BEZPEČNOSTNÍ LIST PŘÍPRAVKU
HAZARD DATA SHEET
podle nařízeni (ES) č. 1907/2006
dle REACH (Nařízení ES č. 1907/2006)

Datum vyhotovení v ČR: 1. 2. 2000 **Strana 1 / 26**

Datum revize v ČR: 30.12.2013

Název výrobku : **FLASH OFF**

1. Identifikátor výrobku/ směsi a společnosti/podniku

1.1 Obchodní název přípravku/směsi: **FLASH OFF**

1.2 Doporučený účel použití: aplikace na vnější skla vozidel, přední díly automobilů (světlomety, blinkry, plastové nárazníky a spoilery) a dále na plastová zpětná zrcátka).

1.3. Identifikace výrobce/dodavatele bezpečnostního listu v ČR:

Jméno/obchodní jméno: **MARS Praha spol. s r.o.**
Sídlo (místo podnikání): **Chvalova 8, 132 00 Praha 3**
Identifikační číslo: **IČO: 47124971 DIČ: CZ 47124971**
Telefon: **0042 222715246 ,** Fax: **0042 222715246**

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace v ČR :

Nouzové telefonní číslo pro celou ČR: **0042 224 919 293, 0042 224 915 402, 0042 224 914 575** Doc. MUDr Daniela Pelclová, vedoucí
Adresa: **Toxikologické informační středisko (TIS), Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, Praha 2, 128 00**

2. Identifikace nebezpečnosti přípravku

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

2.1.1. Kyselina sírová koncentrovaná technická dle nařízeni 1272/2008

Skin Corr.1A, H314

2.1.2 Dle směrnice 67/548/EHS resp. 1999/45/ES

min. 94 Skin Corr.1A, H314 C, R 35

Plný text H- a R-vět a kódu nebezpečnosti je uveden v oddíle 16.

2.1.3 Doplňující informace

Plný text všech R- a H-vět: viz oddíl 16.

2.2 Prvky označení

Signální slovo:

Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti:

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. (H314)

Pokyny pro bezpečné zacházení:

Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít. (P280)
PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. (P305+P351+P338)
PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. (P301+P310)

2.3 Další nebezpečnost

Ve vysoké koncentraci může způsobit při styku s hořlavými látkami jejich samovznícení.
Prudce reaguje s vodou.
Látka nesplňuje kritéria PBT ani v PVB dle nařízení REACH příloha XIII

2.1.2. Propan-2-ol

Klasifikace podle nařízení (EC) č. 1272/2008

NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008			
Třídou nebezpečnosti	**Kategorii nebezpečnosti**	**Cílové orgány**	**Standardní věty o nebezpečnosti**
Hořlavé kapaliny	Kategorie 2	—	H225
Vážné poškození očí / podráždění očí	Kategorie 2	—	H319
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice	Kategorie 3	—	H336

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

Klasifikace podle směrnic EU 67/548/EHS nebo 1999/45/ES

Směrnice 67/548/EHS nebo 1999/45/ES	
Symbol nebezpečí/Kategorie nebezpečí	**R-věty**
Vysoce hořlavý (F)	R11
Dráždivý (Xi)	R36
	R67

Plné znění R vět uvedených v tomto oddílu je uvedeno v oddílu 16.

Nejzávažnější nepříznivé účinky

Lidské zdraví : Viz sekce 11 toxikologické informace

Fyzické a chemické nebezpečí : Viz sekce 9 fyzikálně-chemické informace

Možné vlivy na životní prostředí : Viz oddíl 12 Ekologické informace

2.2. **Prvky označení**

Označení podle nařízení (EC) č. 1272/2008

Symboly nebezpečí :

Signálním slovem	:	Nebezpečí	
Standardní věty o nebezpečnosti	:	H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
		H319	Způsobuje vážné podráždění oči.
		H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
Pokyny pro bezpečné zacházení			
Prevence	:	P210	Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. - Zákaz kouření.
		P280	Používejte ochranné rukavice/ ochranný oděv/ ochranné brýle/ obličejový štít.
		P261	Zamezte vdechování prachu/ dýmu/ plynu/ mlhy/ par/ aerosolů.
Opatření	:	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.
Skladování	:	P403 + P233	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku:

- Propan-2-ol

2.3. Další nebezpečnost

organické rozpouštědlo

Fyzikální / chemická rizika:

Materiál může uvolňovat výpary, které snadno vytváří hořlavou směs. Při vznícení mohou nahromaděné výpary vzplanout nebo explodovat.

Zdravotní rizika:

Může způsobit podráždění kůže, nosu, krku a plic. Může způsobit depresi centrálního nervového systému. Při požití může být vdechnut do plic a způsobit jejich poškození.

Nebezpečnosti pro životní prostředí:
Žádná významná rizika. Materiál nesplňuje kritéria pro PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII nařízení REACH.

2.1.3. Polysiloxan (silikonový olej)

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění
Výrobek nebyl podle platných zákonů označen za nebezpečný.
Klasifikace podle směrnice 67/548/EHS nebo 1999/45/ES v platném znění:
Není nebezpečnou látkou nebo směsí podle směrnic EU 67/548/EHS nebo 1999/45/ES.
2.2 Prvky označení
GHS označení štítkem Nařízení (ES) č. 1272/2008:
Výrobek nebyl podle platných zákonů označen za nebezpečný.
Označení podle směrnic ES
Další údaje: V souladu se směrnicemi EK nebo příslušnými národními zákony nemusí být výrobek označen.
2.3 Další nebezpečnost
Žádné známé.

2.1.4 Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání přípravku:

2.1.1 2 -propanol a další příměsi:
Při běžném používání je nutné dbát na běžné zásady bezpečné práce, není nutno dodržovat speciální předpisy. Při manipulaci s látkou nejíst, nepít a nekouřit. Páry ředidla mohou vyvolat pocit lehké nevolnosti nebo narkózy. Rozpouštědlo může být absorbováno pokožkou. Kyselina může způsobit slabé podráždění kůže nebo očí. NPK u 2-propanolu je 400 ppm nebo 980 mg/m3 při 8 hod expozici.
Vyhnout se dlouhému kontaktu s kůží - slabě dráždivý účinek v případě citlivých jedinců, a dále při vniknutí do oka.
Před jídlem a po práci umýt ruce řádně teplou vodou s mýdlem a ošetřit reparačním krémem.
Uchovávat mimo dosah dětí a těsně uzavřené. Pracovat ve větraných prostorách.

