tato látka není považována za perzistentní, bioakumulativní a toxickou (PBT). Tato látka není považována za velmi perzistentní a velmi bioakumulativní (vPvB).

Bisfenol F diglycidylether, směs izomerů

Hodnocení: Tato látka není považována za perzistentní, bioakumulativní a toxickou (PBT).

Alkyl(C12-14) glycidylether:

Hodnocení: Tato látka není považována za perzistentní, bioakumulativní a toxickou (PBT). Tato látka není považována za velmi perzistentní a velmi bioakumulativní (vPvB).

12.6. Endokrinní disrupce

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky, které jsou považovány za endokrinní disruptory podle čl. 57 písm. f) nařízení REACH nebo nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 v množství 0,1 % nebo vyšším.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Složky

bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)fenyl]propan:

Potenciál poškozování ozonové vrstvy:

Připomínky: Tato látka není na seznamu látek, které poškozují ozonovou vrstvu, uvedeném v Montrealském protokolu.

Bisfenol F diglycidylether, směs izomerů

Potenciál poškozování ozonové vrstvy:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Složka A

Datum vytvoření

12.12.2024

Datum revize

Verze

1

Připomínky: Tato látka není na seznamu látek, které poškozují ozonovou vrstvu, uvedeném v Montrealském protokolu.

Alkyl(C12-14) glycidylether:

Potenciál poškozování ozonové vrstvy:

Připomínky: Tato látka není na seznamu látek, které poškozují ozonovou vrstvu, uvedeném v Montrealském protokolu.

Oddíl 13 Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí; odpad likvidujte v souladu s místními a/nebo vnitrostátními předpisy. Nepoužitý výrobek a kontaminované obaly je třeba vložit do označených kontejnerů pro sběr odpadu a předat k likvidaci osobě oprávněné k odstraňování odpadu (specializované firmě), která je k této činnosti oprávněna. Nepoužitý přípravek nevypouštějte do kanalizace. Výrobek nesmí být likvidován společně s komunálním odpadem. Prázdné kontejnery mohou být použity ve spalovnách odpadů k výrobě energie nebo uloženy na skládku s příslušnou klasifikací. Dokonale vyčištěné nádoby lze odevzdat k recyklaci.

Právní předpisy o nakládání s odpady

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES ze dne 19. listopadu 2008 o odpadech, v platném znění.

Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, v platném znění.

Zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění

Vyhláška č. 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů, v platném znění

Kód druhu odpadu

080409 Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky *

Kód druhu obalového odpadu

150102 Plastové obaly

150110 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné *

(*) - Nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

Oddíl 14: Informace pro přepravu

14.1. UN číslo nebo identifikační číslo

ADR UN 3082

RID UN 3082

IMDG UN 3082

IATA UN 3082

14.2. Správný UN přepravní název

ADR LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALINA, J.N.S. (epoxidová pryskyřice)

RID LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALINA, J.N.S. (epoxidová pryskyřice)

IMDG LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALINA, J.N.S. (epoxidová pryskyřice)

IATA LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALINA, J.N.S. (epoxidová pryskyřice)

14.3. Třída(y) nebezpečnosti při přepravě

ADR 9

RID 9

IMDG 9

IATA 9

14.4. Obalová skupina

ADR

Obalová skupina III

Klasifikační kód M6

Identifikační číslo nebezpečnosti 90

Štítky 9

Kód omezení pro tunely (-)

RID

Obalová skupina III

Klasifikační kód M6

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Složka A

Datum vytvoření

12.12.2024

Datum revize

Verze

1

Identifikační číslo nebezpečnosti 90
Štítky 9
IMDG
Obalová skupina III
Štítky 9
Kód EmS F-A, S-F
Poznámky Kategorie uložení A

IATA (nákladní doprava)
Pokyny pro balení (nákladní letadlo) 964
Pokyny pro balení (LQ) Y964
Obalová skupina III
Štítky Různé

IATA (cestující)
Pokyny pro balení (nákladní letadlo) 964
Pokyny pro balení (LQ) Y964
Obalová skupina III
Štítky Různé

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

ADR
Nebezpečné pro životní prostředí ano
RID
Nebezpečné pro životní prostředí ano
IMDG
Znečišťující látka pro mořské prostředí ano

14.6. Zvláštní opatření pro uživatele

Zde uvedená klasifikace pro přepravu má pouze informativní charakter a je založena výhradně na vlastnostech nezabaleného materiálu, jak jsou popsány v tomto bezpečnostním listu. Přepravní klasifikace se může lišit v závislosti na způsobu přepravy, velikosti balení a rozdílech v regionálních nebo národních předpisech.

14.7. Námořní přeprava ve volně loženém stavu podle nástrojů IMO

Nevztahuje se na výrobek v dodaném stavu.

Oddíl 15 Informace o právních předpisech

15.1. Bezpečnostní, zdravotní a environmentální předpisy/legislativa specifická pro látku nebo směs:

Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny

Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, v platném znění

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, v platném znění (REACH).

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, v platném znění (CLP).

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti není k dispozici

ODDÍL 16 Další informace

Seznam standardních vět o rizicích použitých v bezpečnostním listu

H315 Dráždí kůži.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H411 Toxický pro vodní organismy s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení použité v bezpečnostním listu

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranu očí.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Složka A

Datum vytvoření

12.12.2024

Datum revize

Verze

1

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s platnými předpisy.

P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte postižené místo mýdlem a velkým množstvím vody.

P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P261 Zamezte vdechování prachu.

P260 Nevdechujte prach.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P405 Skladujte uzamčené.

Další důležité informace o ochraně lidského zdraví:

Výrobek nesmí být - pokud to není výslovně schváleno výrobcem/dovozcem - používán k jiným účelům, než je uvedeno v oddíle 1.

Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů o ochraně zdraví.

Klíč ke zkratkám a akronymům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokonzentrační faktor
CAS	Chemical Abstract Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům na zdraví při expozici látky
ES	Identifikační kód pro každou látku uvedenou v seznamu EINECS
EC ₅₀	Konzentrace látky, pokud je jí ovlivněno 50 % populace
EINECS	Evropský seznam stávajících obchodovaných chemických látek
EmS	Nouzový plán
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro konstrukci a vybavení lodí přepravujících nebezpečné chemické látky
IC ₅₀	Inhibiční koncentrace 50 %
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní předpis pro přepravu nebezpečného zboží po moři
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC ₅₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat smrt 50 % populace
LD ₅₀	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat smrt 50 % populace
LOAEC	Nejnižší pozorovaná koncentrace nežádoucích účinků
LOAEL	Nejnižší pozorovaná úroveň nežádoucích účinků
protokol Kow	Rozdělovací koeficient oktanol-voda
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
NOAEC	Nebyl pozorován žádný nežádoucí účinek koncentrace
NOAEL	Žádná úroveň pozorovaných nežádoucích účinků
NOEC	Konzentrace bez pozorovaného účinku
NOEL	Žádná pozorovaná úroveň účinku
OEL	Limity expozice při práci
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PNEC	Předpokládaná koncentrace bez účinku
ppm	Jednotka udávající jednu miliontinu celku
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
OSN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze vzorových předpisů OSN
UVCB	Látky neznámého nebo proměnlivého složení, složité reakční produkty nebo biologické materiály
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí (chronický)
Dráždí oči.	Dráždivost přípravku pro oči
Dráždivý pro kůži	Dráždivost přípravku pro kůži
Kožní senzitivita.	Senzibilizace kůže

Pokyny pro školení

Informujte personál o doporučených způsobech použití, povinných ochranných prostředcích, první pomoci a zakázaných způsobech

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Složka A

Datum vytvoření

12.12.2024

Datum revize

Verze

1

manipulace s výrobkem.

Doporučená omezení použití

není k dispozici

Informace o zdrojích údajů použitých k sestavení bezpečnostního listu

NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Údaje od výrobce látky / směsi, jsou-li k dispozici
- informace z registrační dokumentace.

Více informací

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

Prohlášení

Bezpečnostní list poskytuje informace zaměřené na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Poskytnuté informace odpovídají současnému stavu znalostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Tyto informace nelze chápat jako záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Složka B

Datum vytvoření

12.12.2024

Datum revize

Verze

1

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Látka/směs

UFI

GEASY/ Složka B

směs

TGME-833H-D009-TGYK

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Zamýšlené použití směsi

Dvousložková epoxidová spárovací a lepicí hmota bez rozpouštědel, ředitelná vodou

Nedoporučená použití směsi

Není k dispozici

EuPCS

PC-CON-5

1.3 Údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce

Název nebo obchodní jméno Cemix Hungary Kft.

Adresa

8200 Veszprém Házgyári út 9., Maďarsko

Tel.

+36 88 590 500

E-mail

vevoszolgalat@cemix.hu

Webová adresa

www.cemix.hu

Distributor

Název nebo obchodní jméno Lasselsberger, s.r.o.

Adresa

Adelova 2549/1, 320 00 Plzeň, Česká republika

Tel.

420 378 021 111

E-mail

info@rako.cz

Webová adresa

www.rako.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na Bojišti 1, 120 00, Praha 2, tel: 224 919 293 a 224 915 402.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Žíravost/dráždivost pro kůži - Skin Corr. 1B, H314

Senzibilizace senzibilizace kůže - Skin Sens. 1A, H317

Chronická toxicita pro vodní prostředí 2, H411

Úplné znění všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uvedeno v oddíle 16.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Způsobuje vážné poškození očí. Může způsobit alergickou kožní reakci. Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2 Prvky označení

Piktogram nebezpečí



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Složka B

Datum vytvoření 12.12.2024

Datum revize

Verze

1

Signální slovo

Nebezpečí

Nebezpečné látky

Mastné kyseliny, C18-nenasycené, dimery, reakční produkt polyethylenpolyaminů

3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyklohexylamin

Směs tetraethylenpentaminů

Směs triethylenetetraminů

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)-1,2-ethanediamin

Věty o nebezpečnosti

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H411 Toxický pro vodní organismy s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P261 Zamezte vdechování výparů.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranu očí.

P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou.

P304+P340+P310 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ CENTRUM/lékaře.

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P405 Skladujte uzamčené.

P501 Obsah/obal odstraňte v souladu s platnými předpisy.

