



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

[Sestaven dle nařízení ES č. 1907/2006 (REACH) ve zn. pozd. předpisů]

## DISTYK MARKER FLUO SPRAY

Datum aktualizace 23.11.2017

Verze: 1.0/CS

### Další informace

**EUH066** Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

### 2.3 Další nebezpečnost

Složky směsi nespĺňují kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII nařízení REACH.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1 Látky

Neuvádí se.

### 3.2 Směsi

|  |   |        |
|--|---|--------|
| CAS: 68476-40-4<br>EINECS: 270-681-9<br>Indexové číslo: 649-199-00-1<br>Registrační číslo: 01-2119486557-22-XXXX | <u>uhlovodíky C3-4; Ropný plyn*</u><br>Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280  | 35-45% |
| CAS: 67-64-1<br>EINECS: 200-662-2<br>Indexové číslo: 606-001-00-8<br>Registrační číslo: 01-2119471330-49-XXXX    | <u>aceton</u> <sup>1,2</sup><br>Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066**  | 30-40% |
| CAS: 1330-20-7<br>EINECS: 215-535-7<br>Indexové číslo: 601-022-00-9<br>Registrační číslo: 01-2119488216-32-XXXX  | <u>xylen</u> <sup>1,2</sup><br>Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, Acute Tox. 4 H312, Skin Irrit. 2 H315, Eye Irrit. 2 H319, Acute Tox. 4 H332, STOT SE 3 H335, STOT RE 2 H373 | < 7%   |
| CAS: 123-86-4<br>EINECS: 204-658-1<br>Indexové číslo: 607-025-00-1<br>Registrační číslo: 01-2119485493-29-XXXX   | <u>n-butyl-acetát</u> <sup>1</sup><br>Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066**   | < 6%   |
| CAS: 100-41-4<br>EINECS: 202-849-4<br>Indexové číslo: 601-023-00-4<br>Registrační číslo: 01-2119486136-34-XXXX   | <u>ethylbenzen</u> <sup>1,2</sup><br>Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, Acute Tox. 4 H332, STOT RE 2 H373   | < 5%   |

\* \* Výrobek obsahuje < 0,1 % 1,3 butadienu, v souvislosti s čímž nebyl klasifikován jako mutagenní kategorie 1B a karcinogenní kategorie 1b (poznámka K).

Výrobek obsahuje propan a butan, pro něž byly na státní úrovni stanoveny hodnoty nejvyšší přípustné koncentrace na pracovišti.

\*\* Doplnující kód věty poukazující na typ nebezpečí.

Látka, pro kterou je stanovena nejvyšší přípustná koncentrace v pracovním prostředí na národní úrovni.

Látka, pro kterou je stanovena nejvyšší přípustná koncentrace v pracovním prostředí na úrovni EU.

Plné znění H vět v oddíle 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

**Při styku s kůží:** Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Zasažené části pokožky důkladně omyjte vodou, opláchněte ji velkým množstvím vody s mýdlem. V případě znepokojivých příznaků kontaktujte lékaře.

**Při zasažení očí:** v případě podráždění vyhledejte lékařskou pomoc. Chraňte nezasažené oko, vyjměte kontaktní čočky. Zasažené oči důkladně vyplachujte vodou po dobu 15-20 minut. Vyhněte se použití silného proudu vody – nebezpečí poškození rohovky.

**Při požití:** tento způsob expozice se zpravidla nevyskytuje, avšak v případě požití vypláchněte ústa vodou. Nevypolávejte zvracení! Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí. Vyhledejte lékařskou pomoc, ukažte ošetřujícímu lékaři obal nebo etiketu.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

[Sestaven dle nařízení ES č. 1907/2006 (REACH) ve zn. pozd. předpisů]

## DISTYK MARKER FLUO SPRAY

Datum aktualizace 23.11.2017

Verze: 1.0/CS

Při vdechnutí: v případě nevolnosti vyvedte postiženého na čerstvý vzduch a zajistěte mu teplo a klid. V razie potřeby vykonač sztuczne oddychanie lub podać tlen. V případě znepokojivých příznaků kontaktujte lékaře.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při styku s kůží: může způsobit suchá pokožka, praskání kůže při opakovaném kontaktu; odmaštění, Rozmrazení za postřikování pokožky sprejem z malé vzdálenosti.