2.2. Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání přípravku:
Přípravek nevlévat do odpadu (výlevky. Informace o likvidaci podá výrobce/ místní distributor. Zamezit proniknutí do povrchových a spodních vod, využít všech možností k utěsnění místa úniku. V případě havárie okamžitě informovat příslušné orgány.

2.3. Nejzávažnější nepříznivé účinky z hlediska požárního nebezpečí:
Vysoce hořlavý. Uchovávat při práci s trvale těsně uzavřenými uzávěry a používat mimo přímých zdrojů tepla a přímého ohně a jiných zápalných zdrojů (jiskrových apod.). Rozlitý přípravek odstranit ihned absorpčními materiály. Opláchnout přebytkem vody.

3 **Složení/ informace o složkách:**

3.1. Chemická charakteristika přípravku / složení výrobku :
Izopropylalkohol, nízkomolekulární polysiloxan (silikonový olej) , kyselina sírová

3.2. Jednotlivé složky představují zdravotní riziko ve smyslu zákona 356/2003 Sb.

Přípravek obsahuje tyto látky :

Chemický název	Obsah (v % hmot.)	Čísla ozn.: č. indexu č. CAS č. ES č. C°& L EEC (indexové)	Výstražný symbol
Propanol-2-ol	80 – 90	603-117-00-0 67 – 63 – 0 200 -661 -7 02-21197552543-38-0000 R 11- 36 , S 2/ 7 /9/ 16/ S 24/25/26/62/63	F

Klasifikace (Nařízení (ES) č.1272/2008) Tř.nebezpečnosti/ kategorie nebezpečnosti	Standardní věty o nebezpečnosti	Klasifikace 67/548/EHS
Flam.Liq. 2	H 225	F; R 11
Eye Irit. 2	H 319	Xi; R 36
STOT SE3	H 336	R 67

Dimetyl polysiloxan	10- 20	Odpadá (směs) ,např. 63148- 58 – 3 Odpadá (směs monomerů) R & S 1(2)	bez symbolu

Kyselina sírová	0,5 -1,0	016-020-00-8 7664-93-9 231-639-5 01-2119458838-20-0004 R: 35	C (< 0,5 % hmot.)

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008: Skin Corr.1A, H 314
Klasifikace podle směrnice 67/548/EHS: C, R 34
Plný text H a R vět a kódu nebezpečnosti je uveden v odd. 16

4. Pokyny pro první pomoc :

4.1.Popis první pomoci:

Všeobecné pokyny: první pomoc volit podle druhu, stupně a doby zasažení postiženého. Potřísněný oděv ihned odložte.

Při vdechnutí: **Přemístit postiženého na čerstvý vzduch a ponechat v klidu**. Dle potřeby zajistit lékaře.

Při styku s kůží: **Umýt teplou vodou a mýdlem. Ošetřit reparačním krémem.**

Při styku s očima: Při otevřených víčkách vyplachujte proudem vody po dobu nejméně 5 minut. Ihned vyhledejte lékaře!

Při požití: **Vypláchnout ústa. Nechat vypít velké množství vody. Nevyvolávat zvracení.** Vyhledat lékaře, ukázat obal nebo etiketu.

4.1.1. Další údaje:

Stručné příznaky a účinky okamžité, zpožděné i dlouhodobé vyvolané expozicí:
Podle druhu zasažení (nadýchání se par, zasažení očí, požití ústy, potřísnění pokožky apod.) a dále podle stupně zasažení postiženého a doby přímé expozice přípravku se dílčí expozice projeví svými specifickými účinky. Účinky dlouhodobé expozice. nebyly stanoveny.

Údaje o umístění a použití speciálních prostředků pro první pomoc vč. léků a přístrojů:
Speciální opatření nejsou nutná.

4.1.2.Doporučení pro lékařskou první pomoc: léčba je symptomatická.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:

Symptomy : Další info o příznacích a účinku na zdraví viz odd. 11

Efekty : Další info o příznacích a účinku na zdraví viz odd. 11

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:

Ošetření : Žádná info není k dispozici

5. Opatření pro hašení požáru:

5.1. Hasiva:

Vhodná hasiva : Použijte proud vody, pěnu vhodnou k hašení alkoholu, práškový hasicí prostředek nebo oxid uhličitý, práškový a pěnový hasící přístroj s polární pěnou odolnou alkoholu., malý vodní hasičský přístroj není účinný, přebytek vody (po zředění na 3% hmot. alkohol přestane hořet!). Přednostně likvidovat sorbentem!

Nevhodná hasiva : Plný proud vody

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Specifická nebezpečí při hašení požáru : Přípravek je vysoce hořlavý. Páry tvoří se vzduchem výbušnou směs. Páry rozpouštědla jsou těžší než vzduch a mohou se šířit po podlaze. Nádrže chladit před požárem vodním postřikem.

Zvláštní nebezpečí (upozornění na specifická nebezpečí při požáru a hašení): Zdržovat se na návětrné straně. Všechny elektrické zdroje musí být při požárním zásahu izolované.
Pozor na rozkladné produkty - oxid uhelnatý a oxid uhličitý. Při malém požáru použít k hašení ruční hasicí přístroj, popřípadě nádrže chladit vodní mlhou

5.3. Pokyny pro hasiče

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.3 Pokyny pro hasiče

Při požáru použít izolační dýchací přístroj (ČSN EN 137), ochranný protichemický oblek.
Obaly s produktem z bezpečné vzdálenosti chladit vodou.
Dle možností odstranit obaly s produktem z ohrožené oblasti.
Mlhu vznikající na místě požáru nebo havárie srážet vodní clonou.
Kontaminovanou vodu použitou k hašení shromažďovat oddděleněnesmí být vpuštěna do kanalizace.
Zvláštní nebezpečí: vysoce hořlavý! Výpary jsou těžší než vzduch.Mohou se pohybovat k vzdálenému zdroji zapálení a způsobit nebezpečí zpětného požáru. Nebezpečný materiál. Požární ochrana musí být připravena použít ochranné zařízení uvedené v Sekci 8.