2.3 Další nebezpečnost

Směs neobsahuje žádnou látku, která by splňovala kritéria pro PBT nebo vPvB podle přílohy XIII nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

Směs neobsahuje žádnou látku, u níž byly identifikovány vlastnosti narušující endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

3.2. Směsi

Chemická charakterizace

Směs níže uvedených látek a přísad.

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky s nejvyšší přípustnou koncentrací v pracovním prostředí.

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 68410-23-1 ES: 614-452-7	Mastné kyseliny, C18-nenasycené, dimery, reakční produkt polyethylenpolyaminů	50-75	Dráždivost pro kůži 2, H315 Poškození očí. 1, H318 Senzibilace kůže. 1, H317 Chronická toxicita pro vodní prostředí 2, H411	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Složka B

Datum vytvoření	12.12.2024			
Datum revize		Verze	1	
Index: 612-067-00-9 CAS: 2855-13-2 ES: 220-666-8 Indexové číslo: 012119514687-32	3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyklohexyl-amin	10-25	Akutní tox. 4; H302 Akutní toxicita. 4, H312 Žíravost pro kůži 1B; H314 Poškození očí. 1; H318 Kožní senzitivita 1, H317 Chronická toxicita pro vodní prostředí 3, H412	
CAS: 90640-67-8 ES: 292-588-2	Směs triethylenetetraminů	5-25	Akutní toxicita 4; H302 Akutní toxicita. 4, H312 Žíravost pro kůži 1B; H314 Poškození očí. 1; H318 Kožní senzitivita 1, H317 Chronická toxicita pro vodní prostředí 3, H412	
CAS: 90640-66-7 ES: 292-587-7	Směs tetraethylenpentaminů	5-22,5	Akutní toxicita 4, H312 Žíravost pro kůži 1B; H314 Poškození očí. 1, H318 Kožní senzitivita. 1, H317 Chronická toxicita pro vodní prostředí 2, H411	
CAS: 1760-24-3 ES: 217-164-6	N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)-1,2-etan-diamin	<2,5	Akutní toxicita 4; H332 Poškození očí. 1; H318 Kožní senzitivita 1A; H317	

Úplné znění všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uvedeno v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Pracovníci první pomoci by měli dbát na vlastní ochranu a používat doporučený ochranný oděv (rukavice odolné proti chemikáliím, ochrana proti postříkání). Pokud existuje možnost expozice, viz oddíl 8, kde jsou uvedeny specifické osobní ochranné prostředky.

Při vdechnutí

Přeneste postiženého na čerstvý vzduch; pokud se účinky projeví, vyhledejte lékaře.

Při zasažení kůže

Při odstraňování kontaminovaného oděvu je nutné okamžitě pokračovat v důkladném mytí pod tekoucí vodou po dobu nejméně 30 minut. Neprodlená lékařská konzultace je nezbytná. Před opětovným použitím oděv vyperte. Řádně zlikvidujte kožené předměty, jako jsou boty, opasky a pásky na hodinky. Mělo by být okamžitě k dispozici vhodné nouzové bezpečnostní sprchové zařízení.

Při zasažení očí

Okamžitě a nepřetržitě omývejte tekoucí vodou po dobu nejméně 30 minut. Po prvních 5 minutách vyjměte kontaktní čočky a pokračujte ve vymývání. Neprodleně vyhledejte lékařskou konzultaci, nejlépe u oftalmologa.

Okamžitě by mělo být k dispozici vhodné zařízení pro pohotovostní výplach očí.

Při požití

Nevyvolávejte zvracení. Podejte jeden šálek (8 uncí nebo 240 ml) vody nebo mléka, je-li k dispozici, a dopravte do zdravotnického zařízení. Nepodávejte nic ústy, pokud není osoba plně při vědomí.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Složka B

Datum vytvoření 12.12.2024

Datum revize

Verze

1

4.2. **Nejdůležitější příznaky a účinky, akutní i opožděné**

Kromě informací uvedených v části Popis opatření první pomoci (výše) jsou veškeré další důležité příznaky a účinky popsány v oddíle 11: Toxikologické informace.

4.3. **Indikace pro případnou okamžitou lékařskou pomoc a zvláštní ošetření**

Chemické popáleniny očí mohou vyžadovat delší výplach. Zajistěte okamžitou konzultaci, nejlépe u oftalmologa. Pokud dojde k popálení, ošetřete je po dekontaminaci jako každou tepelnou popáleninu. Vzhledem k dráždivým vlastnostem může při požití dojít k popálení/ulceraci úst, žaludku a dolní části gastrointestinálního traktu s následnou strikturou. Vdechnutí zvratků může způsobit poškození plic. V případě výplachu navrhnete endotracheální/ezofageální kontrolu.

Žádná specifická protilátka. Léčba expozice by měla být zaměřena na kontrolu příznaků a klinického stavu pacienta.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. **Hasicí prostředky**

Vhodná hasiva

Vodní mlha nebo jemný vodní sprej.

Suché chemické hasicí přístroje.

Hasicí přístroje na oxid uhličitý.

Pěna.

Upřednostňují se pěny odolné vůči alkoholu (typ ATC). Syntetické pěny pro všeobecné použití (včetně AFFF) nebo proteinové pěny mohou fungovat, ale budou méně účinné.

Nevhodná hasiva

Nepoužívejte přímý proud vody. Může šířit požár.

5.2. **Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Specifická nebezpečí při hašení požáru

Při požáru může dojít k prasknutí obalu v důsledku tvorby plynu.

Při použití přímého proudu vody na horké kapaliny může dojít k prudké tvorbě páry nebo k jejímu výronu.

Nebezpečné produkty spalování

Při požáru může kouř obsahovat kromě původního materiálu také produkty hoření různého složení, které mohou být toxické a/nebo dráždivé.

Produkty spalování mohou zahrnovat mimo jiné:

Oxidy dusíku.

Oxid uhelnatý.

Oxid uhličitý.

5.3. **Doporučení pro hasiče**

Používejte přetlakový dýchací přístroj (SCBA) a ochranný protipožární oděv (včetně protipožární přilby, pláště, kalhot, bot a rukavic). Při hašení požáru se vyhněte kontaktu s tímto materiálem. Pokud je kontakt pravděpodobný, převlékněte se do kompletního protichemického hasicího oděvu s autonomním dýchacím přístrojem. Pokud tento oděv není k dispozici, oblečte si kompletní chemicky odolný oděv s autonomním dýchacím přístrojem a bojujte s požárem ze vzdáleného místa. Informace o ochranných prostředcích v situacích po požáru nebo v situacích, kdy se nejedná o likvidaci požáru, naleznete v příslušných oddílech.

Další informace

Udržujte osoby mimo dosah. Požár izolujte a zabraňte zbytečnému vstupu.

K ochlazení požárem zasažených nádob a požárem zasažené oblasti používejte vodní sprej, dokud požár neuhasne a nepomine nebezpečí opětovného vzplanutí. Požár likvidujte z chráněného místa nebo z bezpečné vzdálenosti. Zvažte použití bezobslužných držáků hadic nebo monitorovacích trysek. V případě stoupajícího zvuku z odvzdušňovacího bezpečnostního zařízení nebo změny barvy nádoby okamžitě stáhněte všechny pracovníky z oblasti. Nepoužívejte přímý proud vody. Může šířit požár. Pokud je to možné a nehrozí nebezpečí, přemístěte nádobu z oblasti požáru. Hořící kapaliny lze přemístit propláchnutím vodou, aby se ochránil personál a minimalizovaly škody na majetku.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Složka B

Datum vytvoření 12.12.2024

Datum revize

Verze

1

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Evakuujte oblast. Na úklidu se musí podílet pouze vyškolení a řádně chránění pracovníci.

Držte se proti větru od rozlitého místa úniku. Větrejte oblast úniku nebo rozlití. Další preventivní opatření viz oddíl 7, Zacházení a skladování. Používejte vhodné bezpečnostní vybavení. Další informace naleznete v oddíle 8, Omezování expozice/osobní ochranné prostředky.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte vniknutí do půdy, příkopů, kanalizace, vodních toků a/nebo podzemních vod. Viz oddíl 12, Ekologické informace.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý materiál pokud možno zadržte.

Absorbujte pomocí materiálů, jako jsou:

Písek.

Vyhnete se kontaktu se savými materiály, jako jsou:

Mleté kukuřičné klasy.

Vlhké organické absorbenty.

Rašelinový mech.

Piliny.

Sbírejte do vhodných a řádně označených nádob.

Další informace naleznete v části 13, Pokyny pro odstraňování

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Případné odkazy na další oddíly jsou uvedeny v předchozích pododdílech.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte kontaktu s očima, pokožkou a oděvem.

Vyhnete se vdechování výparů.

Vyhnete se dlouhodobému nebo opakovanému kontaktu s pokožkou.

Nepolykejte.

Nádobu uchovávejte uzavřenou.

Používejte s dostatečným větráním.

Po manipulaci si důkladně umyjte ruce.

Rozlití těchto organických materiálů na horké vláknité izolace může vést ke snížení teplot samovznícení, což může vést k samovznícení.

Viz oddíl 8, KONTROLY EXPOZICE A OSOBNÍ OCHRANA.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování směsí včetně případných neslučitelných látek a směsí

Požadavky na skladovací prostory a kontejnery: Skladujte na chladném a suchém místě. Vyhnete se kontaktu s kovy, jako jsou:

Mosaz, bronz, měď a slitiny mědi.

Doba skladování: 12 měsíců

Doporučená teplota skladování: 5 - 30°C

7.3. Specifické/á konečné/á použití

Další informace naleznete v technickém listu tohoto výrobku.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Směs neobsahuje žádné látky, pro které jsou stanoveny expoziční limity na pracovišti.

8.2. Omezování expozice

Použijte místní odsávací ventilaci nebo jiné technické kontroly, abyste udrželi hladiny v ovzduší pod úrovní limitů expozice nebo směrnic. Pokud neexistují žádné platné požadavky nebo pokyny týkající se limitů expozice, mělo by pro většinu činností postačovat všeobecné větrání.

Při některých činnostech může být nutné místní odsávací větrání.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Složka B

Datum vytvoření 12.12.2024

Datum revize

Verze

1

Ochrana očí/obličeje

Používejte ochranné brýle proti chemikáliím.

Chemické brýle by měly odpovídat normě EN 166 nebo rovnocenné normě.

