

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění


### Pentysan

|                 |          |             |     |
|-----------------|----------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 9.6.2020 | Číslo verze | 1.0 |
| Datum revize    |          |             |     |

#### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

|            |  |  |
|------------|--|--|
| <b>1.1</b> | <b>Identifikátor výrobku</b>   | Pentysan<br>směs   |
|            | Látka / směs   |  |
| <b>1.2</b> | <b>Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití</b>  | Chemická výroba, analytická chemie, laboratorní syntézy, průmyslové aplikace.  |
|            | Určená použití směsi   |  |
|            | Nedoporučená použití směsi   | Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.  |
| <b>1.3</b> | <b>Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu</b>  |  |
|            | <b>Dodavatel</b>   |  |
|            | Jméno nebo obchodní jméno  | Ing. Petr Švec - PENTA s.r.o.  |
|            | Adresa   | Radiová 1122/1, Praha 10, 102 00<br>Česká republika<br>02096013<br>CZ02096013<br>+420 226 060 681<br>info@pentachemicals.eu<br>www.pentachemicals.eu |
|            | Identifikační číslo (IČO)  |  |
|            | DIČ  |  |
|            | Telefon  |  |
|            | Email  |  |
|            | Adresa www stránek   |  |
|            | <b>Adresa elektronické pošty odborné způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list</b>  |  |
|            | Jméno  | Ing. Petr Švec - PENTA s.r.o.  |
|            | Email  | info@pentachemicals.eu   |
| <b>1.4</b> | <b>Telefonní číslo pro naléhavé situace</b>  |  |
|            | Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat. 112 |  |

#### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

|            |  |
|------------|--|
| <b>2.1</b> | <b>Klasifikace látky nebo směsi</b>  |
|            | <b>Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008</b>                            |
|            | Směs je klasifikována jako nebezpečná.   |
|            | Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Aquatic Chronic 3, H412                  |
|            | Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.                           |
|            | <b>Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky</b>                            |
|            | Vysoce hořlavá kapalina a páry.  |
|            | <b>Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí</b>          |
|            | Způsobuje vážné podráždění očí. Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |
| <b>2.2</b> | <b>Prvky označení</b>  |
|            | <b>Výstražný symbol nebezpečnosti</b>  |
|            |   |
|            | <b>Signální slovo</b>  |
|            | Nebezpečí  |

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

### Pentysan

|                 |          |             |     |
|-----------------|----------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 9.6.2020 | Číslo verze | 1.0 |
| Datum revize    |          |             |     |

#### Standardní věty o nebezpečnosti

|      |  |
|------|--|
| H225 | Vysoce hořlavá kapalina a páry.                      |
| H319 | Způsobuje vážné podráždění očí.                      |
| H412 | Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

|      |  |
|------|--|
| P210 | Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. |
| P233 | Uchovávejte obal těsně uzavřený.   |

#### 2.3 Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.2 Směsi

##### Chemická charakteristika

Směs níže uvedených látek a příměsí.

**Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší**

| Identifikační čísla  | Název látky | Obsah v % hmotnosti | Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008   | Pozn. |
|--|-------------|---------------------|--|-------|
| Index: 603-002-00-5<br>CAS: 64-17-5<br>ES: 200-578-6<br>Registrační číslo:<br>01-2119457-610-43-xxxx | Ethanol     | 99                  | Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Specifický koncentrační limit:<br>Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 50 % | 1     |

#### Poznámky

1 Látka, pro niž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci

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 mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

##### Při vdechnutí

Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění, dušnost nebo jiné příznaky.

##### Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít i mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.

##### Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 10 minut. Zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření.

##### Při požití

**NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ!** Vypláchněte ústní dutinu vodou a dejte vypít 2-5 dl vody. U osoby, která má zdravotní obtíže, zajistěte lékařské ošetření.

