

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)

Datum vydání/verze č.: 6. 11. 2019 / 1.0

Název výrobku: **HENSOTHERM 310 KS outdoor**

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Identifikátor výrobku: **HENSOTHERM 310 KS outdoor**  
Další názvy: Nejsou uvedeny  
Registrační číslo REACH: Není aplikováno pro směs  
Kód výrobku: 310 KSA

#### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: Protipožární nátěr.  
Určeno pro odborné/průmyslové použití.  
Nedoporučená použití: Nejsou známa.

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce: Rudolf Hensel GmbH  
Adresa: Lauenburger Landstr. 11, 21039 Börnsen, Německo  
Telefon: +49 (0)40 72 10 62 10  
www: www.rudolf-hensel.de  
Dodavatel: **SIMAT, akciová společnost**  
Adresa: Strašnická 3164/1a, 102 00 Praha 10, ČR  
Identifikační číslo: 430 01 211  
Telefon: +420 271 751 828-30  
Email: info@simat-as.cz  
Email odborně způsobilé osoby  
odpovědné za vypracování bezp. listu: info@infobl.cz

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Klinika nemocí z povolání – Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, CZ  
+420 224 91 92 93; 224 91 54 02 (nepřetržitá služba)

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008

**Flam. Liq. 3; H226**

**Skin Irrit. 2; H315**

**Eye Irrit. 2; H319**

**STOT SE 3; H335**

**STOT RE 2; H373**

Směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008

#### Nejzávažnější nepříznivé fyzikální účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Hořlavá kapalina a páry.

Dráždí kůži. Způsobuje vážné podráždění očí. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Může způsobit poškození orgánů (centrální nervový systém, ledviny, játra) při prodloužené nebo opakované expozici.

Při dodržení pokynů k použití nemá nebezpečné účinky na životní prostředí.

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddíle 16.


#### 2.2 Prvky označení

Označení ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008

Identifikátor výrobku:

Nebezpečné látky:

Výstražný symbol nebezpečnosti:

|  |
|--|
| HENSOTHERM 310 KS outdoor  |
| Xylen, ethylbenzen   |
|  |
| Varování   |

Signální slovo:

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)

Datum vydání/verze č.: 6. 11. 2019 / 1.0

Název výrobku: **HENSOTHERM 310 KS outdoor**

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Standardní věty o nebezpečnosti: | H226 Hořlavá kapalina a páry.<br>H315 Dráždí kůži.<br>H319 Způsobuje vážné podráždění očí.<br>H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.<br>H373 Může způsobit poškození orgánů (centrální nervový systém, ledviny, játra) při prodloužené nebo opakované expozici.  |
| Pokyny pro bezpečné zacházení:   | P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.<br>P260 Nevdechujte páry/aerosoly.<br>P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.<br>P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.<br>P312 Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO (224 919 293, 224 915 402)/lékaře.<br>P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad předáním oprávněné osobě k odstraňování odpadů. Nevylévat do kanalizace. |
| Doplňující informace na štítku:  | -   |

### Další informace:

Značení produktů s obsahem těkavých organických látek podle vyhlášky č. 415/2012 Sb.:

Maximální prahová hodnota obsahu těkavých látek pro barvy a laky: kategorie A (i) RNH: 500 g/l.

Tento výrobek obsahuje < 500 g/l VOC.

### 2.3 Další nebezpečnost

Směs nesplňuje kritéria pro klasifikaci jako PBT nebo vPvB.

Hořlavá kapalina, třída nebezpečnosti II. podle ČSN 65 0201.

Při požití, případně zvracení hrozí nebezpečí vniknutí do plic.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1 Látky

Produkt je směsí více látek.