Při zasažení očí: zčervenání, pálení, slzení, podráždění.

Při vdechnutí: podráždění sliznice dýchacích cest, ospalost, závratě hlavy.

Při požití: může způsobit podráždění sliznic gastrointestinálního traktu, mdloby, zvracení, zvracení s nebezpečím aspirační pneumonie.

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Rozhodnutí o způsobu poskytnutí pomoci učiní lékař po důkladném zhodnocení stavu postiženého. Použijte symptomatickou léčbu.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: pěna odolná proti alkoholu, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), hasicí prášek, rozprášený vodní proud.

Nevhodná hasiva: plný proud vody – nebezpečí rozšíření požáru.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při spalování mohou vznikat škodlivé plyny obsahující oxidy uhlíku a jiné neidentifikované nebezpečné produkty termického rozkladu. Vyhýbat se produktům spalování, mohou ohrozit zdraví.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Extrémně hořlavý aerosol. Obecná ochranná opatření typická pro případ požáru. Nepobývat v oblasti ohrožené ohněm bez vhodného ochranného oděvu odolného vůči chemickým látkám a dýchacího přístroje s uzavřeným okruhem. Zabraňte úniku hasicí vody do kanalizace, povrchových a podzemních vod. Plyn se může šířit při zemi a na velké vzdálenosti představovat nebezpečí požáru nebo výbuchu. Nádoby ohrožené požárem chladte z bezpečné vzdálenosti rozprášeným proudem vody. Nádoba je pod tlakem – a vysokých teplot hrozí nebezpečí roztržení nebo výbuchu. Odstraňte použitá hasiva.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Zamezte přístupu do oblastí havárie nepovolaným osobám do doby, než budou ukončeny čisticí práce. Dohlédněte na to, aby odstraňování následků havárie prováděl výhradně vyškolený personál. V případě rozsáhlého úniku izolujte nebezpečný prostor. Zabraňte potřísnění očí a pokožky. Zajistěte správné větrání. Vyhlaste zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm. Nepoužívat jiskřící nástroje. Používejte osobní ochranné prostředky. Nevdechujte aerosoly.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

V případě úniku většího množství výrobku podniknout opatření pro zabránění jeho uvolnění do přírodního prostředí. Informovat příslušné záchranné složky.

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Poškozený obal seberte mechanicky. Uniklou látku seberte pomocí nehořlavých savých materiálů (např. písek, zemina, oxid křemičitý, vermikulit apod.) a umístěte ji do označených nádob. Sebraným materiálem nakládejte jako s odpadem. Vyčistěte zasažené místo. Používejte náradí z nejkřičího kovu. Nekuřte.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Nakládání s odpady z výrobku – viz oddíl 13 bezpečnostního listu. Prostředky osobní ochrany – viz oddíl 8 bezpečnostního listu.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

[Sestaven dle nařízení ES č. 1907/2006 (REACH) ve zn. pozd. předpisů]

## DISTYK MARKER FLUO SPRAY

Datum aktualizace 23.11.2017

Verze: 1.0/CS

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Při práci s výrobkem dodržovat pravidla bezpečnosti a hygieny. Vyhnout se zasažení očí a pokožky. Používejte osobní ochranné prostředky. Zamezte vdechování aerosolů. Na pracovišti zajistěte celkové nebo místní větrání. Odstraňte zdroje vznícení – nepoužívejte otevřený oheň, nekuřte a nepoužívejte jiskřící nástroje a nenoste oděv z materiálů se sklonek vytvářet statickou elektřinu. Chraňte nádrže před zahřátím. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení. Proveďte opatření proti výbojům statické elektřiny.