Ochrana kůže

Ochrana rukou: Používejte chemicky odolné rukavice klasifikované podle normy EN374: Ochranné rukavice proti chemikáliím a mikroorganismům. Mezi preferované bariérové materiály rukavic patří například: Butylový kaučuk. Etylvinylnalkoholový laminát („EVAL“). Nitril/butadienový kaučuk („nitril“ nebo „NBR“). Neopren. Polyvinylchlorid („PVC“ nebo „vinyl“). Pokud může dojít k dlouhodobému nebo často opakovanému kontaktu, doporučuje se rukavice s ochrannou třídou 6 (doba průrazu delší než 480 minut podle normy EN 374). Pokud se očekává pouze krátkodobý kontakt, doporučuje se rukavice s třídou ochrany 1 nebo vyšší (doba průrazu delší než 10 minut podle EN 374). Samotná tloušťka rukavice není dobrým ukazatelem úrovně ochrany, kterou rukavice poskytuje proti chemické látce, protože tato úroveň ochrany je také velmi závislá na specifickém složení materiálu, ze kterého je rukavice vyrobena. Tloušťka rukavice musí být v závislosti na modelu a typu materiálu obecně větší než 0,35 mm, aby poskytovala dostatečnou ochranu při dlouhodobém a častém kontaktu s látkou. Jako výjimka z tohoto obecného pravidla je známo, že vícevrstvé laminátové rukavice mohou poskytovat prodlouženou ochranu při tloušťce menší než 0,35 mm. Jiné materiály rukavic o tloušťce menší než 0,35 mm mohou poskytovat dostatečnou ochranu, pokud se očekává pouze krátký kontakt.

UPOZORNĚNÍ: Při výběru konkrétních rukavic pro konkrétní použití a dobu používání na pracovišti by se měly zohlednit také všechny relevantní faktory pracoviště, jako jsou mimo jiné: další chemické látky, se kterými se může pracovat, fyzické požadavky (ochrana proti pořezání/propíchnutí, obratnost, tepelná ochrana), možné reakce těla na materiály rukavic, jakož i pokyny/specifikace poskytnuté dodavatelem rukavic.

Ochrana pokožky a těla: Používejte ochranný oděv chemicky odolný vůči tomuto materiálu. Výběr konkrétních položek, jako je obličejový štít, boty, zástěra nebo celotělový oblek, bude záviset na úkolu.

Ochrana dýchacích cest

Pokud existuje možnost překročení limitů expozice nebo doporučených hodnot, měla by být používána ochrana dýchacích cest. Pokud neexistují žádné platné požadavky na expoziční limity nebo pokyny, používejte ochranu dýchacích cest, pokud se vyskytly nepříznivé účinky, jako je podráždění dýchacích cest nebo nepříjemné pocity, nebo pokud to vyplývá z vašeho procesu hodnocení rizik. Za většiny podmínek by neměla být nutná žádná ochrana dýchacích cest; pokud však dojde k nepříjemným pocitům, použijte schválený respirátor čistící vzduch. Typ filtru: Používejte následující respirátor čistící vzduch schválený CE: Kazeta na organické páry s předfiltrem částic, typ AP2.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalina při 20 °C
Barva	bezbarvý
Zápach	charakteristický
Teplota tání/teplota tuhnutí	nepoužije se
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozsah varu	> 200 °C
Hořlavost	nepoužije se pro kapaliny
Dolní a horní mez výbušnosti	není k dispozici
Teplota vzplanutí	120 °C
Teplota samovznícení	není k dispozici
Teplota rozkladu	není k dispozici
Hodnota pH	8-11 (vypočteno)
Kinematická viskozita	není k dispozici
Rozpustnost ve vodě	nerozpuštěné
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda (hodnota log)	není k dispozici
Tenze par	< 5 hPa (50 °C)
Hustota a/nebo relativní hustota	0,97 (20 °C)
Relativní hustota par	není k dispozici
Vlastnosti částic	není použitelné pro kapaliny

9.2. Další informace

Dynamická viskozita	70-120 mPa.s (20 °C)
Maximální obsah VOC	0 g/l
Výbušniny	není k dispozici

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Složka B

Datum vytvoření 12.12.2024

Datum revize

Verze

1

Oxidační vlastnosti

není k dispozici

ODDÍL 10 Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Data nejsou k dispozici.

10.2. Chemická stabilita

Tepečně stabilní při běžných teplotách použití.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce : K polymeraci nedojde.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vystavení zvýšeným teplotám může způsobit rozklad výrobku. Vznik plynu při rozkladu může způsobit nárůst tlaku v uzavřených systémech. Reakcí s oxidem uhličitým může vzniknout karbamát aminu. V závislosti na tlaku par směsi může vznikat kouř. Produkt pohlcuje oxid uhličitý ze vzduchu.

10.5. Neslučitelné materiály

Vyhňte se kontaktu s oxidačními materiály.

Vyhňte se kontaktu s:

Kyseliny.

Akryláty.

Alkoholy.

Aldehydy.

Halogenované uhlovodíky.

Ketony.

Dusitany.

Vyhňte se kontaktu s kovy, jako jsou:

Mosaz.

Bronz.

Měď.

Slitiny mědi.

Vyhňte se kontaktu se savými materiály, jako jsou:

Mleté kukuřičné klasy.

Vlhké organické absorbenty.

Rašelinový mech.

Piliny.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Produkty rozkladu závisí na teplotě, přívodu vzduchu a přítomnosti dalších materiálů.

Produkty rozkladu mohou zahrnovat mimo jiné:

Čpavek.

Etylendiamin.

Těkavé aminy.

ODDÍL 11 Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti definovaných v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita

Na základě dostupných informací není klasifikován.

Výrobek

Akutní orální toxicita

Připomínky: Nízká toxicita při požití.

Při polykání může dojít k podráždění zažívacího traktu nebo k vředům.

Při polykání může dojít k popálení úst a krku.

LD50 (krysa): > 2 000 mg/kg

Připomínky: Jako výrobek:

Jednorázová perorální dávka LD50 nebyla stanovena.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Složka B

Datum vytvoření 12.12.2024

Datum revize

Verze

1

Na základě informací o složce (složkách):

Akutní inhalační toxicita

Nadměrná expozice může způsobit podráždění horních cest dýchacích (nosu a krku).

Připomínky: Hodnota LC50 nebyla stanovena.

Akutní dermální toxicita

Při dlouhodobém kontaktu s kůží pravděpodobně nedojde k absorpci škodlivého množství.

LD50 (králík): > 4 000 mg/kg

Metoda: Odhadem.

Jako výrobek: Dermální LD50 nebyla stanovena.

Na základě informací o složce (složkách):

Složky

Mastné kyseliny, C18-nenasycené, dimery, reakční produkt polyethylenpolyaminů:

Akutní orální toxicita

LD50 (potkan, samice): > 2 000 mg/kg

Příznaky: Při této koncentraci nedošlo k žádnému úmrtí.

Hodnocení: Látka nebo směs nemá akutní orální toxicitu.

Akutní inhalační toxicita

Hodnota LC50 nebyla stanovena.

Akutní dermální toxicita

LD50 (potkan, samec a samice): > 2 000 mg/kg

Příznaky: Při této koncentraci nedošlo k žádnému úmrtí.

Hodnocení: Látka nebo směs nemá akutní dermální toxicitu

3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyklohexylamin:

Akutní orální toxicita

LD50 (potkan): 1 030 mg/kg

Akutní inhalační toxicita

LC50 (potkan): > 5,01 mg/l

Doba expozice: 4 h

Zkušební atmosféra: prach/mlha

Hodnocení: Látka nebo směs nemá akutní inhalační toxicitu.

Akutní dermální toxicita

LD50 (potkan, samec a samice): > 2 000 mg/kg

Příznaky: Při této koncentraci nedošlo k žádnému úmrtí.

Hodnocení: Látka nebo směs nemá akutní dermální toxicitu

Směs triethylenetetraminů:

Akutní orální toxicita

LD50 (potkan, samec a samice): 1 716 mg/kg

Akutní inhalační toxicita

Připomínky: Nadměrná expozice může způsobit podráždění horních cest dýchacích (nosu a krku).

Připomínky: Hodnota LC50 nebyla stanovena.

Akutní dermální toxicita

LD50 (králík): 1 465 mg/kg

Směs tetraethylenpentaminů:

Akutní orální toxicita

LD50 (potkan): > 3 250 mg/kg

Akutní inhalační toxicita

Připomínky: Při pokojové teplotě je expozice parám minimální vzhledem k nízké těkavosti.

Nadměrná expozice může způsobit podráždění horních cest dýchacích (nosu a krku).

(Krysa): 0,000008 mg/l

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Složka B

Datum vytvoření 12.12.2024

Datum revize

Verze

1

Doba expozice: 8 h

Zkušební atmosféra: pára

Příznaky: Po vystavení nasycené atmosféře nedošlo k žádnému úmrtí.

Hodnocení: Látka nebo směs nemá akutní inhalační toxicitu.

Připomínky: Hodnota LC50 nebyla stanovena.

Akutní dermální toxicita

LD50 (králík): 1 260 mg/kg

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)-1,2-ethanediamin:

Akutní orální toxicita

LD50 (potkan, samec a samice): 2 295 mg/kg

Metoda: OPPTS 870,1100

Připomínky: Obsahuje složku (složky), která hydrolyzuje na methanol.

Methanol je pro člověka vysoce toxický a může způsobit účinky na centrální nervový systém, poruchy zraku až slepotu, metabolickou acidózu a degenerativní poškození dalších orgánů včetně jater, ledvin a srdce.

Akutní inhalační toxicita

Dlouhodobá nadměrná expozice může způsobit nepříznivé účinky. Obsahuje složku (složky), která hydrolyzuje na methanol. Vdechování metanolu může způsobit různé účinky od bolesti hlavy, narkózy a poruch zraku až po metabolickou acidózu, slepotu a dokonce smrt.

LC50 (krysa): 1,49 - 2,44 mg/l

Doba expozice: 4 h

Zkušební atmosféra: prach/mlha

Metoda: OPPTS 870,1300

Akutní dermální toxicita

LD50 (králík): > 2 000 mg/kg

Příznaky: Při této koncentraci nedošlo k žádnému úmrtí.