### 3.2 Směsi

| Identifikátor výrobku                     | Koncentrace (% hm.) | Indexové číslo<br>Číslo CAS<br>Číslo ES | Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008   |
|---|---------------------|---|--|
| xylen<br>(č. REACH 01-2119488216-32-XXXX) | 25 – 30 %           | 601-022-00-9<br>1330-20-7<br>215-535-7  | Flam. Liq. 3; H226<br>Asp. Tox. 1; H304<br>Acute Tox. 4; H312<br>Acute Tox. 4; H332<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Irrit. 2; H319<br>STOT SE 3; H335<br>STOT RE 2; H373 |
| ethylbenzen                               | 1 – < 10 %          | 601-023-00-4<br>100-41-4<br>202-849-4   | Flam. Liq. 2; H225<br>Asp. Tox. 1; H304<br>Acute Tox. 4; H332<br>STOT RE 2; H373<br>(sluchové orgány)  |

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny: Znečištěný, potřísněný oděv okamžitě sundat a bezpečně odstranit.

Vdechnutí: Odvést postiženého na čerstvý vzduch a ponechat jej v teple a klidu. Při potížích vyhledat lékaře.

Styk s kůží: Sundat znečištěný oděv. Zasažené místo ihned omýt vodou a mýdlem. Při přetrvávajícím podráždění vyhledat lékaře.

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)

Datum vydání/verze č.: 6. 11. 2019 / 1.0

Název výrobku: **HENSOTHERM 310 KS outdoor**

|                     |  |
|---------------------|--|
| <u>Styk s okem:</u> | Okamžitě vyplachovat široce otevřené oči proudem tekoucí vlažné vody několik minut. Vyjmout kontaktní čočky při vyplachování. Při přetrvávajícím dráždění vyhledat lékaře. |
| <u>Požítí:</u>      | Ihned vyhledat lékaře. Nevyvolávat zvracení. Vypláchnout ústa vodou a vypít větší množství vody.   |

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Dráždivé účinky, závrať a ospalost.

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

Poznámky pro lékaře: léčit podle symptomů.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <u>Vhodná hasiva:</u>   | Tříštěný proud vody, oxid uhličitý (CO <sub>2</sub> ), pěna, suchý prášek. |
| <u>Nevhodná hasiva:</u> | Plný proud vody.   |

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Během požáru se mohou uvolnit oxid uhelnatý (CO), oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>), oxidy fosforu (PO<sub>x</sub>).

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Používat izolovaný dýchací přístroj (EN 137) a vhodný ochranný oblek. Zabránit úniku použitých hasicích prostředků do kanalizace a vodních zdrojů.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Odstranit veškeré zdroje zapálení. Zajistit dostatečné větrání. Při tvorbě par používat ochranu dýchacích cest. Používat osobní ochranné pomůcky (ochranné brýle pracovní oděv a obuv). Další opatření viz oddíly 7 a 8.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Nenechat uniknout do kanalizace, povrchových nebo podzemních vod. V případě úniku produktu informovat příslušné úřady.

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

Při náhodném úniku zakrýt kanalizační vpust'. Zabránit dalšímu úniku. Rozlitý produkt pohlcovat inertním nehořlavým materiálem (např. písek, univerzální pojiva, křemelina) a znečištěný materiál uložit do nádob pro sběr odpadu. Odstranění odpadu viz oddíl 13.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

#### Pokyny pro ochranu před požárem:

Zajistit dostatečné větrání místnosti i na úrovni podlahy (páry jsou těžší než vzduch). Páry mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs. Provést preventivní opatření proti elektrostatickému výboji. Uchovávat mimo dosah zdrojů zapálení. Zákaz kouření. V prázdných nádobách mohou zbytky produktu tvořit hořlavé směsi. Používat zařízení/nástroje v nejiskřivém provedení pro hořlavé produkty.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení:

Na pracovišti a u výrobních zařízení zajistit odsávání par. Zamezit kontaktu s kůží a očima. Nevdechovat páry/aerosoly. Při tvorbě par používat ochranu dýchacích cest. Používat osobní ochranné pomůcky viz oddíl 8. Kontaminovaný pracovní oděv může být znovu použit po důkladném vyčištění. Po skončení práce si důkladně umýt ruce a obličej vodou a mýdlem. Pokožku po práci preventivně ošetřit regeneračním krémem. Při práci nejíst, nepít, nekouřit.