HOŘLAVÉ VLASTNOSTI

Bod vzplanutí(Metoda): 15st.C (59st.F) [ASTM D-56]
Horní/dolní mez výbušnosti (Přibližný objemový podíl ve vzduchu): UEL: 13 LEL: 2.0]Technická literatura]
Teplota samovznícení: více než 350 st. C (662 st. F)

Kyselina sírová koncentrovaná ... Voda nesmí vniknout do nádrží s kyselinou (nastala by prudká reakce spojená se silným vývinem tepla). Zabránit kontaminaci povrchových nebo podzemních vod vodou použitou k hašení.

5.4 Další údaje

Výpary nebo mlhy se mohou shromažďovat v prohlubních terénu a vniknout do prostorů, ležících pod úrovní terénu
nebo do kanalizačních systémů.
Otvory těchto prostorů utěsnit, šachty, jímky a kanalizační vpusti zakrýt.

6. Opatření v případě náhodného úniku :

6.1 Opatření pro ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

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

Opatření na ochranu osob : Používejte vhodné ochranné prostředky. Nechráněné osoby držet v bezpečné vzdálenosti. Zajistěte dobré větrání. Neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně. Zamezte styku s kůží a očima. Nevdechujte páry nebo rozprášenou mlhu. Osobní ochrana viz sekce 8.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Opatření na ochranu životního prostředí : Nenechejte vniknout do povrchových vod nebo kanalizace. Zabraňte vniknutí do podloží. Pokud produkt kontaminoval řeku nebo jezero nebo vnikl do kanalizace, informujte příslušné úřady.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění :

Vniknutí do půdy: Odstraňte všechny zdroje vznícení (zákaz kouření, zdroje záření, vznik jisker nebo otevřený oheň v bezprostřední blízkosti). Zastavte únik, můžete-li tak učinit bez rizika. Veškeré zařízení použité pro manipulaci s materiálem musí být uzemněno. Nedotýkejte se a nepřecházejte přes uniklý materiál. Zabraňte vstupu do vodních toků, kanalizace, sklepů a omezených prostor. Pro omezení par je možné použít pěnu potlačující páru Pro sběr absorbovaného materiálu použijte čisté a nejiskřivé pomůcky. Absorbujte nebo překryjte suchou zeminou, pískem nebo jiným nehořlavým materiálem a přeneste do zásobníků. Velký únik: Vodní sprej může redukovat výpary, ale nemusí zabránit vznícení v uzavřeném prostoru. Odstraňte produkt odčerpáním nebo použitím vhodného absorbentu.

Vniknutí do vodních zdrojů: Zastavte únik, můžete-li tak učinit bez rizika. Odstraňte veškeré zdroje zapálení. Upozorněte další lodě. Před použitím dispergátorů se obraťte na odborníka, aby vám poskytnul potřebné informace.

Doporučení pro případ úniku do vod nebo do půdy jsou založena na nejpravděpodobnější situaci, která může nastat při úniku tohoto materiálu, avšak i další faktory jako geografické podmínky, vítr, teplota, vlny (v případě úniku do vodních toků), jejich směr a rychlost mohou podstatně ovlivnit patřičný postup zásahu. Z tohoto důvodu je nutné provést konzultaci s místními odborníky. Pozn.: Místní předpisy mohou definovat nebo omezovat zásah, který je nutno provést.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Informace o kontaktech pro případ nehody viz oddíl 1. Informace o ochranných pomůckách viz oddíl 8 a informace o nakládání s odpady

7. Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečné zacházení	:	Zabraňte kontaktu s očima. Zabraňte kontaktu se zdroji vznícení. Používejte například jiskrově bezpečné nástroje a protivýbušné vybavení. Ze zahřívaného nebo z míchaného materiálu se mohou uvolňovat potenciálně toxické/dráždivé výpary/kouř. Používejte pouze s odpovídajícím větráním. Zajistěte správné propojení a/nebo uzemnění. Propojení a uzemnění nicméně nemusejí zamezit nebezpečí akumulace statické elektřiny. Při dlouhodobém uchovávání se mohou vytvořit peroxidy. Vystavení světlu, teplu či vzduchu výrazně zvyšuje tvorbu peroxidů. Pokud se odpaří do sucha, může směs peroxidů a výparů z materiálu v případě nárazu či nadměrného tepla vybouchnout. Zabraňte malým únikům a unikání, aby nevzniklo nebezpečí uklouznutí **Teplota pro nakládání/vykládání:** [běžný] **Přepravní teplota:** [běžný] **tlak během přepravy:** [běžný] **Statický akumulátor:** Tento materiál není statickým akumulátorem.
Hygienická opatření	:	Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. V místě použití by mělo být zakázáno kouřit, jíst a pít. Před pracovní přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce. Potřísněný oděv ihned odložte. Nedopusťte styku s pokožkou a očima. Nevdechujte páry nebo rozprášenou mlhu.

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

Požadavky na skladovací prostory a kontejnery	:	Dostatečná zásoba hasicí vody musí být k dispozici. Doporučuje se fixní postřikový nebo záplavový systém. Uchovávejte kontejner uzavřený. Manipulujte s kontejnery opatrně. Otevírejte pomalu, aby bylo možné regulovat uvolňování tlaku. Skladujte v chladné a dobře větrané místnosti. Upřednostňuje se skladovat vně budovy nebo v jiném objektu. Uskladněné kontejnery musí být patřičně ukotveny a uzemněny. Nádoby na skladování a přepravu a přidružené vybavení musí být uzemněno a propojeno, aby se předešlo akumulaci statické elektřiny. **Skladovací teplota:** [běžný] **skladovací tlak:** [běžný]

Vhodné nádoby/obaly: Sudy; Železniční cisterny; Autocisterny; Cisternové lodi; Čluny
Vhodné materiály a povrchy (chemická kompatibilita):: Uhlíková ocel; Nerezavějící ocel; polyester; teflon; polyethylen; polypropylen; Měděné bronzy; Fenolický epoxidový nátěr; Zinek; vinyly
Nevhodné Materiály a nátěry: hliník; Slitinová ocel; polystyren; Ethylen-propylen-dien monomer (EPDM); Monel; Butylová pryž; Přírodní pryž