Hodnocení: Látka nebo směs nemá akutní dermální toxicitu

Připomínky: Obsahuje složku (složky), která hydrolyzuje na methanol. Účinky metanolu jsou stejné jako při orální a inhalační expozici a zahrnují depresi centrálního nervového systému (CNS), poruchy zraku až slepotu, metabolickou acidózu s účinky na orgánové systémy, jako jsou játra, ledviny a srdce, a dokonce i smrt

Žíravost/dráždivost pro kůži

Výrobek

Krátký kontakt může způsobit vážné popáleniny kůže. Příznaky mohou zahrnovat bolest, silné místní zarudnutí a poškození tkáně.

Složky

Mastné kyseliny, C18-nenasycené, dimery, reakční produkt polyethylenpolyaminů:

Dráždivost přípravku pro kůži. Krátký kontakt může způsobit mírné podráždění kůže s místním zarudnutím.

3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyklohexylamin:

Způsobuje popáleniny. Krátký kontakt může způsobit vážné popáleniny kůže. Příznaky mohou zahrnovat bolest, silné místní zarudnutí a poškození tkáně.

Směs triethylenetetraminů:

Způsobuje popáleniny. Krátký kontakt může způsobit vážné popáleniny kůže. Příznaky mohou zahrnovat bolest, silné místní zarudnutí a poškození tkáně.

Směs tetraethylenpentaminů:

Způsobuje popáleniny. Krátký kontakt může způsobit vážné popáleniny kůže. Příznaky mohou zahrnovat bolest, silné místní zarudnutí a poškození tkáně.

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)-1,2-ethanediamin:

Krátký kontakt v zásadě nedráždí pokožku. Dlouhodobý kontakt může způsobit mírné podráždění kůže s místním zarudnutím.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Složka B

Datum vytvoření

12.12.2024

Datum revize

Verze

1

Vážné poškození očí / podráždění očí

Výrobek

Může způsobit vážné podráždění s poraněním rohovky, které může mít za následek trvalé zhoršení zraku až slepotu. Může dojít k chemickým popáleninám.

Složky

Mastné kyseliny, C18-nenasycené, dimery, reakční produkt polyethylenpolyaminů:

Žíravina. Může způsobit vážné podráždění s poraněním rohovky, které může mít za následek trvalé zhoršení zraku až slepotu. Může dojít k chemickým popáleninám.

3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyklohexylamin:

Žíravina. Může způsobit vážné podráždění s poraněním rohovky, které může mít za následek trvalé zhoršení zraku až slepotu. Může dojít k chemickým popáleninám.

Směs triethylenetetraminů:

Žíravina. Může způsobit vážné podráždění s poraněním rohovky, které může mít za následek trvalé zhoršení zraku až slepotu. Může dojít k chemickým popáleninám.

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)-1,2-ethanediamin:

Žíravina. Může způsobit vážné podráždění s poraněním rohovky, které může mít za následek trvalé zhoršení zraku až slepotu. Může dojít k chemickým popáleninám.

Senzibilizace dýchacích cest / kůže

Senzibilizace kůže

Může způsobit alergickou kožní reakci.

Respirační senzibilizace

Na základě dostupných informací není klasifikován.

Výrobek

Složka této směsi způsobila u lidí alergické kožní reakce.

Obsahuje složku (složky), u které byla prokázána možnost vzniku kontaktní alergie u myši.

Osoby, které mají alergickou kožní reakci na tento výrobek, mohou mít alergickou kožní reakci na podobný materiál (materiály).

Obsahuje složku (složky), která způsobila alergickou kožní senzibilizaci u morčat.

Podobným/o materiálem (materiály) jsou:

Diethylenetriamin.

Piperazin.

Aminoethylpiperazin (AEP).

Aminoethylethanolamin (AEEA).

Připomínky: Pro respirační senzibilizaci: Nebyly nalezeny žádné relevantní informace.

Složky

Mastné kyseliny, C18-nenasycené, dimery, reakční produkt polyethylenpolyaminů:

Při kontaktu s pokožkou může způsobit zcitlivění.

Připomínky: Prokázal možnost vzniku kontaktní alergie u myši.

Připomínky: Pro respirační senzibilizaci: Nebyly nalezeny žádné relevantní údaje.

3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyklohexylamin:

Výrobek je senzibilizátor kůže, podkategorie 1A.

Připomínky: Styk s kůží může způsobit alergickou kožní reakci.

Při testování na morčatech vyvolal alergické kožní reakce.

Způsobil alergické kožní reakce u lidí.

Připomínky: Pro respirační senzibilizaci: Nebyly nalezeny žádné relevantní údaje.

Směs triethylenetetraminů:

Při kontaktu s pokožkou může způsobit zcitlivění.

Připomínky: Způsobil alergické kožní reakce u lidí.

Prokázal možnost vzniku kontaktní alergie u myši.

Při testování na morčatech vyvolal alergické kožní reakce.

Osoby, které mají alergickou kožní reakci na tento výrobek, mohou mít alergickou kožní reakci na podobný materiál (materiály).

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Složka B

Datum vytvoření 12.12.2024

Datum revize

Verze

1

Podobným/o materiálem (materiály) jsou:

Etylendiamin (EDA).

Diethylenetriamin.

Piperazin.

Aminoethylethanolamin (AEEA).

Připomínky: Pro respirační senzibilizaci: Nebyly nalezeny žádné relevantní údaje.

Směs tetraethylenpentinů:

Při kontaktu s pokožkou může způsobit zcitlivění.

Připomínky: Prokázal možnost vzniku kontaktní alergie u myši.

Při testování na morčatech vyvolal alergické kožní reakce. Osoby, které mají alergickou kožní reakci na tento výrobek, mohou mít alergickou kožní reakci na podobný materiál (materiály).

Podobným/o materiálem (materiály) jsou:

Etylendiamin (EDA).

Diethylenetriamin.

Piperazin.

Aminoethylpiperazin (AEP).

Připomínky: Pro respirační senzibilizaci: Nebyly nalezeny žádné relevantní údaje.

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)-1,2-ethanediamin:

Výrobek je senzibilizátor kůže, podkategorie 1A.

Připomínky: Pro senzibilizaci kůže:

Při testování na morčatech vyvolal alergické kožní reakce.

Připomínky: Pro respirační senzibilizaci:

Nebyly nalezeny žádné relevantní údaje.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných informací není klasifikován.

Výrobek

Genotoxicita in vitro: Obsahuje složku (složky), které byly pozitivní ve studiích genetické toxicity in vitro.

Studie genetické toxicity na zvířatech byly pro testované složky negativní.

Složky

Mastné kyseliny, C18-nenasycené, dimery, reakční produkt polyethylenpolyaminů:

Genotoxicita in vitro: Studie genetické toxicity in vitro byly negativní.

3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyklohexylamin:

Genotoxicita in vitro: Studie genetické toxicity in vitro byly negativní.

Studie genetické toxicity na zvířatech byly negativní.

Směs triethylenetetraminů:

Genotoxicita in vitro: Studie genetické toxicity in vitro byly v některých případech negativní a v jiných pozitivní.

Studie genetické toxicity na zvířatech byly negativní.

Směs tetraethylenpentinů:

Genotoxicita in vitro: Studie genetické toxicity in vitro byly pozitivní.

Studie genetické toxicity na zvířatech byly negativní.

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)-1,2-ethanediamin:

Genotoxicita in vitro: Studie genetické toxicity in vitro byly negativní.

Studie genetické toxicity na zvířatech byly negativní.

Karcinogenita

Na základě dostupných informací není klasifikován.

Výrobek

Obsahuje složku (složky), která nezpůsobila rakovinu u laboratorních zvířat.

Složky

Mastné kyseliny, C18-nenasycené, dimery, reakční produkt polyethylenpolyaminů:

Nebyly nalezeny žádné relevantní údaje.

3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyklohexylamin:

Nebyly nalezeny žádné relevantní údaje.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Složka B

Datum vytvoření 12.12.2024

Datum revize

Verze

1

Směs triethylenetetraminů:

U laboratorních zvířat nezpůsobil rakovinu.

Směs tetraethylenpentaminů:

U laboratorních zvířat nezpůsobil rakovinu.

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)-1,2-ethanediamin:

Nebyly nalezeny žádné relevantní údaje.

Reprodukční toxicita

Na základě dostupných informací není klasifikován.

Výrobek

Vliv na plodnost

Obsahuje složky, které ve studiích na zvířatech nenarušily reprodukci.

Účinky na vývoj plodu

Laboratorní zvířata, kterým byly podávány přehnané dávky triethylenetetraaminu(TETA), vykazovala nepříznivé účinky na plod, o nichž se předpokládá, že souvisejí s pozorovaným nedostatkem mědi.

Expozice, která nemá žádný účinek na matku, by neměla mít žádný vliv na plod.

Složky

Mastné kyseliny, C18-nenasycené, dimery, reakční produkt polyethylenpolyaminů:

Vliv na plodnost

Pro podobné materiály: Ve studiích na zvířatech nenarušoval reprodukci.

Účinky na vývoj plodu

Nebyly nalezeny žádné relevantní údaje.

3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyklohexylamin:

Vliv na plodnost

Nebyly nalezeny žádné relevantní údaje.

Účinky na vývoj plodu

Nezpůsobil vrozené vady u laboratorních zvířat.

Směs triethylenetetraminů:

Vliv na plodnost

Nebyly nalezeny žádné relevantní údaje.

Účinky na vývoj plodu

Laboratorní zvířata, kterým byly podávány přehnané dávky triethylenetetraaminu(TETA), vykazovala nepříznivé účinky na plod, o nichž se předpokládá, že souvisejí s pozorovaným nedostatkem mědi.

Expozice, která nemá žádný účinek na matku, by neměla mít žádný vliv na plod.

Směs tetraethylenpentaminů:

Vliv na plodnost

Nebyly nalezeny žádné relevantní údaje.

Účinky na vývoj plodu

Pro testovanou(é) součást(i): Laboratorní zvířata, kterým byly podávány přehnané dávky triethylenetetraaminu(TETA), vykazovala nepříznivé účinky na plod, o nichž se předpokládá, že souvisejí s pozorovaným nedostatkem mědi. Expozice, která nemá žádný účinek na matku, by neměla mít žádný vliv na plod.

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)-1,2-ethanediamin:

Vliv na plodnost

Ve studiích na zvířatech nenarušoval reprodukci.

Účinky na vývoj plodu

Nezpůsobil vrozené vady u laboratorních zvířat.