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

### Pentysan

|                 |          |             |     |
|-----------------|----------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 9.6.2020 | Číslo verze | 1.0 |
| Datum revize    |          |             |     |

#### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

##### Při vdechnutí

Neočekávají se.

##### Při styku s kůží

Neočekávají se.

##### Při zasažení očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

##### Při požití

Podráždění, nevolnost.

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

Léčba symptomatická.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1 Hasiva

##### Vhodná hasiva

Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha.

##### Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

#### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

#### 5.3 Pokyny pro hasiče

Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Uzavřené nádoby s produktem v blízkosti požáru chladte vodou. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Zajistěte dostatečné větrání. Vysoce hořlavá kapalina a páry. Odstraňte všechny zdroje zapálení. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

#### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

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

Rozlitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody. Nepoužívejte rozpouštědla.

#### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění

### Pentysan

Datum vytvoření 9.6.2020

Datum revize

Číslo verze

1.0

#### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

##### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v zápalných nebo výbušných koncentracích a koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Produkt používejte jen v místech, kde nepřichází do styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Používejte nejiskřící nástroje. Doporučuje se používat antistatický oděv i obuv. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Nekuřte. Používejte nářadí z nejiskřícího kovu. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Uzemněte a upevněte obal a odběrové zařízení. Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací zařízení do výbušného prostředí. Proveďte opatření proti výbojům statické elektřiny. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

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

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Nevystavujte slunci. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte v chladu.

##### Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch a hromadí se především u podlahy, kde ve směsi se vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs.

##### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

neuveďeno

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

##### 8.1 Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

##### Česká republika

##### Nařízení vlády 246/2018 Sb.

| Název látky (složky)   | Typ   | Hodnota                | Přepočít na ppm |
|------------------------|-------|------------------------|-----------------|
| Ethanol (CAS: 64-17-5) | PEL   | 1000 mg/m <sup>3</sup> | 0,532           |
|                        | NPK-P | 3000 mg/m <sup>3</sup> | 0,532           |

##### 8.2 Omezování expozice

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

##### Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce).

##### Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku (butylkaučuk, nitrilový kaučuk). Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte. Vhodný ochranný oděv a obuv - antistatická úprava.

##### Ochrana dýchacích cest

Respirátor. Polomaska s filtrem proti organickým parám event. izolační dýchací přístroj při překročení expozičních limitů látek nebo ve špatně větratelném prostředí.

##### Tepelné nebezpečí

Neuveďeno.

##### Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění

### Pentysan

Datum vytvoření 9.6.2020

Datum revize

Číslo verze

1.0

#### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

|  |                       |
|--|-----------------------|
| vzhled   | kapalina              |
| skupenství   | kapalné při 20°C      |
| barva  | bezbarvý              |
| zápach   | alkoholový            |
| prahová hodnota zápachu                              | údaj není k dispozici |
| pH   | údaj není k dispozici |
| bod tání / bod tuhnutí                               | údaj není k dispozici |
| počáteční bod varu a rozmezí bodu varu               | údaj není k dispozici |
| bod vzplanutí  | údaj není k dispozici |
| rychlost odpařování                                  | údaj není k dispozici |
| hořlavost (pevné látky, plyny)                       | údaj není k dispozici |
| horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti |                       |
| meze hořlavosti                                      | údaj není k dispozici |
| meze výbušnosti                                      | údaj není k dispozici |
| tlak páry  | údaj není k dispozici |
| hustota páry   | údaj není k dispozici |
| relativní hustota                                    | údaj není k dispozici |
| rozpuštěnost   |                       |
| rozpuštěnost ve vodě                                 | rozpuštěný            |
| rozpuštěnost v tucích                                | údaj není k dispozici |
| rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda               | údaj není k dispozici |
| teplota samovznícení                                 | údaj není k dispozici |
| teplota rozkladu                                     | údaj není k dispozici |
| viskozita  | údaj není k dispozici |
| výbušné vlastnosti                                   | údaj není k dispozici |
| oxidační vlastnosti                                  | údaj není k dispozici |