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

Skladovat na suchém a chladném místě. Doporučená teplota skladování: + 35°C. Zamezte styku se zdroji ohně a tepla. Na území skladu dodržujte zákaz kouření, používání otevřeného ohně a jiskřících nástrojů. Nepropichujte nebo nespálujte ani po použití. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Zamezte kontaktu výrobku se silnými oxidanty (koncentrovaná kyselina dusičná, peroxid vodíku, organické peroxidy) – při kontaktu hrozí vznícení. Dále zamezte jeho kontaktu s faktory způsobujícími korozi oceli (kyseliny, solné roztoky) – nebezpečí poškození aerosolových nádob a uvolnění obsahu.

#### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Žádné informace o jiných použitích, než jsou uvedena v podkapitole 1.2.

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### 8.1 Kontrolní parametry

| Složka                             | Přípustný expoziční limit (PEL) | Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P) |
|------------------------------------|---------------------------------|--|
| Aceton [CAS 64-64-1]               | 800 mg/m <sup>3</sup>           | 1500 mg/m <sup>3</sup>                 |
| Butylacetát [CAS 123-86-4]         | 950 mg/m <sup>3</sup>           | 1200 mg/m <sup>3</sup>                 |
| Xylen-směs isomerů [CAS 1330-20-7] | 200 mg/m <sup>3</sup>           | 400 mg/m <sup>3</sup>                  |
| Ethylbenzen [CAS 100-41-4]         | 200 mg/m <sup>3</sup>           | 500 mg/m <sup>3</sup>                  |

#### Doporučené procedury monitorování

Používat procedury monitorování koncentrace nebezpečných látek v ovzduší a procedury kontroly čistoty ovzduší na pracovišti (je-li to na daném pracovišti opodstatněné) v souladu s příslušnými evropskými normami při zohlednění podmínek v místě používání výrobku a vhodnou metodologií měření přizpůsobenou pracovními podmínkami.

#### Hodnoty PNEC

| PNEC                    | Aceton                 | n-butyl-acetát              |
|-------------------------|------------------------|-----------------------------|
| sladká voda             | 10,6 mg/l              | 0,18 mg/m <sup>3</sup>      |
| mořská voda             | 1,06 mg/l              | 0,018 mg/m <sup>3</sup>     |
| sporadické uvolnění     | 21 mg/l                | 0,36 mg/m <sup>3</sup>      |
| usazeniny sladké vody   | 30,4 mg/kg TG          | 0,981 mg/kg s.m. usazeniny  |
| usazeniny mořské vody   | 3,04 mg/kg TG          | 0,0981 mg/kg s.m. usazeniny |
| čistírny odpadových vod | 29,5 mg/l <sup>3</sup> | —                           |
| půda                    | 0,112 mg/kg TG         | 0,0903 mg/kg s.m. půdy      |

#### Hodnoty DNEL

| DNEL                            | Aceton                 |                       |
|---------------------------------|------------------------|-----------------------|
|                                 | zaměstnanci            | spotřebitel           |
| vdechování, krátkodobá expozice | 2420 mg/m <sup>3</sup> | —                     |
| vdechování, dlouhodobá expozice | 1210 mg/m <sup>3</sup> | 200 mg/m <sup>3</sup> |
| kůže, dlouhodobá expozice       | 186 mg/kg KG./24h      | 62 mg/kg KG/24h       |
| orálně, dlouhodobá expozice     | —                      | 62 mg/kg KG/24h       |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

[Sestaven dle nařízení ES č. 1907/2006 (REACH) ve zn. pozd. předpisů]