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)

Datum vydání/verze č.: 6. 11. 2019 / 1.0

Název výrobku: **HENSOTHERM 310 KS outdoor**

### Zamezení úniku do životního prostředí:

V závislosti na skladovaném množství produktu provést vhodná opatření k zachycení úniku úkapů z nádob. Poškozené obaly mechanicky sebrat a odstranit, pokud tak lze učinit bez rizika. Zabránit rozlití nebo únikům do kanalizace, povrchových nebo podzemních vod. Zamezit vsáknutí do půdy. Při úniku postupovat podle oddílu 6.

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

Skladovat v těsně uzavřených původních nádobách na chladném a dobře větraném místě. Skladovat v prostorách s nepropustnou, rozpouštědlům odolnou podlahou a úkapových vanách. Chránit před zahříváním. Uchovávat odděleně od oxidačních činidel. Zabránit proniknutí do půdy.

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

Specifické použití je uvedené v návodu na použití na štítku obalu výrobku nebo v dokumentaci k výrobku.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### **8.1 Kontrolní parametry**

Kontrolní parametry látek v nařízení vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů

| Látka       | CAS       | PEL/NPK-P<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | Poznámky | Faktor přepočtu<br>na ppm |
|-------------|-----------|-----------------------------------|----------|---------------------------|
| Ethylbenzen | 100-41-4  | 200 / 500                         | D, B     | 0,230                     |
| Xylen       | 1330-20-7 | 200 / 400                         | D, I, B  | 0,230                     |

B - u látky je stanoven biologický expoziční limit (BET moč + krev).

D - při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží nebo silný dráždivý účinek na kůži.

I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži

Limitní expoziční hodnoty na pracovišti podle směrnice č. 2000/39/ES, ve znění pozdějších předpisů

| CAS       | Název látky | 8 hodin           |     | Krátká doba       |     | Poznámka |
|-----------|-------------|-------------------|-----|-------------------|-----|----------|
|           |             | mg/m <sup>3</sup> | ppm | mg/m <sup>3</sup> | ppm |          |
| 100-41-4  | Ethylbenzen | 442               | 100 | 884               | 200 | Pokožka  |
| 1330-20-7 | Xyleny      | 221               | 50  | 442               | 100 | Pokožka  |

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů ve vyhlášce č. 432/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů – testy v moči

| Látka       | Ukazatel                    | Limitní hodnoty         |                              | Doba odběru |
|-------------|-----------------------------|-------------------------|------------------------------|-------------|
| Ethylbenzen | Mandlová kyselina           | 1500 mg/g<br>kreatininu | 1100 μmol/mmol<br>kreatininu | Konec směny |
| Xyleny      | Methylhippurová<br>kyselina | 1400 mg/g<br>kreatininu | 820 μmol/mmol<br>kreatininu  | Konec směny |

**Hodnoty DNEL a PNEC:** zatím nejsou k dispozici pro směs.

### Xylen

Hodnoty DNEL:

pracovníci: 77 mg/m<sup>3</sup> – expozice člověk, inhalační, dlouhodobá expozice, účinky systémové

pracovníci: 289 mg/m<sup>3</sup> – expozice člověk, inhalační, krátkodobá expozice, účinky systémové

pracovníci: 289 mg/m<sup>3</sup> – expozice člověk, inhalační, krátkodobá expozice, účinky lokální

pracovníci: 180 mg/kg váhy těla/den – expozice člověk, dermální, dlouhodobá expozice, účinky systémové

spotřebitelé: 14,8 mg/m<sup>3</sup> – expozice člověk, inhalační, dlouhodobá expozice, účinky systémové

spotřebitelé: 174 mg/m<sup>3</sup> – expozice člověk, inhalační, krátkodobá expozice, účinky systémové

spotřebitelé: 174 mg/m<sup>3</sup> – expozice člověk, inhalační, krátkodobá expozice, účinky lokální

spotřebitelé: 108 mg/kg váhy těla/den – expozice člověk, dermální, dlouhodobá expozice, účinky systémové

spotřebitelé: 1,6 mg/kg váhy těla/den – expozice člověk, orální, dlouhodobá expozice, účinky systémové

Hodnoty PNEC:

sladkovodní prostředí: 0,327 mg/l

mořská voda: 0,327 mg/l

mikroorganismy v čistíčkách odpadních vod: 6,58 mg/l

sladkovodní sedimenty: 12,46 mg/kg hmotnosti suchého sedimentu

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)

Datum vydání/verze č.: 6. 11. 2019 / 1.0

Název výrobku: **HENSOTHERM 310 KS outdoor**

mořské sedimenty: 12,46 mg/kg hmotnosti suchého sedimentu  
půda (zemědělská): 2,31 mg/kg hmotnosti suché půdy

### 8.2 Omezování expozice

#### 8.2.1 Vhodné technické kontroly

Zajistit dostatečné větrání, pokud celkové mechanické větrání není dostačující, doporučeno lokální odsávání.