##### 9.2 Další informace

|                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| hustota          | údaj není k dispozici |
| teplota vznícení | údaj není k dispozici |

#### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

##### 10.1 Reaktivita

neuveдено

##### 10.2 Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

##### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

##### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

##### 10.5 Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

##### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

### Pentysan

Datum vytvoření 9.6.2020

Datum revize

Číslo verze

1.0

#### ODDÍL 11: Toxikologické informace

##### 11.1 Informace o toxikologických účincích

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

##### Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Ethanol

| Cesta expozice   | Parametr | Hodnota      | Doba expozice | Druh   | Pohlaví |
|------------------|----------|--------------|---------------|--------|---------|
| Orálně           | LD50     | 13300 mg/kg  |               | Potkan |         |
| Dermálně         | LD50     | >15800 mg/kg |               | Králík |         |
| Inhalačně (páry) | LC50     | 124,7 mg/l   | 4 hod         | Potkan |         |

##### Žiravost / dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Ethanol

| Cesta expozice | Výsledek   | Doba expozice | Druh   |
|----------------|------------|---------------|--------|
|                | Bez efektu |               | Králík |

##### Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

Ethanol

| Cesta expozice | Výsledek | Doba expozice | Druh   |
|----------------|----------|---------------|--------|
|                | Dráždí   |               | Králík |

##### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Ethanol

| Cesta expozice | Výsledek | Doba expozice | Druh   | Pohlaví |
|----------------|----------|---------------|--------|---------|
|                | Nejasný  |               | Člověk |         |

##### Mutagenita

Ethanol

| Výsledek | Doba expozice | Specifický cílový orgán | Druh | Pohlaví |
|----------|---------------|-------------------------|------|---------|
| Nejasný  |               |                         |      |         |

##### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

### Pentysan

Datum vytvoření 9.6.2020

Datum revize

Číslo verze

1.0

#### Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Ethanol

| Cesta expozice | Parametr | Hodnota | Výsledek | Druh   | Pohlaví |
|----------------|----------|---------|----------|--------|---------|
| Orálně         |          |         | Nejasný  | Potkan |         |

#### Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Ethanol

| Účinek            | Parametr | Hodnota        | Výsledek  | Druh   | Pohlaví |
|-------------------|----------|----------------|-----------|--------|---------|
| Vývojová toxicita | NOAEL    | 38 mg/l        | Negativní | Potkan |         |
|                   | NOAEL    | 5200 mg/kg/24h | Nejasný   | Potkan |         |

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

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Ethanol

| Cesta expozice | Parametr | Hodnota  | Doba expozice | Specifický cílový orgán | Výsledek          | Druh   | Pohlaví |
|----------------|----------|----------|---------------|-------------------------|-------------------|--------|---------|
| Inhalačně      | LOAEL    | 2,6 mg/l | 30 min        | Nervový systém          | Ospalost, Závratě | Člověk |         |
| Inhalačně      | LOAEL    | 9,4 mg/l |               | Plíce                   | Nejasný           | Člověk |         |

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

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Nebezpečnost při vdechnutí

Vdechování par rozpouštědel nad hodnoty překračující expoziční limity pro pracovní prostředí může mít za následek vznik akutní inhalační otravy, a to v závislosti na výši koncentrace a době expozice. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

#### Akutní toxicita

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Ethanol

| Parametr | Hodnota   | Doba expozice | Druh   | Prostředí | Stanovení hodnoty |
|----------|-----------|---------------|--------|-----------|-------------------|
| EC50     | 42 mg/l   | 96 hod        | Ryby   |           | Experimentálně    |
| EC50     | 5012 mg/l | 48 hod        | Dafnie |           | Experimentálně    |
| NOEC     | <500 mg/l | 96 hod        | Řasy   |           | Experimentálně    |
| NOEC     | =9,6 mg/l | 11 den        | Dafnie |           | Experimentálně    |

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Údaj není k dispozici.