Pokyny k ochraně proti požáru a výbuchu	: Vznětlivá kapalina. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Páry rozpouštědla jsou těžší než vzduch a mohou se šířit po podlaze. Páry tvoří se vzduchem výbušnou směs. Zabezpečte proti vzniku elektrostatických nábojů. Používejte pouze v prostorách se zařízením zabezpečeným proti výbuchu.
Další informace o skladovacích podmínkách	: Skladujte dobře uzavřené na chladném a suchém místě. Skladujte na dobře větraném místě. Chraňte před teplem.
Pokyny pro společné skladování	: Uchovávejte oddělené od potravin, nápojů a krmiv. Nesnáší se s oxidačními prostředky. Neskladujte společně s oxidačními a samozápalnými produkty.
Německá třída skladování	: 3 Vznětlivé kapaliny

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

7.3.1. Při běžné aplikaci přípravku obch.ozn. FLASH OFF na skla motorových vozidel a při dodržování všech běžných zásad bezpečné manipulace,skladování a aplikace přípravku bezprostředně nehrozí přímé nebezpečí zasažení obsluhy / osob, jakož i kontaminace okolí.

7.3.2. Ochrana před požárem nebo výbuchem: **Přípravek je vysoce hořlavý. Pracovat ve větraných prostorech bez přímého zdroje ohně a jiných zdrojů zapálení (vč. jiskrových), s trvale uzavřenými obaly, mimo přímého účinku slunečního záření.**

7.3.3. Podmínky pro bezpečné skladování přípravku: **Skladujte v originálním balení za běžných teplot, ve větraných skladech, s trvale těsně uzavřenými uzávěry, nevystavovat účinku přímého slunečního záření a teplotám nad 50 °C** (např. v autě v létě!!), v blízkosti přímých zdrojů ohně a zapálení (i jiskrových). Pro skladování platí norma ČSN 65 0201.

7.3.4. Nejvyšší přípustné množství přípravku pro dané skladovací podmínky: **Ve skladech a provozních místnostech uchovávat maximálně 2 m3 hořlavých**

kapalin ve smyslu ČSN 65 0201, z toho nejvýše 400 l hořlavých kapalin stupně č. 1. **Pro balený výrobek FLASH OFF obsahu do 1 litru se dané množství FLASH nezapočítává do výše uvedeného množství hořlavin a lze jej tedy bez omezení množství skladovat.** SKLADOVÁNÍ FLASH OFF TEDY NEPŘEDSTAVUJE ZVÝŠENÉ POŽÁRNÍ RIZIKO!!

Další zvláštní požadavky vč. typu materiálu pro obal: Odpadá.

7.3.5. Pokyny pro společné skladování :

Podmínky pro bezpečné společné skladování : **Neskladujte společně s potravinami .**

8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Složku: Propan-2-ol **Č. CAS 67-63-0**

Ostatní Limitní hodnoty expozice

CZ OEL, Označení pokožky (SKIN_DES)
Může být absorbován pokožkou

CZ OEL, nejvyšší přípustné koncentrace
1.000 mg/m3

CZ OEL, Přípustné expoziční limity
500 mg/m3

ODVOZENÁ ÚROVEŇ, PŘI KTERÉ NEDOCHÁZÍ K NEPŘÍZNIVÝM ÚČINKŮM (DNEL)/ODVOZENÁ ÚROVEŇ, PŘI KTERÉ DOCHÁZÍ K MINIMÁLNÍM ÚČINKŮM (DMEL)

Pracovník

Název látky	kožní	Inhalace
propan-2-ol	888 mg/kg bw/day DNEL, Chronický Expozice, Systemický Účinky	500 mg/m3 DNEL, Chronický Expozice, Systemický Účinky

Spotřebitel

Název látky	kožní	Inhalace	ústní
propan-2-ol	319 mg/kg bw/day DNEL, Chronický Expozice, Systemický Účinky	89 mg/m3 DNEL, Chronický Expozice, Systemický Účinky	26 mg/kg bw/day DNEL, Chronický Expozice, Systemický Účinky

Poznámka: Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL), je odhadovaná bezpečná úroveň expozice, která je odvozena z toxikologických údajů v souladu se specifickými pokyny v rámci evropského nařízení REACH. Pro stejnou chemickou látku se DNEL může lišit od limitu expozice na pracovišti (OEL). OEL může být doporučováno jednotlivou společností, vládním regulačním úřadem nebo expertní organizací jako je Vědecká komise pro limity vystavení na pracovišti (Scientific Commitee for Occupational Exposure Limits, SCOEL) nebo Americká rada vládních průmyslových hygieniků (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, ACGIH). OEL jsou považovány za bezpečné úrovně vystavení pro typického pracovníka na pracovišti při 8 hodinových směnách, 40 hodin týdně, jako časově vážený průměr (TWA) nebo jako 15 minutový krátkodobý limit vystavení (STEL). OEL jsou sice považovány za ochranu zdraví, ale jsou odvozeny z jiného procesu než REACH.

ODHAD KONCENTRACE, PŘI KTERÉ NEDOCHÁZÍ K NEPŘÍZNIVÝM ÚČINKŮM (PNEC)

Název látky	Voda (pitná voda)	Voda (mořská voda)	Voda (občasný únik)	Čistička odpadních vod	Sediment	Půda	Orálně (sekundární otrava)
propan-2-ol	140.9 mg/l	140.9 mg/l	140.9 mg/l	2251 mg/l	552 mg/kg (sušina)	28 mg/kg	160 mg / kg (potravina)

8.2. Omezování expozice

Technická opatření
Odkazuje se na oddíly 7 a 8 týkající se osobních ochranných prostředků.