Toxicita pro specifický cílový orgán - jednorázová expozice

Na základě dostupných informací není klasifikován.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Složka B

Datum vytvoření

12.12.2024

Datum revize

Verze

1

Výrobek

Materiál je žiravý. Materiál není klasifikován jako látka dráždivá dýchací cesty; lze však očekávat podráždění horních cest dýchacích nebo žiravost.

Složky

Mastné kyseliny, C18-nenasycené, dimery, reakční produkt polyethylenpolyaminů:

Z vyhodnocení dostupných údajů vyplývá, že tento materiál není toxický pro STOT-SE.

3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyklohexylamin:

Z vyhodnocení dostupných údajů vyplývá, že tento materiál není toxický pro STOT-SE.

Směs triethylenetetraminů:

Materiál je žiravý. Materiál není klasifikován jako látka dráždivá dýchací cesty; lze však očekávat podráždění horních cest dýchacích nebo žiravost.

Směs tetraethylenpentaminů:

Materiál je žiravý. Materiál není klasifikován jako látka dráždivá dýchací cesty; lze však očekávat podráždění horních cest dýchacích nebo žiravost.

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)-1,2-ethanediamin:

Dostupné údaje nejsou dostatečné pro stanovení toxicity pro jednotlivé cílové orgány při jednorázové expozici.

Toxicita pro specifický cílový orgán - opakovaná expozice

Na základě dostupných informací není klasifikováno.

Výrobek

Obsahuje složku (složky), u které byly zjištěny účinky na následující orgány u zvířat: Dýchací cesty. Plíce.

Složky

Mastné kyseliny, C18-nenasycené, dimery, reakční produkt polyethylenpolyaminů:

Na základě dostupných údajů se nepředpokládá, že by opakované expozice způsobily významné nepříznivé účinky.

3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyklohexylamin:

U zvířat byly zaznamenány účinky na tyto orgány: Dýchací cesty.

Směs triethylenetetraminů:

U zvířat byly zaznamenány účinky na tyto orgány: Plíce.

Směs tetraethylenpentaminů:

Opakovaná aplikace na kůži laboratorních zvířat nevyvolala systémovou toxicitu.

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)-1,2-ethanediamin:

Na základě dostupných údajů se nepředpokládá, že by opakované expozice způsobily významné nepříznivé účinky.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných informací není klasifikována.

Výrobek

Na základě fyzikálních vlastností není pravděpodobné, že by představoval nebezpečí vdechnutí.

Složky

Mastné kyseliny, C18-nenasycené, dimery, reakční produkt polyethylenpolyaminů:

Na základě dostupných informací nebylo možné určit nebezpečí aspirace.

3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyklohexylamin:

Při požití nebo zvracení může dojít k vdechnutí do plic, což může způsobit poškození tkáně nebo poranění plic.

Směs triethylenetetraminů:

Při požití nebo zvracení může dojít k vdechnutí do plic, což může způsobit poškození tkáně nebo poranění plic.

Směs tetraethylenpentaminů:

Při požití nebo zvracení může dojít k vdechnutí do plic, což může způsobit poškození tkáně nebo poranění plic.

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)-1,2-ethanediamin:

Při požití nebo zvracení může dojít k vdechnutí do plic, což může způsobit poškození plic nebo dokonce smrt v důsledku chemického zápalu plic.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Složka B

Datum vytvoření 12.12.2024

Datum revize

Verze

1

11.2. Informace o dalších nebezpečích

Endokrinní disrupce

Výrobek

Látka/směs neobsahuje složky, které jsou považovány za endokrinní disruptory podle čl. 57 písm. f) nařízení REACH nebo nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 v množství 0,1 % nebo vyšším.

ODDÍL 12 Ekologické informace

12.1. Toxicita

Akutní toxicita

Složky

Mastné kyseliny, C18-nenasycené, dimery, reakční produkt polyethylenpolyaminů:

Toxicita pro ryby:

Připomínky: Materiál je toxický pro vodní organismy (LC50/EC50/IC50 mezi 1 a 10 mg/l u nejcitlivějších druhů).

LC50 (Danio rerio (zebra)): 7,07 mg/l

Doba expozice: 96 h

Typ zkoušky: semistatická zkouška

LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)): 1 - 10 mg/l

Doba expozice: 96 h

Toxicita pro dafnie a další vodní bezobratlé:

EC50 (Daphnia magna): 5,18 mg/l

Doba expozice: 48 h

Typ testu: statický test

Toxicita pro řasy/vodní rostliny:

ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelená řasa)): 4,11 mg/l

Konečný bod: Inhibice růstové rychlosti

Doba expozice: 72 h

Typ testu: statický test

Metoda: Pokyn OECD pro zkoušky 201

Toxicita pro mikroorganismy:

(aktivovaný kal): 314 mg/l

Doba expozice: 3 h

Typ testu: statický test

Metoda: Pokyn OECD pro zkoušky 209

Ekotoxikologické hodnocení

Akutní toxicita pro vodní prostředí : Toxický pro vodní organismy.

Chronická toxicita pro vodní prostředí : Toxický pro vodní organismy s dlouhodobými účinky.

3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyklohexylamin:

Toxicita pro ryby:

Materiál je škodlivý pro vodní organismy

(LC50/EC50/IC50 mezi 10 a 100 mg/l u nejcitlivějších druhů).

LC50 (Leuciscus idus (kosatec zlatý)): 110 mg/l

Doba expozice: 96 h

Typ zkoušky: semistatická zkouška

Metoda: Pokyn OECD č. 203 nebo rovnocenný pokyn

Toxicita pro dafnie a další vodní bezobratlé:

EC50 (Daphnia magna (vodní blecha)): 23 mg/l

Doba expozice: 48 h

Typ testu: statický test

Metoda: Pokyn OECD č. 202 nebo rovnocenný pokyn

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Složka B

Datum vytvoření 12.12.2024

Datum revize

Verze

1

Toxicita pro řasy/vodní rostliny:

EbC50 (řasa *Scenedesmus* sp.): 37 mg/l

Konečný bod: Biomasa

Doba expozice: 72 h

Toxicita pro mikroorganismy:

EC10 (Bakterie): 1 120 mg/l

Doba expozice: 18 h

Typ testu: Statické

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (chronická toxicita):

NOEC: 3 mg/l

Konečný bod: počet potomků

Doba expozice: 21 d

Druh: *Daphnia magna* (vodní blecha)

Směs triethylenetetraminu:

Toxicita pro ryby:

Materiál je škodlivý pro vodní organismy

(LC50/EC50/IC50 mezi 10 a 100 mg/l u nejcitlivějších druhů).

Může zvýšit pH vodních systémů na > pH 10, což může být toxické pro vodní organismy.

LC50 (*Pimephales promelas* (tloušť)): 330 mg/l

Doba expozice: 96 h

Typ testu: statický test

Metoda: Pokyn OECD č. 203 nebo rovnocenný pokyn

Toxicita pro dafnie a další vodní bezobratlé:

EC50 (*Daphnia magna* (vodní blecha)): 31,1 mg/l

Doba expozice: 48 h

Typ testu: statický test

Metoda: Pokyn OECD č. 202 nebo rovnocenný pokyn

Toxicita pro řasy/vodní rostliny:

EC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (zelená řasa)): 20 mg/l

Konečný bod: Inhibice růstové rychlosti

Doba expozice: 72 h

Typ zkoušky: semistatická zkouška

Metoda: Pokyn OECD č. 201 nebo rovnocenný pokyn

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (chronická toxicita):

NOEC: 1,9 mg/l

Konečný bod: počet potomků

Doba expozice: 21 d

Druh: *Daphnia magna* (vodní blecha)

Typ zkoušky: semistatická zkouška

Metoda: Pokyn OECD č. 211 nebo rovnocenný pokyn

Směs tetraethylenpentaminu:

Toxicita pro ryby:

Připomínky: Materiál je toxický pro vodní organismy

(LC50/EC50/IC50 mezi 1 a 10 mg/l u nejcitlivějších druhů).

LC50 (*Poecilia reticulata* (guppy)): 420 mg/l

Doba expozice: 96 h

Typ zkoušky: semistatická zkouška

Metoda: Pokyn OECD č. 203 nebo rovnocenný pokyn

Toxicita pro dafnie a další vodní bezobratlé:

EC50 (*Daphnia magna* (vodní blecha)): 24,1 mg/l

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Složka B

Datum vytvoření 12.12.2024

Datum revize

Verze

1

Doba expozice: 48 h

Typ testu: statický test

Metoda: Pokyn OECD č. 202 nebo rovnocenný pokyn

Toxicita pro řasy/vodní rostliny:

ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelená řasa)): 6,8 mg/l

Konečný bod: Inhibice růstové rychlosti

Doba expozice: 72 h

Typ testu: statický test

Metoda: Pokyn OECD č. 201 nebo rovnocenný pokyn

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)-1,2-ethanediamin:

Toxicita pro ryby:

Materiál je akutně středně toxický pro vodní organismy (LC50/EC50 mezi 1 a 10 mg/l u nejcitlivějších testovaných druhů).

LC50 (zebrírka (Brachydanio rerio)): 597 mg/l

Doba expozice: 96 h

Připomínky: Pro produkt(y) hydrolýzy

Toxicita pro dafnie a další vodní bezobratlé:

EC50 (Daphnia magna (vodní blecha)): 81 mg/l

Doba expozice: 48 h

Připomínky: Pro produkt(y) hydrolýzy

Toxicita pro řasy/vodní rostliny:

ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelená řasa)): 8,8 mg/l

Konečný bod: Inhibice růstové rychlosti

Doba expozice: 72 h

Typ testu: statický test

Metoda: Pokyn OECD pro zkoušky 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)): 3,1 mg/l

Konečný bod: Inhibice růstové rychlosti

Doba expozice: 72 h

Typ testu: statický test

Metoda: Pokyn OECD pro zkoušky 201

Toxicita pro mikroorganismy:

EC10 (Pseudomonas putida): 25 mg/l

Konečný bod: Míra růstu

Doba expozice: 16 h

Připomínky: Pro produkt(y) hydrolýzy

EC50 (Pseudomonas putida): 67 mg/l

Konečný bod: Inhibice růstu

Doba expozice: 16 h

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (chronická toxicita):

NOEC: > 1 mg/l

Konečný bod: počet potomků

Doba expozice: 21 d

Druh: Hrotnatka velká

Typ zkoušky: semistatická zkouška

Připomínky: Pro produkt hydrolýzy:

Toxicita pro půdní organismy:

NOEC: >= 1 000 mg/kg

Doba expozice: 14 d

Druh: Eisenia fetida (žížaly)

Toxicita pro suchozemské organismy:

Materiál je pro ptáky akutně středně toxický (LD50 mezi 51 a 500 mg/kg).