### 12.3 Bioakumulační potenciál

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

### Pentysan

Datum vytvoření 9.6.2020

Číslo verze 1.0

Ethanol

| Parametr | Hodnota | Doba expozice | Druh | Prostředí | Teplota prostředí [°C] |
|----------|---------|---------------|------|-----------|------------------------|
|          |         | 28 den        |      |           |                        |

Neuvedeno.

#### 12.4 Mobilita v půdě

Neuvedeno.

#### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

#### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Neuvedeno.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### 13.1 Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

#### Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Vyhláška č. 93/2016 Sb., (katalog odpadů), v platném znění. Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

#### 14.1 UN číslo

UN 1993

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

LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J.N.

#### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

3 Hořlavé kapaliny

#### 14.4 Obalová skupina

II - látky středně nebezpečné

#### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

neuvedeno

#### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

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

neuvedeno



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

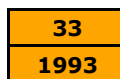
podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

### Pentysan

|                 |          |             |     |
|-----------------|----------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 9.6.2020 | Číslo verze | 1.0 |
| Datum revize    |          |             |     |

#### Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti  
UN číslo  
Klasifikační kód  
Bezpečnostní značky



F1  
3



#### Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce pasažér 355  
Balící instrukce kargo 366

#### Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán) F-E, S-E  
MFAG 310

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

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, v platném znění. 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, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 190/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění.

#### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

neuveдено

### ODDÍL 16: Další informace

#### Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
P233 Uchovávejte obal těsně uzavřený.

#### Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění

### Pentysan

|                 |          |             |     |
|-----------------|----------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 9.6.2020 | Číslo verze | 1.0 |
| Datum revize    |          |             |     |

#### Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

|                 |  |
|-----------------|--|
| ADR             | Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí                              |
| BCF             | Biokoncentrační faktor   |
| CAS             | Chemical Abstracts Service   |
| CLP             | Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí                    |
| DNEL            | Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům                                     |
| EC50            | Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace  |
| EINECS          | Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek                                    |
| Ems             | Pohotovostní plán  |
| ES              | Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES  |
| EU              | Evropská unie  |
| IATA            | Mezinárodní asociace leteckých dopravců  |
| IBC             | Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie   |
| IC50            | Koncentrace působící 50% blokádu   |
| ICAO            | Mezinárodní organizace pro civilní letectví  |
| IMDG            | Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží  |
| INCI            | Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad   |
| ISO             | Mezinárodní organizace pro normalizaci   |
| IUPAC           | Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii  |
| LC50            | Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace               |
| LD50            | Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace                     |
| LOAEC           | Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem   |
| LOAEL           | Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem   |
| log Kow         | Oktanol-voda rozdělovací koeficient  |
| MARPOL          | Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí   |
| NOAEC           | Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku   |
| NOAEL           | Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku   |
| NOEC            | Koncentrace bez pozorovaných účinků  |
| NOEL            | Hodnota dávky bez pozorovaného účinku  |
| NPK             | Nejvyšší přípustná koncentrace   |
| OEL             | Expoziční limity na pracovišti   |
| PBT             | Perzistentní, bioakumulativní a toxický  |
| PEL             | Přípustný expoziční limit  |
| PNEC            | Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům                                   |
| ppm             | Počet částic na milion (miliontina)  |
| REACH           | Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek                                 |
| RID             | Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici   |
| UN              | Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN          |
| UVCB            | Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál |
| VOC             | Těkavé organické sloučeniny  |
| vPvB            | Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní   |
| Aquatic Chronic | Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)   |
| Eye Irrit.      | Dráždivost pro oči   |
| Flam. Liq.      | Hořlavá kapalina   |

#### Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

#### Doporučená omezení použití

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění

### Pentysan

Datum vytvoření 9.6.2020

Datum revize

Číslo verze

1.0

neuveдено

#### Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování 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. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

#### Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

#### Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje 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.