## DISTYK MARKER FLUO SPRAY

Datum aktualizace 23.11.2017

Verze: 1.0/CS

| DNEL   | n-butyl-acetát                    |                                  |
|--|-----------------------------------|----------------------------------|
|  | zaměstnanci                       | spotřebitel                      |
| vdechování, krátkodobá expozice (lokální expozice / expozice celého organismu) | 960 mg/m <sup>3</sup>             | 859,7 mg/m <sup>3</sup>          |
| vdechování, dlouhodobá expozice (lokální expozice / expozice celého organismu) | 480 mg/m <sup>3</sup>             | 102,34 mg/m <sup>3</sup>         |
| DNEL   | xylen                             |                                  |
|  | zaměstnanci                       | spotřebitel                      |
| vdechování, krátkodobé (lokální expozice / expozice celého organismu)          | 289 mg/m <sup>3</sup>             | 174 mg/m <sup>3</sup>            |
| vdechování, dlouhodobá expozice (lokální expozice / expozice celého organismu) | 77 mg/m <sup>3</sup>              | 14,8 mg/m <sup>3</sup>           |
| kůže, dlouhodobá expozice (expozice celého organismu)                          | 180 mg/kg tělesné hmotnosti /doba | 108 mg/kg tělesné hmotnosti /24h |
| orálně, dlouhodobá expozice (expozice celého organismu)                        | —                                 | 1,6 mg/kg tělesné hmotnosti /24h |

### 8.2. Omezování expozice

Dodržovat obecná pravidla bezpečnosti a hygieny. Zabraňte potřísnění očí a pokožky. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Na pracovišti zajistěte celkové nebo místní větrání, aby byla koncentrace škodlivé látky v ovzduší udržena nad hodnotami přípustných limitů. Během práce nejíst, nepít a nekouřit. Před pracovní přestávkou i po ukončení práce je nutno důkladně si umýt ruce. Pokud při pracovní činnosti hrozí nebezpečí vzplanutí oděvu na pracovníkovi, měly být ve vzdálenosti 20 m horizontálně od pracoviště, kde je prováděna pracovní činnost, instalovány bezpečnostní sprchy pro omytí celého těla. To samé se vztahuje na separátní sprchy pro výplach očí.

#### Ochrana rukou

Používejte ochranné rukavice odolné vůči působení výrobku (například z butylkaučuku nebo jiného materiálu poskytujícího dostatečnou úroveň ochrany). Při krátkodobém kontaktu používat ochranné rukavice 2. stupně odolnosti proti permeaci (doba průniku > 30 min.). V případě dlouhodobého kontaktu používat ochranné rukavice 6. stupně odolnosti proti permeaci (doba průniku > 480 min.). Doporučuje se používat ochranný krém na odhalené části těla.

Po dobu používání ochranných rukavic při nakládání s chemickými látkami je nutno mít na paměti, že uvedené stupně odolnosti a s nimi spojené doby průniku nemusí být totožné se skutečnou dobou ochrany poskytované na pracovišti, na kterou má vliv větší množství faktorů (např. teplota, působení jiných látek, atd.). Pokud se objeví jakékoliv známky opotřebenosti, poškození nebo změny vzhledu rukavic (barva, elasticita, tvar), doporučuje se jejich okamžitá výměna. Je nutno dodržovat pokyny výrobce týkající se nejen použití rukavic, ale také jejich čištění, údržby a skladování. Je také velmi důležité svlékat rukavice způsobem, který zabraňuje znečištění rukou v průběhu svlékání.

#### Ochrana těla

Antistatický ochranný oděv z pevné tkaniny (nejlépe z přírodních vláken, např. z bavlny).

Ochranná obuv.

#### Ochrana očí

Těsně přiléhající ochranné brýle s boční ochranou (obruby z umělé hmoty odolné proti působení organických rozpouštědel).

#### Ochrana dýchacích cest

Při správném větrání není vyžadována. V případě nedostatečné ventilace používejte schválený respirátor přístor s filtrem typu AX. V případě prací v uzavřeném prostoru, nedostatečné koncentrace kyslíku ve vzduchu, větší nekontrolované emise nebo jiných okolností, kdy respirátor s filtrem neposkytuje dostatečnou ochranu, použijte dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Při výběru prostředků osobní ochrany je nutno zohlednit koncentraci a formu výskytu látky na pracovišti, způsoby expozice, délku trvání expozice a činnost prováděnou zaměstnanci. Zaměstnavatel je povinen zajistit ochranné prostředky, které splňují veškerá kvalitativní kritéria, a také jejich údržbu a čištění.