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Složka B

Datum vytvoření 12.12.2024

Datum revize

Verze

1

12.2. Stálost a rozložitelnost

Složky

Mastné kyseliny, C18-nenasycené, dimery, reakční produkt polyethylenpolyaminů:

Biologická rozložitelnost: Není biologicky rozložitelný

Připomínky: Očekává se, že materiál se biologicky rozkládá velmi pomalu (v životním prostředí). Nevyhovuje testům OECD/EHS na snadnou biologickou rozložitelnost.

Biodegradace: 15 %

Doba expozice: 28 d

Metoda: Pokyn OECD pro zkoušky 301D

Připomínky: 10denní okno: Selhání

Typ testu: Údaje o toxicitě pro životní prostředí se týkají složením podobného materiálu.

Inokulum: aktivovaný kal

Biodegradace: 4 %

Doba expozice: 28 d

Metoda: Pokyn pro zkoušky OECD 301D nebo ekvivalentní pokyn

3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyklohexylamin:

Biologická rozložitelnost: Není biologicky rozložitelný. Poznámky: Očekává se, že materiál se biologicky rozkládá velmi pomalu (v životním prostředí).

Nevyhovuje testům OECD/EHS na snadnou biologickou rozložitelnost.

Typ testu: aerobní

Koncentrace: 10 mg/l

Biodegradace: 8 %

Doba expozice: 28 d

Metoda: Pokyn pro zkoušky OECD 301A nebo ekvivalentní pokyn

Připomínky: 10denní okno: Selhání

Typ testu: aerobní

Koncentrace: 10,1 mg/l

Biodegradace: 42 %

Doba expozice: 3 h

Metoda: Pokyn pro zkoušky OECD 303A nebo ekvivalentní pokyn

Připomínky: 10denní okno: Netýká se

Směs triethylenetetraminu:

Biologická rozložitelnost: Materiál není snadno biologicky odbouratelný podle směrnic OECD/EHS.

Výsledek: Není biologicky rozložitelný

Biodegradace: 0 %

Doba expozice: 20 d

Metoda: Pokyn pro zkoušky OECD 301D nebo ekvivalentní pokyn

Připomínky: 10denní okno: Selhání

Směs tetraethylenpentaminu:

Biologická rozložitelnost: Není biologicky rozložitelný

Připomínky: Materiál není snadno biologicky odbouratelný podle směrnic OECD/EHS.

Biodegradace: 0 %

Doba expozice: 28 d

Metoda: Pokyn pro zkoušky OECD 301A nebo ekvivalentní pokyn

Připomínky: 10denní okno: Selhání

Biodegradace: 17 %

Doba expozice: 84 d

Metoda: Pokyn pro zkoušky OECD 302A nebo ekvivalentní pokyn

Připomínky: 10denní okno: Netýká se

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Složka B

Datum vytvoření 12.12.2024

Datum revize

Verze

1

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)-1,2-ethanediamin:

Při požití nebo zvracení může dojít k vdechnutí do plic, což může způsobit poškození plic nebo dokonce smrt v důsledku chemického zápalu plic.

12.3. Bioakumulační potenciál

Složky

Mastné kyseliny, C18-nenasycené, dimery, reakční produkt polyethylenpolyaminů:

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: log Pow: 8,71

Metoda: Odhadem.

Připomínky: Biokoncentrační potenciál je nízký (BCF menší než 100 nebo log Pow větší než 7).

3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyklohexylamin:

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: log Pow: 0,79

Metoda: Měřeno

Připomínky: Biokoncentrační potenciál je nízký (BCF < 100 nebo Log Pow < 3).

Směs triethylenetetraminu:

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: log Pow: -2,65

Metoda: Odhadem.

Připomínky: Biokoncentrační potenciál je nízký (BCF < 100 nebo Log Pow < 3).

Směs tetraethylenpentaminu:

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: log Pow: -3,16

Metoda: Odhadem.

Připomínky: Vzhledem k relativně vysoké rozpustnosti ve vodě se neočekává žádná biokoncentrace.

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)-1,2-ethanediamin:

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: log Pow: -1,67

Metoda: Odhadem.

Připomínky: Vzhledem k relativně vysoké rozpustnosti ve vodě se neočekává žádná biokoncentrace.

12.4. Mobilita v půdě

Složky

Mastné kyseliny, C18-nenasycené, dimery, reakční produkt polyethylenpolyaminů:

Distribuce mezi složkami životního prostředí: Nebyly nalezeny žádné relevantní údaje.

3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyklohexylamin:

Distribuce mezi složkami životního prostředí: Koc: 340

Metoda: Odhadem.

Připomínky: Potenciál mobility v půdě je střední (Koc mezi 150 a 500).

Vzhledem k velmi nízké Henryho konstantě se neočekává, že by vypařování z přírodních vodních ploch nebo vlhké půdy bylo důležitým procesem osudu látky.

Směs triethylenetetraminů:

Distribuce mezi složkami životního prostředí: Koc: 4,1 - 310

Metoda: Odhadem.

Připomínky: Potenciál mobility v půdě je velmi vysoký (Koc mezi 0 a 50).

Směs tetraethylenpentaminů:

Distribuce mezi složkami životního prostředí: Koc: 3,6 - 1098

Metoda: Odhadem.

Připomínky: Potenciál mobility v půdě je velmi vysoký (Koc mezi 0 a 50).

Vzhledem k velmi nízké Henryho konstantě se neočekává, že by vypařování z přírodních vodních nádrží nebo vlhké půdy bylo důležitým procesem osudu látky.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek

Hodnocení: Tato látka/směs neobsahuje žádné složky považované za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v množství 0,1 % nebo vyšším.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Složka B

Datum vytvoření 12.12.2024

Datum revize

Verze

1

Složky

Massné kyseliny, C18-nenasycené, dimery, reakční produkt polyethylenpolyaminů:

Hodnocení: Tato látka není považována za perzistentní, bioakumulativní a toxickou (PBT). Tato látka není považována za velmi perzistentní a velmi bioakumulativní (vPvB).

3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyklohexylamin:

Hodnocení: Tato látka není považována za perzistentní, bioakumulativní a toxickou (PBT).

Směs triethylenetetraminů:

Hodnocení: Tato látka není považována za perzistentní, bioakumulativní a toxickou (PBT). Tato látka není považována za velmi perzistentní a velmi bioakumulativní (vPvB).

Směs tetraethylenpentaminu:

Hodnocení: Tato látka není považována za velmi perzistentní a velmi bioakumulativní (vPvB). Tato látka není považována za perzistentní, bioakumulativní a toxickou (PBT)

12.6. Endokrinní disrupce

Hodnocení: Látka/směs neobsahuje složky, které jsou považovány za endokrinní disruptory podle čl. 57 písm. f) nařízení REACH nebo nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 v množství 0,1% nebo vyšším.

12.7. Ostatní nežádoucí účinky

Složky

Massné kyseliny, C18-nenasycené, dimery, reakční produkt polyethylenpolyaminů:

Potenciál poškozování ozonové vrstvy: Tato látka není na seznamu látek, které poškozují ozonovou vrstvu, uvedeném v Montrealském protokolu.

3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyklohexylamin:

Potenciál poškozování ozonové vrstvy: Tato látka není na seznamu látek, které poškozují ozonovou vrstvu, uvedeném v Montrealském protokolu.

Směs triethylenetetraminů:

Potenciál poškozování ozonové vrstvy: Tato látka není na seznamu látek, které poškozují ozonovou vrstvu, uvedeném v Montrealském protokolu.

Směs tetraethylenpentaminů:

Nebyly nalezeny žádné relevantní údaje.

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)-1,2-ethanediamin:

Potenciál poškozování ozonové vrstvy: Tato látka není na seznamu látek, které poškozují ozonovou vrstvu, uvedeném v Montrealském protokolu.

ODDÍL 13 Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

S tímto výrobkem v nepoužitém a nekontaminovaném stavu by se mělo nakládat jako s nebezpečným odpadem podle směrnice ES 2008/98/ES. Veškeré postupy likvidace musí být v souladu se všemi národními a provinčními zákony a veškerými obecními nebo místními předpisy upravujícími nebezpečný odpad. U použitých, kontaminovaných a zbytkových materiálů mohou být vyžadována další hodnocení. Nevyhazujte do kanalizace, na zem ani do vodních ploch. Definitivní zařazení tohoto materiálu do příslušné skupiny EWC a tím i jeho správný kód EWC bude záviset na způsobu použití tohoto materiálu. Obraťte se na autorizované služby pro likvidaci odpadů.

Právní předpisy o nakládání s odpady

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES ze dne 19. listopadu 2008 o odpadech, v platném znění. Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, v platném znění. Zákon 541/2020 Sb. o odpadech v platném znění, Vyhláška č. 273/2021 Sb. v platném znění.

Kód druhu odpadu

080409 Odpadní lepidla a tmely obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky*

Kód druhu obalového odpadu

150102 Plastové obaly

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Složka B

Datum vytvoření 12.12.2024

Datum revize

Verze

1

150110 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné *

(*) - Nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. UN číslo nebo identifikační číslo

ADR UN 2735

RID UN 2735

IMDG UN 2735

IATA UN 2735

14.2 Správný přepravní název UN

ADR AMINY, KAPALNÉ, ŽÍRAVÉ, N.O.S.

(3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyklohexylamin (isopho ronediamin), tetraethylenpentamin)

RID AMINY, KAPALNÉ, ŽÍRAVÉ, N.O.S.

(3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyklohexylamin (isopho ronediamin), tetraethylenpentamin)

IMDG AMINY, KAPALNÉ, ŽÍRAVÉ, N.O.S.