Osobní ochranné prostředky
Ochrana dýchacích cest

Doporučení : Pokud mechanická regulace nezajistí úroveň koncentrace kontaminant obsažených ve vzduchu na úrovni požadované pro ochranu zdraví pracovníků, může být vhodné použít schválený respirátor. Výběr, použití a údržba respirátoru musí odpovídat regulačním požadavkům Pro tento materiál jsou vhodné tyto druhy

respirátorů:

Poloobličejový respirátor s filtrem Materiál filtru Typ A., Normy Evropského výboru pro normalizaci (CEN) EN 136,140 a 405 upravují masky respirátorů, normy EN 149 a 143 upravují doporučení pro filtry.

Pro případ vysoké koncentrace ve vzduchu používejte schválený respirátor s přívodem kyslíku pracující v režimu pozitivního tlaku. Není-li k dispozici dostatečné množství kyslíku, nefunguje-li signalizační systém pro ohlašování plynu/výparů nebo je-li překročena kapacita/rozsah filtru pro čištění vzduchu, je vhodné použít respirátor s přívodem kyslíku a s únikovou lahví.

Ochrana rukou

Doporučení : Používejte vhodné ochranné rukavice.
Věnujte pozornost informacím výrobce o propustnosti a době průniku a specifickým podmínkám na pracovišti (mechanické namáhání, doba styku).
Ochranné rukavice vyměnit při první známce opotřebení.

Materiál	:	Nitrilový kaučuk
Doba průniku	:	>= 8 h
Tloušťka rukavic	:	0,35 mm

Materiál	:	butylkaučuk
Doba průniku	:	>= 8 h
Tloušťka rukavic	:	0,5 mm

Materiál	:	Fluorkaučuk
Doba průniku	:	>= 8 h
Tloušťka rukavic	:	0,4 mm

Ochrana očí

Doporučení : Dobře těsnící ochranné brýle

Ochrana kůže a těla

Doporučení : Veškeré specifické informace o oděvu jsou založeny na publikovaných údajích a na údajích výrobců. Pro tento materiál jsou vhodné tyto druhy oděvu:
Existuje-li pravděpodobnost dlouhodobého nebo

opakovaného kontaktu, doporučuje se používat odev nepropustný pro chemikálie a olej.

Omezování expozice životního prostředí

Všeobecné pokyny : Nenechejte vniknout do povrchových vod nebo kanalizace.
Zabraňte vniknutí do podloží.
Pokud produkt kontaminoval řeku nebo jezero nebo vnikl do kanalizace, informujte příslušné úřady.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti :

9.1 INFORMACE O ZÁKLADNÍCH FYZIKÁLNÁCH A CHEMICKÝCH VLASTNOSTECH

Vnější vzhled: Kapalina
Bezbarvý
Zápach : alkohol
Práh čichového vnímání: Žádné dostupné údaje
pH : (0,5 % kys.sírová) : 1 – 3
Bod tání: 2-propanol ..... -89oC
Bod tání kyselina sírová: 10,4 – 10,9 oC (teplota tečení pro 100% ní kyselinu)
Bod mrazu: žádné dostupné údaje
Bod varu / rozmezí bodu varu: 2-propanol .....82 oC (180 oF) - 83 oC [ASTM D1078]
Silikonový olej ....315 oC a více
Kyselina sírová.....290 oC a více
Bod vzplanutí (Metoda): 2-propanol ..... 15 oC (59 oF) [ASTM D 56],
Silikonový olej...170 oC a více při 1013 hPa [ASTM D 93]
kyselina sírová.....neuvádí se
Rychlost odpařování (n-butylacetát= 1): 2,2 (2-propanol/interní metoda)
silikonový olej a kyselina sírová: údaje nejsou k dispozici
Hořlavost (pevná látka,plyn): žádné dostupné údaje/ kyselina sírová- není hořlavá
Horní/dolní mez výbušnosti (Přibližný objemový podíl ve vzduchu): UEL: 13 LEL: 2.0 u 2-propanolu, u silikonových olejů nelze uplatnit, u kyseliny sírové-není výbušné [Technická literatura]
Tlak par: 4,3 kPa (32,25 mmHg) při 20 oC (2-propanol, vypočtená hodnota), kyselina sírová 1,33 hPa při 20oC, Silikonový olej 1,33 hPa při 20oC
Hustota par (vzduch = 1): 1,0 a více při 101 kPa [vypočtená hodnota] u 2-popanolu, 0,1 Pa a méně u kyseliny sírové (20oC), 1,0 a více u silikonového oleje
Relativní hustota (při 20oC): 0,786 [S ohledem na vodu] [vypočtená hodnota] u 2-propanolu,

1,8144 kg/l – 1,8305 kg/l kyselina sírová, 0,935 kg/l silikonový olej
Rozpustnost: voda Úplný u 2-propanolu, Rozpustný v toluenu u silikonového oleje, kyselina sírová- neomezeně mísitelná s vodou (vývin tepla!)
Rozdělovací koeficient (rozdělovací koeficient n-oktanol/voda): 0,05 Technická literatura] u 2-propanolu, u kyseliny sírové se neuvádí/ve vodě hydrolyzuje, u silikonového oleje se neuvádí
Teplota samovznícení: 350 oC a více u 2-propanolu, kyselina sírová – není hořlavá, silikonový olej – údaje se neuvádí
Teplota rozkladu: Žádné dostupné údaje u 2-propanolu, kyselina sírová a silikonový olej- údaje nejsou k dispozici
Viskozita: 2-propanol: 2,66 cSt (2.66 mm2/s) při 25 oC, 22,5 mPa.s (při 20 oC, 95%ní kyselina sírová), u silikonového oleje se neuvádí
Výbušné vlastnosti: údaje nejsou k dispozici, kyselina sírová – není výbušné
Oxidační vlastnosti: žádný údaj

9.2. Další informace

Hustota (při 20 oC): 785 kg/m3 (6,55 lbs/gal, 0,79 kg/dm3) [ISO 12185] 2.propanol, 0,935 g/cm3 u silikonového oleje, 1,81 – 1,83 kg/l kyselina sírová
Molekulární hmotnost: 60 G/MOL [vypočtená hodnota] u 2-propanolu, u dalších se neuvádí
Hygroskopický: Yes u 2-propanolu, u ostatních se neuvádí
Koeficient tepelné rozpínavosti: 0,00117 V/VDEGC [interní metoda] u 2-propanolu, u ostatních se neuvádí.

10. Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Doporučení : Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

10.2. Chemická stabilita

Doporučení : Za normálních podmínek stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce : Exothermní reakce se silnými kyselinami. Nesnáší se s oxidačními prostředky.

10.4. Podmínky, kterým je třeba se vyvarovat

Podmínky, kterým je třeba se vyvarovat : Horko, plameny a jiskry.

10.5. Neslučitelné materiály

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat : Silné kyseliny, Oxidační činidla

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu : Při požáru: Oxidy uhlíku

11. Toxikologické informace

11.1. Informace o toxikologických účincích

Další informace	
Další informac o toxicitě.	: Všechny číselné hodnoty pro akutní toxicitu se vztahují na čisté látky. Trvalý styk s pokožkou může vést k odmaštění pokožky a dermatitidě. Vdechování par o vyšší koncentraci může vyvolávat symptomy jako bolesti hlavy, závratě, únavu, nevolnost a zvracení. Nebezpečí vniknutí produktu do plic při zvracení po požití. Může dojít k poškození jater.

Složku: Propan-2-ol	Č. CAS 67-63-0
Akutní toxicita	
Orálně	
LD50	: 5280 mg/kg (krysa)
Vdechování	
LC50	: 72,6 mg/l (krysa; 4 h)
LC50	: 47,5 mg/l (krysa, samičí (ženský); 8 h)
Kožní	
LD50	: 12800 mg/kg (králík)

Dráždivost	
Kůže	
Výsledek	: Nedráždí pokožku (králík)
Oči	
Výsledek	: Dráždí oči. (králík)
Senzibilizace	
Výsledek	: nesenzibilizující (morče) (Buehlerova zkouška)

|| Výrobce uvádí:

Riziková třída	Zhodnocení / poznámky
Inhalace	
Akutní toxicita: (krysa) 6 hour(s) LC50> 25000 mg/m3 (pára) Výsledky testů nebo jiných studií nesplňují kritéria pro klasifikaci.	Minimálně toxický. Založeno na experimentálních údajích pro daný přípravek Testy ekvivalentní nebo podobné testům dle směrnice OECD 403
Podráždění: Konečné výsledky nejsou k dispozici	Při zvýšené teplotě nebo mechanickém namáhání může dojít k tvorbě výparů, aerosolu nebo dýmu, které mohou dráždit oči, nos, hrdlo a plíce.
Požití	
Akutní toxicita (krysa): LD50 5840 mg/kg Výsledky testů nebo jiných studií nesplňují kritéria pro klasifikaci.	Minimálně toxický. Založeno na experimentálních údajích pro daný přípravek Testy ekvivalentní nebo podobné testům dle směrnice OECD 401
DERMÁLNÍ TOXICITA:	
Akutní toxicita (králík): LD50 13900 mg/kg Výsledky testů nebo jiných studií nesplňují kritéria pro klasifikaci.	Minimálně toxický. Založeno na experimentálních údajích pro daný přípravek Testy ekvivalentní nebo podobné testům dle směrnice OECD 402
Poleptání kůže/Podráždění: Dostupné údaje. Výsledky testů nebo jiných studií nesplňují kritéria pro klasifikaci.	Může vysušit kůži s následkem podráždění a dermatitidy. Založeno na experimentálních údajích pro daný přípravek Testy ekvivalentní nebo podobné testům dle směrnice OECD 404
DRÁŽDIVOST OČÍ:	
Vážné poškození očí/Podráždění: Dostupné údaje. Výsledky testů nebo jiných studií splňují kritéria pro klasifikaci.	Dráždivý a způsobuje poranění oční tkáně. Založeno na experimentálních údajích pro daný přípravek Testy ekvivalentní nebo podobné testům dle směrnice OECD 405
Senzitizace	
Senzibilizace dýchacích cest: Žádná konečná data.	Nepředpokládá se, že je senzibilizující pro dýchací cesty.
Senzibilizace při styku s kůží: Dostupné údaje. Výsledky testů nebo jiných studií nesplňují kritéria pro klasifikaci.	Nepředpokládá se, že je senzibilizující na kůži. Založeno na experimentálních údajích pro daný přípravek Testy ekvivalentní nebo podobné testům dle směrnice OECD 406
aspirace: Dostupné údaje.	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může být zdraví škodlivý. Vychází se z fyzikálně-chemických vlastností materiálu.
Mutagenita v zárodečných buňkách: Dostupné údaje. Výsledky testů nebo jiných studií nesplňují kritéria pro klasifikaci.	Nepředpokládá se, že je mutagen v zárodečných buňkách. Založeno na experimentálních údajích pro daný přípravek Testy ekvivalentní nebo podobné testům dle směrnice OECD 471 474 476

karcinogenicita: Dostupné údaje. Výsledky testů nebo jiných studií nesplňují kritéria pro klasifikaci	Nepředpokládá se, že způsobuje rakovinu. Založeno na experimentálních údajích pro daný přípravek Testy ekvivalentní nebo podobné testům dle směrnice OECD 451
reprodukční toxicita: Dostupné údaje. Výsledky testů nebo jiných studií nesplňují kritéria pro klasifikaci.	Nepředpokládá se, že je toxický pro reprodukci. Založeno na experimentálních údajích pro daný přípravek Testy ekvivalentní nebo podobné testům dle směrnice OECD 414 415 416
Kojení: Žádná konečná data.	Nepředpokládá se, že poškozuje kojence prostřednictvím mateřského mléka.
Toxicita pro specifické cílové orgány (STOT)	
Jednorázová expozice: Žádná konečná data.	Může způsobit ospalost nebo závratě.
Opakovaná expozice: Dostupné údaje. Výsledky testů nebo jiných studií nesplňují kritéria pro klasifikaci.	Nepředpokládá se, že způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Založeno na experimentálních údajích pro daný přípravek Testy ekvivalentní nebo podobné testům dle směrnice OECD 413

11.1. Informace o toxikologických účincích.....silikonový olej/směs nízkomolekulárních polysiloxanů

Akutní orální toxicitu : LD50 krysa samec a samice
Dávka: > 5.000 mg/kg

Akutní inhalační toxicitu : LC50 krysa
Dávka: > 535 mg/l
Doba expozice: 1 h
Aerosols

Akutní dermální toxicitu : LD50 králík
Dávka: > 10.000 mg/kg

Podráždění kůže : králík
Doba expozice: 24 h
Výsledek: Nedráždí pokožku

Oční dráždivost : králík
Výsledek: Nedochází k dráždění očí

Senzitizace : Magnusson-Kligmannmorče
Výsledek: Při zkouškách na morčatech nevykázal výrobek senzibilizační účinky (OECD 406, GPMT podle Magnussona-Kligmana).