#### Kontrola expozice životního prostředí

Případné emise z ventilačních systémů a výrobních zařízení musí být kontrolovány za účelem zjištění, zda odpovídají požadavkům předpisů na ochranu životního prostředí.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

[Sestaven dle nařízení ES č. 1907/2006 (REACH) ve zn. pozd. předpisů]

## DISTYK MARKER FLUO SPRAY

Datum aktualizace 23.11.2017

Verze: 1.0/CS

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

#### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

|   |   |
|---|---|
| skupenství:   | kapalina v aerosolovém balení                       |
| barva:  | dle specifikace                                     |
| zápach:   | charakteristický                                    |
| prahová hodnota zápachu:                              | nestanoveno   |
| pH:   | neuvádí se  |
| bod tání / bod tuhnutí:                               | nestanoveno   |
| počáteční bod varu (1013 hPa):                        | -42 – 142 °C (propan, xylen (v uvedeném pořadí))    |
| bod vzplanutí:  | - 105 °C (propan)                                   |
| rychlost odpařování:                                  | nestanoveno   |
| hořlavost (pevné látky, plyny):                       | extrémně hořlavá kapalina                           |
| dolní/horní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti: | 9,6/1,9 % vol. (pro propelent)                      |
| tlak páry (20 °C):                                    | > 0,1MPa (-15°C), < 2,55 MPa (70°C) – pro propelent |
| hustota páry (vzduch=1):                              | > 1   |
| hustota (20 °C):                                      | cca. 0,68 kg/dm <sup>3</sup>                        |
| rozpuštnost:  | 0,012 kg/dm <sup>3</sup> (voda)                     |
| rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:               | nestanoveno   |
| teplota samovznícení:                                 | > 287°C   |
| teplota rozkladu:                                     | nestanoveno   |
| výbušné vlastnosti:                                   | nevykazuje  |
| oxidační vlastnosti:                                  | nevykazuje  |
| viskozita:  | nestanoveno   |

#### 9.2 Další informace

Žádné výsledky doplňkových testů.

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1 Reaktivita

Produkt je reaktivní, páry mohou tvořit se vzduchem výbušné směsi. Viz body 10.3-10.5.

#### 10.2 Chemická stabilita

Při předepsaném způsobu používání a skladování je výrobek stabilní.

#### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce nejsou známy.

#### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zabraňte přímému slunečnímu světlu, zdrojům tepla. Zabraňte teplotám > 50 °C.

#### 10.5 Neslučitelné materiály

Silné oxidanty.

#### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nejsou známy.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

#### 11.1 Informace o toxikologických účincích

Informace týkající se akutních a/nebo zpožděných účinků expozice byly uvedeny na základě informací o klasifikaci výrobku a/nebo toxikologických výzkumů a znalostí a zkušeností výrobce.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

[Sestaven dle nařízení ES č. 1907/2006 (REACH) ve zn. pozd. předpisů]

## DISTYK MARKER FLUO SPRAY

Datum aktualizace 23.11.2017

Verze: 1.0/CS

### Toxicita komponent

#### aceton

LD<sub>50</sub> (orálně) 5 800 mg/kg (experimentální hodnota)  
LD<sub>50</sub> (kůže, kůže) 7 400 mg/kg (experimentální hodnota)

#### n-butyl-acetát

LD<sub>50</sub> (kůže, králík) 14 000 mg/kg  
LC<sub>50</sub> (inhalace, kůže) 9 660 mg/m<sup>3</sup>/8h

#### xylen

LD<sub>50</sub> (orálně, kůže) 5 000 mg/kg  
LC<sub>50</sub> (inhalace, kůže) 4 550 ppm/4h  
LC<sub>50</sub> (kůže, králík) 1 700 mg/kg

### Toxicita směsi

#### Akutní toxicita

ATEmix (kůže)\* > 2000 mg/kg  
ATEmix (inhalace)\* > 20 mg/l

\* Akutní toxicita směsi (ATEmix) byla vypočítána na základě odpovídajícího přepočítacího koeficientu uvedeného v tabulce 3.1.2. z přílohy č. 1 nařízení CLP.

Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna.

#### Žíravost/dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna.

#### Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

#### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna.

#### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna.

#### Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna.

#### Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna.

#### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna.

#### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna.

#### Nebezpečnost při vdechnutí

Výrobek obsahuje složky se níženou viskozitou klasifikované jako nebezpečný z důvodu aspirace po požití. Jelikož však forma výrobku znemožňuje náhodné požití, kompletní výrobek není spojen s nebezpečím aspirace do plic.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

#### Toxicita komponent

##### uhlovodíky C<sub>3-4</sub>

Akutní toxicita pro ryby LC<sub>50</sub> > 24,11 mg/l/96h (*Oncorhynchus mykiss*)  
Akutní toxicita pro hrotnatky EC<sub>50</sub> > 14,22 mg/l/48h (*Daphnia magna*)  
Akutní toxicita pro řasy EC<sub>50</sub> > 7,71 mg/l/72h (*Pseudokirchneriella subcapitata*)

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

[Sestaven dle nařízení ES č. 1907/2006 (REACH) ve zn. pozd. předpisů]

## DISTYK MARKER FLUO SPRAY

Datum aktualizace 23.11.2017

Verze: 1.0/CS

### aceton

|                               |                  |   |
|-------------------------------|------------------|---|
| Akutní toxicita pro ryby      | LC <sub>50</sub> | 5 540 mg/l/96h ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) |
|                               | LC <sub>50</sub> | 11 000 mg/l/96h ( <i>Alburnus alburnus</i> )  |
| Akutní toxicita pro hrotnatky | EC <sub>50</sub> | 8 800 mg/l/48h ( <i>Daphnia pulex</i> )       |
|                               | EC <sub>50</sub> | 2 100 mg/l/24h ( <i>Artemisia salina</i> )    |
| Akutní toxicita pro řasy      | NOEC             | 530 mg/l/8h ( <i>Microcystis aeruginosa</i> ) |
|                               | NOEC             | 430 mg/l/96h ( <i>Prorocentrum minimum</i> )  |
| Akutní toxicita pro bakterie  | EC12             | 1 000 mg/l/30 min. (osad czynny)              |

### n-butyl-acetát

|                               |                  |   |
|-------------------------------|------------------|---|
| Akutní toxicita pro ryby      | LC <sub>50</sub> | 62 mg/l/48h ( <i>Leuciscus iduslas</i> )        |
|                               | LC <sub>50</sub> | 18 mg/l/96h ( <i>Pimephales promelas</i> )      |
| Akutní toxicita pro hrotnatky | EC <sub>50</sub> | 44 mg/l/48h ( <i>Daphnia magna</i> )            |
| Akutní toxicita pro řasy      | IC <sub>50</sub> | 675 mg/l/72h ( <i>Scenedesmus subspicatus</i> ) |

### xylén

|                               |                  |                                       |
|-------------------------------|------------------|---------------------------------------|
| Akutní toxicita pro hrotnatky | EC <sub>50</sub> | 7,4 mg/l/48h ( <i>Daphnia magna</i> ) |
|-------------------------------|------------------|---------------------------------------|

### ethylbenzen

|                          |                  |  |
|--------------------------|------------------|--|
| Akutní toxicita pro ryby | LC <sub>50</sub> | 94,44 mg/l/96h ( <i>Carassius auratus</i> )  |
|                          | LC <sub>50</sub> | 12,1 mg/l/96h ( <i>Pimephales promelas</i> ) |

### Toxicita směsi

Produkt není klasifikován jako ohrožující životní prostředí.

#### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

n-butyl-acetát: biokoncentrační faktor BCF = 3,1

#### 12.3 Bioakumulační potenciál

Nejsou známa.

#### 12.4 Mobilita v půdě

Produkt mobilní ve vodním prostředí a v půdě. Plynné složky se rychle šíří ve vzduchu. Mobilita složek směsi závisí na jejich hydrofilních a hydrofóbních vlastnostech a také na abiotických a biotických vlastnostech půdy (mj. na její struktuře, klimatických podmínkách, ročním období a půdních organismech).

#### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Komponenty nesplňují kritéria PBT nebo vPvB podle přílohy XIII nařízení REACH.

#### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Směs není klasifikována jako nebezpečná pro ozónovou vrstvu. Berte v potaz možnost jiných škodlivých vlivů jednotlivých složek směsi na životní prostředí (např. ovlivňování hormonálního systému, vliv na růst globálního oteplování).

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### 13.1 Metody nakládání s odpady

Pokyny pro zacházení se směsí: nevylévejte do kanalizace. Likvidovat v souladu s platnými předpisy. Nie usuwać produktu z opakowania. Navrhovaný kód odpadu: 16 03 05\* Organické odpady obsahující nebezpečné látky nebo 08 01 11 Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky. Kód odpadu je nutno přiřadit individuálně v místě jeho vzniku.

Pokyny pro zacházení s použitými obaly: klasifikace tohoto odpadu splňuje požadavky pro nebezpečné odpady. Nemíchejte s jinými odpady. Nepropichujte nebo nespálujte ani po použití.

Právní akty Evropských společenství: nařízení Evropského Parlamentu a Rady: 2008/98/ES i 94/62/ES.

Právní předpisy o odpadech v CR: Zákon c. 185/2001 Sb. ,zákon c.477/2001 Sb.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

[Sestaven dle nařízení ES č. 1907/2006 (REACH) ve zn. pozd. předpisů]

## DISTYK MARKER FLUO SPRAY

Datum aktualizace 23.11.2017

Verze: 1.0/CS

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

#### 14.1 UN číslo

UN1950

#### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

AEROSOLY, hořlavé

#### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

2 (bezpečnostní značky: 2.1)

#### 14.4 Obalová skupina

Neuvádí se. Omezené množství 1l.

#### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Výrobek nepředstavuje riziko pro životní prostředí dle přepravních předpisů.

#### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Vyhnete se zdrojům zapálení a vznícení. Kusy nesmějí být házeny ani vystaveny nárazům. Nádoby musí být ve vozidle nebo v kontejneru uloženy tak, aby se nemohly převrátit ani padnout. EMS kód: F-D, S-U (dle kódu IMDG pro námořní přepravu).

#### 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Neuvádí se.



### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Zákon c. **350/2011** Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů – v platném znění včetně prováděcích předpisů k tomuto zákonu.

Zákon c. **258/2000** Sb., o ochraně veřejného zdraví – v platném znění.

Zákon c. **111/1994** Sb., o silniční dopravě a vyhláška c. 64/1987 Sb., o evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) v platném znění.

Zákon c. **477/2001** Sb. o obalech v platném znění.

Zákon c. **262/2006** Sb., zákoník práce v platném znění.

Narřízení vlády c. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci – 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, 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

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

**2015/830/UE** ze dne 28. května 2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)

Směrnice Evropského parlamentu a Rady (ES) č. **98/2008** ze dne 19. listopadu 2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic (Text s významem pro EHP).

Směrnice evropského parlamentu a rady, kterou se mění směrnice **94/62/ES** o obalech a obalových odpadech za účelem omezení spotřeby lehkých plastových nákupních tašek.

#### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti pro tuto směs není povinné.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

[Sestaven dle nařízení ES č. 1907/2006 (REACH) ve zn. pozd. předpisů]

## DISTYK MARKER FLUO SPRAY

Datum aktualizace 23.11.2017

Verze: 1.0/CS

### ODDÍL 16: Další informace

#### Plné znění H vět v oddíle 3 bezpečnostního listu

|        |   |
|--------|---|
| H220   | Extrémně hořlavý plyn.  |
| H225   | Vysoce hořlavá kapalina a páry.   |
| H226   | Hořlavá kapalina a páry.  |
| H280   | Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.                |
| H304   | Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.             |
| H312   | Zdraví škodlivý při styku s kůží.                                       |
| H315   | Dráždí kůži.  |
| H319   | Způsobuje vážné podráždění očí.   |
| H332   | Zdraví škodlivý při vdechování.   |
| H336   | Může způsobit ospalost nebo závratě.                                    |
| H373   | Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. |
| EUH066 | Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.         |

#### Vysvětlivky zkratk a akronymů

|                 |  |
|-----------------|--|
| PBT             | Perzistentní, Bioakumulativní a Toxická                                  |
| vPvB            | vysoce Perzistentní a vysoce Bioakumulativní                             |
| DNEL            | odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům               |
| PNEC            | odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům             |
| Flam. Gas 1     | Hořlavý plyn kategorie 1   |
| Asp. Tox. 1     | Nebezpečná při vdechnutí kategorie 1                                     |
| Press. Gas      | Plyny pod tlakem   |
| Eye Irrit. 2    | Podráždění očí kategorie 2   |
| Skin Irrit. 2   | Dráždivost pro kůži kategorie 2  |
| Flam. Liq. 2, 3 | Hořlavá kapalina kategorie 2,3   |
| STOT SE 3       | Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice kategorie 3 |
| Acute Tox. 4    | Akutní toxicita kategorie 4  |

#### Školení

Před zahájením práce s výrobkem je uživatel povinen seznámit se s pravidly pro bezpečnost a hygienu práce týkající se zacházení s chemickými látkami a absolvovat příslušné školení na pracovišti. Osoby, které se účastní přepravy nebezpečných materiálů ve smyslu úmluvy ADR, musí být vyškoleny v oblasti plnění povinností (všeobecné školení, školení na pracovišti a školení z bezpečnosti práce).

#### Odkazy na klíčovou literaturu a zdroje dat

Bezpečnostní list byl vypracován na základě bezpečnostních listů jednotlivých složek, údajů z literatury, internetových databází a dosavadních znalostí a zkušeností při zohlednění aktuálně platných právních předpisů.

#### Doplňkové informace

Klasifikace provedena na základě fyziokemických vlastností směsi a obsahu škodlivých složek prostřednictvím výpočetní metody v souladu s nařízením ES č. 1272/2008 v jeho pozdějším znění. Akutní toxicita směsi (ATEmix) byla vypočítána prostřednictvím přepočítacího koeficientu obsaženého v tabulce 3.1.2. z přílohy 1 nařízení CLP, která se týká se klasifikace kategorií, a také na základě výsledků výzkumu komponent klasifikovaných podle akutní toxicity.

Datum vystavení: 23.11.2017

Verze: 1.0/CS

Shora uvedené informace vznikly na základě dostupných údajů charakterizujících produkt, jakož i zkušeností a znalostí, jakou v tomto směru má výrobce. Tyto informace jsou však předávány bez záruky považované za závaznou (přímých i nepřímých). Mimo možnosti naší kontroly se nachází skladování, používání, likvidace, a také podmínky a způsoby zacházení s tímto materiálem. Z těchto důvodů nemůžeme odpovídat za ztráty, zničení a náklady, které vyplývají, nebo jsou jiným způsobem spojeny se skladováním, používáním, likvidací, nebo způsobem zacházení s materiálem. Předmětný bezpečnostní list byl připraven pouze za účelem poskytnutí informací v oblasti ohrožení zdraví, bezpečnosti a ochrany životního prostředí. Nejedná se o specifikaci produktu a nemůže to být také považováno za prezentaci údajů uváděných v předmětné specifikaci.