(3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyklohexylamin (isopho ronediamin),

Tetraethylenpentamin, mastné kyseliny, C18-nesaturované, dimery, reakční produkty s polyethylenpolyamíny, směs tetraethylenpentaminu)

IATA Aminy, kapalné, žíravé, j. n., 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyklohexylamin (isopho ronediamin), tetraethylenpentamin)

14.3. Třída nebezpečnosti pro přepravu

ADR 8

RID 8

IMDG 8

IATA 8

14.4. Obalová skupina

ADR

Obalová skupina II

Klasifikační kód C7

Identifikační číslo nebezpečnosti 80

Etikety 8

Kód omezení pro tunely (E)

RID

Obalová skupina II

Klasifikační kód C7

Identifikační číslo nebezpečnosti 80

Etikety 8

IMDG

Obalová skupina II

Etikety 8

EmS kód F-A, S-B

Poznámky Kategorie uložení A
Alkaliny

IATA (nákladní doprava)

Instrukce balení (nákladní letadlo) 855

Instrukce balení (LQ) Y840

Obalová skupina II

Etikety Corrosive

IATA (osobní doprava)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Složka B

Datum vytvoření 12.12.2024

Datum revize

Verze

1

Instrukce balení (nákladní letadlo)	851
Instrukce balení (LQ)	Y840
Obalová skupina	II
Etikety	Corrosive

14.5. Environmentální rizika

ADR

Nebezpečné pro životní prostředí ano

RID

Nebezpečné pro životní prostředí ano

IMDG

Znečišťující látka pro mořské prostředí ano

14.6. Zvláštní opatření pro uživatele

Zde uvedená klasifikace pro přepravu má pouze informativní charakter a je založena výhradně na vlastnostech nezabaleného materiálu, jak jsou popsány v tomto bezpečnostním listu. Klasifikace přepravy se může lišit v závislosti na způsobu přepravy, velikosti balení a regionálních nebo národních předpisech.

14.7. Námořní přeprava volně loženého zboží podle nástrojů IMO

Neplatí pro výrobek v dodaném stavu.

ODDÍL 15: Informace o právních předpisech

15.1. Bezpečnostní, zdravotní a environmentální předpisy/legislativa specifická pro látku nebo směs:

Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny

Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, v platném znění

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, v platném znění (REACH).

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, v platném znění (CLP).

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti není k dispozici.

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o rizicích použitých v bezpečnostním listu

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení použité v bezpečnostním listu

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P261	Zamezte vdechování výparů.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranu očí.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.
P304+P340+P310	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Složka B

Datum vytvoření 12.12.2024

Datum revize

Verze

1

P405 Skladujte uzamčené.

P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s platnými předpisy.

Další důležité informace o ochraně lidského zdraví

Výrobek nesmí být - pokud to není výslovně schváleno výrobcem/dovozcem - používán k jiným účelům, než jak je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů o ochraně zdraví.

Klíč ke zkratkám a akronymům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Služba chemických abstraktů
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
DNEL	Odvozená hladina bez účinku
ES	Identifikační kód pro každou látku uvedenou v seznamu EINECS
EC ₅₀	Koncentrace látky, pokud je jí zasaženo 50 % populace
EINECS	Evropský seznam stávajících obchodovaných chemických látek.
EmS	Nouzový plán
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců.
IBC	Mezinárodní předpis pro konstrukci a vybavení lodí přepravujících nebezpečné chemické látky
IC ₅₀	Koncentrace způsobující 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní nebezpečné zboží
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie čistě a aplikované chemie
LC ₅₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat smrt 50 % populace
LD ₅₀	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat smrt 50 % populace
LOAEC	Nejnižší pozorovaná koncentrace nežádoucích účinků
LOAEL	Nejnižší pozorovaná úroveň nežádoucích účinků
log K _{ow}	Rozdělovací koeficient oktanol-voda
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
NOAEC	Nebyl pozorován žádný nežádoucí účinek koncentrace
NOAEL	Žádná úroveň pozorovaných nežádoucích účinků
NOEC	Koncentrace bez pozorovaného účinku
NOEL	Žádná pozorovaná úroveň účinku
OEL	Limity expozice při práci
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PNEC	Předpokládaná koncentrace bez účinku
ppm	Jednotka udávající jednu miliontinu celku
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN/OSN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze vzorových předpisů OSN
UVCB	Látky neznámého nebo proměnlivého složení, složité reakční produkty nebo biologické materiály
VOC	Těkavé organické látky
vPvB	vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Aquatic Chronic Nebezpečný pro vodní prostředí

Eye Dam. Vážné poškození očí / podráždění očí

Skin Corr. Žíravost pro kůži

Skin Sens. Dráždivost pro kůži

Pokyny pro školení

Informujte personál o doporučených způsobech použití, povinných ochranných prostředcích, první pomoci a zakázaných způsobech manipulace s výrobkem.

Doporučená omezení použití

není k dispozici

Informace o zdrojích údajů použitých k sestavení bezpečnostního listu

NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Údaje od výrobce látky / směsi, pokud jsou k dispozici - informace z

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Složka B

Datum vytvoření 12.12.2024

Datum revize

Verze

1

registrační dokumentace.

Více informací

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

Prohlášení

Bezpečnostní list poskytuje informace zaměřené na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Poskytnuté informace odpovídají současnému stavu znalostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Tyto informace by neměly být chápány jako záruka vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Powder

Datum vytvoření 12.12.2024

Datum revize

Verze

1

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Látka/směs

směs

UFI

HF4U-H6YX-K00U-UP8K

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Zamýšlené použití směsi Plnivo pro dvousložkovou, bezrozpuštědlovou, vodou ředitelnou epoxidovou spárovací a lepicí hmotu

Nedoporučená použití směsi Není k dispozici

EuPCS PC-CON-5

1.3. Údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce

Název nebo obchodní jméno Cemix Hungary Kft.

Adresa 8200 Veszprém Házgyári út 9., Maďarsko

Tel. +36 88 590 500

E-mail vevoszolgalat@cemix.hu

Webová adresa www.cemix.hu

Distributor

Název nebo obchodní jméno Lasselsberger, s.r.o.

Adresa Adelova 2549/1, 320 00 Plzeň, Česká republika

Tel. 420 378 021 111

E-mail info@rako.cz

Webová adresa www.rako.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na Bojišti 1, 120 00, Praha 2, tel: 224 919 293 a 224 915 402.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Karcinogenita: Carc. 2, H351 (vdechování)

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: STOT RE 1, H372

Úplné znění všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uvedeno v oddíle 16.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Podezření na vyvolání rakoviny (při vdechování). Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

2.2 Prvky označení

Piktogram nebezpečí



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Powder

Datum vytvoření 12.12.2024

Datum revize

Verze

1

Signální slovo

Nebezpečí

Nebezpečné látky

Krystalický křemen

Oxid titaničitý

Věty o nebezpečnosti

H351 Podezření na vyvolání rakoviny (při vdechování).

H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Doplňující věty o nebezpečnosti

EUH212 Pozor! Při použití se může vytvářet nebezpečný respirabilní prach. Nevdechujte prach.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P260 Nevdechujte prach.

P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.

P405 Skladujte uzamčené.

P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s platnými předpisy.

2.3 Další nebezpečnost

Směs neobsahuje žádnou látku, která by splňovala kritéria pro PBT nebo vPvB podle přílohy XIII nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

Směs neobsahuje žádnou látku, u níž byly identifikovány vlastnosti narušující endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

3.2. Směsi

Chemická charakterizace

Směs níže uvedených látek a přísad.

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky s nejvyšší přípustnou koncentrací v pracovním prostředí.

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 14808-60-7 EK: 238-878-4	Krystalický křemen	87-99	STOT RE 1, H372	
Index: 022-006-00-2 CAS: 13463-67-7 EK: 236-675-5	Oxid titaničitý	0,5-12,5	Carc. 2, H351 (vdechování)	1,2

Poznámky

- Látka s limitní hodnotou expozice na pracovišti stanovenou v rámci EU.
- Klasifikace jako karcinogen při vdechování se vztahuje pouze na směsi v práškové formě obsahující 1 % nebo více oxidu titaničitýho, který je ve formě částic nebo je obsažen v částicích s aerodynamickým průměrem $\leq 10 \mu\text{m}$.

Úplné znění všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uvedeno v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Powder

Datum vytvoření 12.12.2024

Datum revize

Verze

1

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s hlavou mírně zakloněnou a zajistěte průchodnost dýchacích cest; nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte, aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při život ohrožujících stavech provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Při zástavě dechu okamžitě provádějte umělé dýchání. Při zástavě srdce okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

Při vdechnutí

Přerušete expozici a dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Chraňte jej před prochlazením. Pokud přetrvává podráždění, dušnost nebo jiné příznaky, zajistěte lékařské ošetření.

Při zasažení kůže

Okamžitě odstraňte látku z pokožky omytím velkým množstvím vody a mýdla. Během mytí svlékněte kontaminovaný oděv a obuv. Pokud podráždění přetrvává, vyhledejte lékařské ošetření. Oděv před opětovným použitím vyperte. Předměty, které nelze dekontaminovat (např. kožené výrobky jako boty, opasky, řemínky hodinek), zlikvidujte. V pracovním prostoru musí být k dispozici vhodná nouzová sprcha.

Při zasažení očí

Ihned důkladně vyplachujte oči velkým množstvím vody po dobu několika minut. Po prvních 1–2 minutách vyjměte kontaktní čočky (pokud jsou nasazeny) a pokračujte ve vyplachování alespoň 10 minut.

Při požití

Vypláchněte ústa vodou. Pokud se objeví jakékoliv zdravotní potíže, zajistěte lékařské ošetření.

4.2. Nejdůležitější příznaky a účinky, akutní i opožděné

Při vdechnutí

Kašel, bolest hlavy

Při styku s kůží

Neočekávají se

Při zasažení očí

Neočekávají se

Při požití

Neočekávají se

4.3. Indikace pro případnou okamžitou lékařskou pomoc a zvláštní ošetření

Pokud dojde k popálení, ošetřete je po dekontaminaci jako tepelnou popáleninu.

Žádná specifická protilátka. Léčba expozice by měla být zaměřena na kontrolu příznaků a klinického stavu pacienta.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasicí prostředky

Vhodná hasiva: Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý (CO₂), prášek, vodní paprsek, vodní mlha.

Nevhodná hasiva: Neuvedeno.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Zvláštní nebezpečí nejsou známa.

5.3. Doporučení pro hasiče

Není nutné používat zvláštní osobní ochranné prostředky pro hasiče.