Zkušenosti u člověka : Podle současných znalostí nezpůsobují polydimethylsiloxany žádné fyziologické problémy; při styku s očima však může dojít vytvořením olejového filmu ke krátkodobému, neškodnému, reverzibilnímu rozmazanému vidění.

Genetická toxicita in vitro : Typ testu: Amesův test
Výsledek: negativní (nemutagenní)

11.2. Potenciální příznaky a účinky na zdraví – přípravek FLASH OFF

Zkušenosti u člověka, informace o různých způsobech expozice osob přípravku nebo látkám v něm obsaženým.: Dráždí oči, výpary mohou způsobit bolesti hlavy, závratě a deprese centrálního nervového systému. Vysoká koncentrace par může způsobit narkózu a dušení. Opakovaný kontakt s pokožkou může u velmi citlivých osob způsobit podráždění.

Při běžném používání přípravku (minimální množství) podle návodu nebyly pozorovány nepříznivé účinky na člověka.

Provedení zkoušek na zvířatech:
Přípravek byl zkoušen ve SZÚ Praha 10, Vinohrady, RNDr Soběslav Fiker, CSc, na králičích splenocitech, se závěrem, že má velmi slabé toxické účinky, jmenovitě dráždivost zde dosahuje 500 mikrogr./ml (za toxické jsou pak považovány koncentrace pod 100 mikrogr./ml).

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1. Toxicita – silikonové oleje
Ekotoxické účinky
Toxicita pro ryby : LCO
Druhy: Leuciscus idus
Dávka: 200 mg/l

12.1. Toxicita – Propan-2-ol

Složku: Propan-2-ol		Č. CAS 67-63-0
Akutní toxicita		
Ryba		
LC50	:	9640 mg/l (Pimephales promelas; 96 h)
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé.		
EC50	:	13299 mg/l (Daphnia magna; 48 h)
vodní květ		
EC50	:	> 1,000 mg/l (Desmodesmus subspicatus (zelené řasy); 72 h)

bakterie		
EC10	:	5175 mg/l (Pseudomonas putida; 18 h) (DIN 38412)
EC50	:	> 1000 mg/l (aktivovaný kal) Inhibice dýchání aktivovaného kalu

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Složku: Propan-2-ol	Č. CAS 67-63-0

Perzistence a rozložitelnost		
Biologická odbouratelnost		
Výsledek	:	95 % (Expoziční čas: 21 d)(OECD 301 E) Látka snadno biologicky odbouratelná.
Výsledek	:	99,9 % (test : Coupled Units Test ; OECD 303 A)

12.3. Bioakumulační potenciál

Složku: Propan-2-ol	Č. CAS 67-63-0

Bioakumulace		
Výsledek	:	Nehromadí se v biologických tkáních.

12.4. Mobilita v půdě

Mobilita		
Výsledek	:	Produkt je mobilní ve vodním prostředí.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výsledky posouzení PBT a vPvB		
Výsledek	:	Žádná informace není k dispozici.

12.6. Jiné nepříznivé účinky

Dodatkové ekologické informace

Výsledek : Všechny číselné hodnoty pro ekotoxické účinky se vztahují na čisté látky.
Produkt by neměl být vpouštěn do kanalizace, vodních toků nebo do půdy.

Výrobce uvádí:

Test	Trvání	Druh organismu	Výsledky testů
Vodní - Akutní toxicita	96 hodina(y)	Střevle americká	LC50 9640 mg/l: data o materiálu
Vodní - Akutní toxicita	24 hodina(y)	Hrotnatka velká	LC50 9714 mg/l: data o materiálu
Vodní - Akutní toxicita	8 den(dny)	Řasa	LOEC 1000 mg/l: data o materiálu

Odolnost, rozložitelnost a bioakumulační potenciál

Prostředí	Druh testu	Trvání	Výsledky testů: Základ
Oktanol-voda	vypočtená hodnota		log Kow 0.05 : materiál
voda	Snadný biologický rozklad	5 den(dny)	Degradovaný podíl 53 : materiál

13. Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Výrobek : Likvidace spolu s běžným odpadem není dovolena. Je požadován speciální způsob likvidace v souladu s místními předpisy. Nenechejte vniknout do kanalizace. Obraťte se na službu likvidace odpadů.

Znečištěné obaly : Varování na prázdném zásobníku (pokud se hodí): Prázdné zásobníky mohou obsahovat zbytky a mohou být nebezpečné. Nepokoušejte se zásobníky znovu plnit ani čistit bez řádného poučení. Prázdné sudy dokonale vyprázdněte a uložte na bezpečném místě až do řádné regenerace nebo likvidace. Prázdné zásobníky pokud možno recyklujte, obnovujte nebo likvidujte u náležitě kvalifikovaného případně licencovaného smluvního partnera a v souladu s nařízeními vlády. ZÁSOBNÍKY NESMÍTE TLAKOVAT, ŘEZAT, SVAŘOVAT, PÁJET, VRTAT, BROUSIT ANI VYSTAVOVAT TEPLU, PLAMENI, JISKRÁM, STATICKÉ ELEKTŘINĚ A DALŠÍM ZDROJŮM VZNÍCENÍ. MOHOU EXPLODOVAT A ZPŮSOBIT ZRANĚNÍ NEBO USMRCENÍ.

Číslo z evropského katalogu odpadů : Tomuto výrobku nemůže být přidělen žádný kód z Evropského katalogu odpadů, protože jeho přidělení je určováno podle stanoveného použití. Kód odpadu byl stanoven na základě konzultace s místními autoritami odpovědnými za likvidaci odpadů.