Zabraňte úniku kontaminované hasicí vody do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Používejte osobní ochranné prostředky. Řiďte se pokyny z Oddílů 7 a 8. Nevdechujte prach.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a vniknutí látky do povrchových nebo podzemních vod.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pokud je to možné, seberte uniklý materiál v suchém stavu ručně nebo mechanicky tak, aby nedocházelo k tvorbě prachu. Shromážděný materiál zlikvidujte v souladu s pokyny uvedenými v oddílu 13.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Postupujte podle pokynů uvedených v oddílech 7, 8 a 13.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Powder

Datum vytvoření

12.12.2024

Datum revize

Verze

1

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte vzniku plynů a par v koncentracích přesahujících expoziční limity stanovené pro pracovní prostředí. Nevdechujte prach. Zabraňte kontaktu s kůží a očima. Po manipulaci si důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Používejte pouze ve venkovním prostředí nebo v dobře větraných prostorách. Používejte osobní ochranné prostředky podle oddílu 8. Dodržujte platné právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování směsí včetně případných neslučitelných látek a směsí

Skladujte v originálním obalu na suchém místě. Skladujte uzamčené.

7.3. Specifické/á konečné/á použití

není k dispozici

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro které jsou stanoveny expoziční limity na pracovišti.

Název látky	Typ	Hodnota	Poznámka
Krystalický křemen (CAS: 14808-60-7)	PEL dle Nařízení vlády č. 361/2007	0,1 mg/m ³	Respirabilní frakce
Oxid titaničitý (CAS: 13463-67-7)	Expoziční limity dle výrobce	10 mg/m ³	Inhalovatelná frakce
	Expoziční limity dle výrobce	6 mg/m ³	Respirabilní frakce

8.2. Omezování expozice

Dodržujte obvyklá opatření na ochranu zdraví při práci, zejména zajištění dostatečného větrání. Toho lze dosáhnout pouze lokálním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Pokud nelze expoziční limity za těchto podmínek dodržet, je nutné použít vhodnou ochranu dýchacích cest. Během práce nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkami na jídlo a odpočinek si důkladně umyjte ruce vodou a mýdlem.

Ochrana očí/obličeje

Není nutná.

Ochrana kůže

Ochrana rukou: Noste rukavice odolné vůči produktu (nitrilové).

Ochrana dýchacích cest

Používejte respirátor s protiprachovým filtrem v případě překročení expozičních limitů nebo na pracovištích s nedostatečným větráním. Doporučený typ: FFP2.

Tepelné riziko

Neuplatňuje se / Bez zvláštního rizika.

Omezování expozice životního prostředí

Dodržujte obvyklá opatření na ochranu životního prostředí, viz oddíl 6.2.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	pevné při 20 °C
Barva	různá
Zápach	bez zápachu
Teplota tání/teplota tuhnutí	data nejsou k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozsah varu	není k dispozici
Hořlavost	nehořlavé
Dolní a horní mez výbušnosti	není k dispozici
Teplota vzplanutí	není k dispozici
Teplota samovznícení	není k dispozici
Teplota rozkladu	není k dispozici
Hodnota pH	7-8 (ve vodě (70-80 w/w%; 20 °C))

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Powder

Datum vytvoření 12.12.2024

Datum revize

Verze

1

Kinematická viskozita	není k dispozici
Rozpustnost ve vodě	nerozpustné
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda (hodnota log)	není k dispozici
Tenze par	není k dispozici
Hustota a/nebo relativní hustota	2,65 g/cm ³
Relativní hustota par	není k dispozici
Vlastnosti částic	0,09 ± 0,05 mm (objemový)

9.2. Další informace

Žádná data

ODDÍL 10 Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Data nejsou k dispozici.

10.2. Chemická stabilita

Produkt je za běžných podmínek stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Neznámé.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

10.5. Při běžném použití je produkt stabilní a nedochází k rozkladu.

10.6. Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

10.7. Nebezpečné produkty rozkladu

Za běžných podmínek použití se nevytvářejí.

ODDÍL 11 Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti definovaných v nařízení (ES) č. 1272/2008

Pro směs nejsou k dispozici toxikologické údaje.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Žíravost/podráždění kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Závažné poškození/podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilace dýchacích cest/kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita

Podezření na vyvolání rakoviny (při vdechování).

Reprodukční toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifický cílový orgán - jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Powder

Datum vytvoření 12.12.2024

Datum revize

Verze

1

Toxicita pro specifický cílový orgán - opakovaná expozice

Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

11.2. Informace o dalších nebezpečích

Endokrinní disrupce

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ODDÍL 12 Ekologické informace

12.1. Toxicita

Akutní toxicita

Pro směs nejsou k dispozici toxikologické údaje.

12.2. Stálost a rozložitelnost

Data nejsou dostupná.

12.3. Bioakumulační potenciál

Není dostupné.

12.4. Mobilita v půdě

Není dostupné.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje žádnou látku, která by splňovala kritéria pro PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení Komise (EU) 1907/2006 (REACH) v platném znění.

12.6. Endokrinní disrupce

Směs neobsahuje složky, které jsou považovány za endokrinní disruptory podle kritérií uvedených v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 v množství 0,1% nebo vyšším.

12.7. Ostatní nežádoucí účinky

Není dostupné.

ODDÍL 13 Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí; odpad likvidujte v souladu s místními a/nebo národními předpisy. Nepoužitý produkt a kontaminovaný obal musí být shromážděny do označených nádob na odpad a předány k likvidaci oprávněné osobě (specializované firmě) s příslušným oprávněním k nakládání s odpady. Nepoužitý výrobek nevylévejte do kanalizace. Produkt nesmí být likvidován společně s komunálním odpadem. Rozsypaný materiál lze po suchém sesbírání znovu použít. Po smíchání s vodou produkt ztuhne a lze jej likvidovat jako stavební (betonový) odpad. Prázdné obaly lze spalovat za účelem výroby energie nebo ukládat na skládku s odpovídající klasifikací. Důkladně vyčištěné obaly lze předat k recyklaci.

Právní předpisy o nakládání s odpady

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES ze dne 19. listopadu 2008 o odpadech, v platném znění. Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, v platném znění. Zákon 541/2020 Sb. o odpadech v platném znění, Vyhláška č. 273/2021 Sb. v platném znění.

Kód druhu odpadu

191209 Nerosty (např. písek, kameny)

Kód druhu obalového odpadu

150102 Plastové obaly

150110 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné *

(*) - Nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Powder

Datum vytvoření 12.12.2024

Datum revize

Verze

1

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- 14.1. UN číslo nebo identifikační číslo**
Není předmětem přepravy dle ADR
- 14.2. Správný přepravní název UN**
Není dostupné
- 14.3. Třída nebezpečnosti pro přepravu**
Není dostupné
- 14.4. Obalová skupina**
Není dostupné
- 14.5. Environmentální rizika**
Není dostupné
- 14.6. Zvláštní opatření pro uživatele**
Řiďte se pokyny v sekcích 4-8.
- 14.7. Námořní přeprava volně loženého zboží podle nástrojů IMO**
Není dostupné

ODDÍL 15: Informace o právních předpisech

15.1. Bezpečnostní, zdravotní a environmentální předpisy/legislativa specifická pro látku nebo směs:

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93 a nařízení Komise (ES) č. 1488/94, jakož i směrnice Rady 76/769/EHS a směrnice Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, kterým se mění a zrušují směrnice 67/548/EHS a 1999/45/ES a mění nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů.

Prováděcí nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení (ES) č. 1907/2006 Evropského parlamentu a Rady o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).15.2.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

není k dispozici.

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o rizicích použitých v bezpečnostním listu

- H351 Podezření na vyvolání rakoviny (při vdechování).
H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Pokyny pro bezpečné zacházení použité v bezpečnostním listu

- P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P260 Nevdechujte prach.
P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P405 Skladujte uzamčené.
P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s platnými předpisy.

Doplňující věty o nebezpečnosti

EUH212 Pozor! Při použití se může vytvářet nebezpečný respirabilní prach. Nevdechujte prach.

Další důležité informace o ochraně lidského zdraví

Výrobek nesmí být - pokud to není výslovně schváleno výrobcem/dovozcem - používán k jiným účelům, než jak je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů o ochraně zdraví.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

GEASY/ Powder

Datum vytvoření 12.12.2024

Datum revize

Verze

1

Klíč ke zkratkám a akronymům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
ATE	Odhady akutní toxicity
CAS	Služba chemických abstraktů
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
DNEL	Odvozená hladina bez účinku
ES	Identifikační kód pro každou látku uvedenou v seznamu EINECS
EC ₅₀	Koncentrace látky, pokud je jí zasaženo 50 % populace
EINECS	Evropský seznam stávajících obchodovaných chemických látek.
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
IC ₅₀	Koncentrace způsobující 50% blokádu
IMO	Mezinárodní námořní organizace
LC ₅₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat smrt 50 % populace
LD ₅₀	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat smrt 50 % populace
LOAEC	Nejnižší pozorovaná koncentrace nežádoucích účinků
LOAEL	Nejnižší pozorovaná úroveň nežádoucích účinků
log K _{ow}	Rozdělovací koeficient oktanol-voda
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
NOAEC	Nebyl pozorován žádný nežádoucí účinek koncentrace
NOAEL	Žádná úroveň pozorovaných nežádoucích účinků
NOEC	Koncentrace bez pozorovaného účinku
NOEL	Žádná pozorovaná úroveň účinku
OEL	Limity expozice při práci
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PNEC	Předpokládaná koncentrace bez účinku
ppm	Jednotka udávající jednu miliontinu celku
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
UN/OSN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze vzorových předpisů OSN
UVCB	Látky neznámého nebo proměnlivého složení, složité reakční produkty nebo biologické materiály
VOC	Těkavé organické látky
vPvB	vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
Carc.	Karcinogenita
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány při opakované expozici

Pokyny pro školení

Informujte personál o doporučených způsobech použití, povinných ochranných prostředcích, první pomoci a zakázaných způsobech manipulace s výrobkem.

Doporučená omezení použití

není k dispozici

Informace o zdrojích údajů použitých k sestavení bezpečnostního listu

NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Údaje od výrobce látky / směsi, pokud jsou k dispozici - informace z registrační dokumentace.

Více informací

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

Prohlášení

Bezpečnostní list poskytuje informace zaměřené na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Poskytnuté informace odpovídají současnému stavu znalostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Tyto informace by neměly být chápány jako záruka vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.