14. Informace pro přepravu

14.1. Číslo OSN

1219

14.2. Příslušný název OSN pro zásilku

ADR	: ISOPROPANOL
RID	: ISOPROPANOL
IMDG	: ISOPROPANOL

14.3. Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR-Třída	: 3
(Výstražné štítky; Klasifikační kód; Identifikační číslo nebezpečnosti; Kód omezení průjezdu tunelem)	3; F1; 33; (D/E)
RID-Třída	: 3
(Výstražné štítky; Klasifikační kód; Identifikační číslo nebezpečnosti)	3; F1; 33
IMDG-Třída	: 3
(Výstražné štítky; EmS)	3; F-E, S-D

14.4. Obalová skupina

ADR	: II
RID	: II
IMDG	: II

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Značení podle 5.2.1.8 ADR	: ne
Značení podle 5.2.1.8 RID	: ne
Značení podle 5.2.1.6.3 IMDG	: ne
Klasifikace jako nebezpečný pro životní prostředí podle 2.9.3 IMDG	: ne
Klasifikováno jako "P" podle 2.10 IMDG	: ne

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

neaplikovatelný

14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC

IMDG : neaplikovatelný

15. Informace o předpisech

15.1. Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Jiné předpisy : V souladu s národními předpisy o zacházení s hořlavými kapalinami (ČSN 65 02 01); Konečné zatřídění odpadu provádí jeho původce dle vlastností odpadu v době jeho vzniku dle Vyhlášky MŽP v platném znění.,Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť a způsoby jejich měření a hodnocení.,Produkt je označován podle směrnic EU nebo platných národních předpisů. Všechny uváděné zákony s vnímejte s ohledem na pozdější změny v platném znění. Vyhláška č. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, týkající se klasifikace, balení a nebezpečných chemických látek a chemických přípravků, ve znění vyhlášky č. 369/2005 Sb., vyhlášky 28/2007 Sb. a vyhlášky č. 389/2008 Sb. Nejdůležitější přímo použitelné předpisy společenství a další předpisy ES vztahující se k údajům v bezpečnostním listu: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic 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. 648/2004 o detergentech, ve znění pozdějších předpisů. Směrnice rady 67/548/EHS o sbližování právních a správních předpisů týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných látek, ve znění pozdějších předpisů. 2000/532/EC: Rozhodnutí Komise ze dne 3. května 2000, kterým se nahrazuje rozhodnutí 94/3/ES, kterým se stanoví seznam odpadů podle čl. 1 písm. a) směrnice Rady 75/442/EHS o odpadech, a rozhodnutí Rady 94/904/ES, kterým se stanoví seznam nebezpečných odpadů ve smyslu čl. 1 odst. 4 směrnice Rady 91/689/EHS o nebezpečných odpadech, 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, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006. Zdravotnické a bezpečnostní předpisy, které se týkají posuzovaného přípravku: Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 20/1966 Sb., o péči a zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů. Nejdůležitější předpisy na ochranu životního prostředí vztahující se k chemickým látkám a přípravkům, které se týkají posuzovaného přípravku: Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 59/2006 Sb., prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami
nebo chemickými přípravky a o změně zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 320/2002 Sb., o změně a zrušení některých zákonů v souvislosti s ukončením činnosti okresních úřadů, ve znění pozdějších předpisů. (zákon o prevenci závažných havárií)

Další aktualizované předpisy/nařízení:

Zákon č. 31/2011 Sb., o odpadech, v platném znění
Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon, v platném znění
Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění
Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění

CZ CMR : Propan-2-ol: Pracovní postupy s rizikem karcinogenity (CAR.WORK)

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Pro výrobek bylo vypracováno posouzení chemické bezpečnosti.

16. Další informace

Plné znění R-vět vztahujících se k odstavci 2 a 3.

R11	Vysoce hořlavý.
R36	Dráždí oči.
R67	Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

Plný text H-údajů uvedených v oddílech 2 a 3.

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.

Změny proti předchozímu vydání:

Aktualizace dle nařízení (EU) č. 453/2010, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

Seznam zkratek:

CAS - Chemical Abstracts Service
Číslo ES - EINECS (Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek), ELINCS (Evropský seznam oznámených látek) nebo NLP (látky nadále nepovažované za polymery)
LD50 - letální dávka, 50%
LC50 - letální koncentrace, 50%
EC50 - účinná koncentrace, 50%
IC50 - inhibiční koncentrace, 50%
PBT - perzistentní, bioakumulativní a toxický
vPvB - vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
BCF - biokoncentrační faktor
CHSK - chemická spotřeba kyslíku
BSK - biologická spotřeba kyslíku
DNEL - odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
PNEC - odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům
NOAEL - hladina, při které nebyl pozorován negativní účinek
NOAEC - koncentrace, při které nebyl pozorován negativní účinek
NOEC - koncentrace, při které nebyl pozorován žádný účinek
ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
RID - Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
IMDG - Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
ICAO - Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IATA - Mezinárodní asociace leteckých dopravců

EC50 - účinná koncentrace, 50%
IC50 - inhibiční koncentrace, 50%
PBT - perzistentní, bioakumulativní a toxický
vPvB - vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
BCF - biokoncentrační faktor
CHSK - chemická spotřeba kyslíku
BSK - biologická spotřeba kyslíku
DNEL - odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
PNEC - odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům
NOAEL - hladina, při které nebyl pozorován negativní účinek
NOAEC - koncentrace, při které nebyl pozorován negativní účinek
NOEC - koncentrace, při které nebyl pozorován žádný účinek
ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
RID - Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
IMDG - Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
ICAO - Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IATA - Mezinárodní asociace leteckých dopravců

Zdroj nejdůležitějších dat, použitých při sestavování bezpečnostního listu:
Údaje výrobců a databáze, zejména firem BRENNTAG ČR spol. s r.o., firem GE BAYER ČR/ PORTA, SYNTHESIA Semtín , atest „ PERMAVISION "/ FLASH OFF Inspectorate of London, U.K. z roku 1992, Protokol MV ČR – HSPO o zkouškách požárně technických vlastností, Product RAIN KLEER fa TURTLE

Prohlášení: **Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.**