V ČR: Monitorovací postup obsahu látek v ovzduší pracovišť a specifikaci ochranných pomůcek stanoví pracovník zodpovědný za bezpečnost práce a ochranu zdraví pracovníků. Právnícké a fyzické osoby podnikající mají povinnost měření zjišťovat a kontrolovat hodnoty koncentrací látek v ovzduší pracovišť a zařazovat pracoviště dle kategorizace prací.

#### 8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Nařízení vlády ČR č. 495/2001 Sb. a nařízení (EU) č. 2016/425 – veškeré osobní ochranné pomůcky musí být v souladu s těmito nařízeními.

Zajistit, aby s produktem pracovaly osoby používající osobní ochranné pomůcky. Na pracovišti zajistit zařízení pro výplach očí (oční sprcha).

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <u>Ochrana očí a obličeje:</u> | Ochranné brýle (EN 166).   |
| <u>Ochrana kůže:</u>           | <u>Ochrana rukou:</u><br>Ochranné rukavice (EN 374-1) – vitonové (doba průniku > 480 minut).<br>Před každým použitím zkontrolovat těsnost rukavic. Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný produktu. Odolnost materiálu rukavic se musí před použitím vyzkoušet. Ochranné rukavice by měly být vyměněny při prvních známkách opotřebení. Seznámit se s pokyny pro použití rukavic uváděnými výrobcem.<br><u>Jiná ochrana:</u><br>Ochranný oděv odolný rozpouštědlům. Antistatická obuv. |
| <u>Ochrana dýchacích cest:</u> | Při nedostatečném větrání nebo při překročení mezních koncentrací použít respirátor s filtrem A-P2 (EN 14387).   |
| <u>Teplné nebezpečí:</u>       | Není.  |

#### 8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Viz zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší; viz zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, ve znění pozdějších předpisů. Provést vhodná opatření k omezení nebo zabránění úniků emisí k ochraně životního prostředí.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

|   |  |
|---|--|
| Vzhled:   | Bílá pastózní kapalina                                       |
| Zápach:   | Charakteristický, rozpouštědlový                             |
| Prahová hodnota zápachu:                              | Není určeno  |
| pH:   | Není použitelný  |
| Bod tání / bod tuhnutí:                               | Není určeno  |
| Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:               | Není určeno  |
| Bod vzplanutí:  | 26 °C  |
| Rychlost odpařování:                                  | Není určeno  |
| Hořlavost (pevné látky, plyny):                       | Není určeno  |
| Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti: | Není určeno  |
| Tlak páry:  | Není určeno  |
| Hustota páry:   | Není určeno  |
| Relativní hustota:                                    | 1,25 – 1,35 g/cm <sup>3</sup>                                |
| Rozpustnost:  | Ve vodě rozpustný  |
| Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:               | Není určeno  |
| Teplota samovznícení:                                 | Není určeno  |
| Teplota rozkladu:                                     | Není určeno  |
| Viskozita:  | 7 000 – 13 000 mPa.s (při 20 °C)                             |
| Výbušné vlastnosti:                                   | Nevýbušný, avšak páry mohou tvořit se vzduchem výbušné směsi |
| Oxidační vlastnosti:                                  | Není určeno  |

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)

Datum vydání/verze č.: 6. 11. 2019 / 1.0

Název výrobku: **HENSOTHERM 310 KS outdoor**

### 9.2 Další informace

Data nejsou k dispozici

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Za běžných podmínek nejsou známa žádná zvláštní rizika reakce s jinými látkami.

### 10.2 Chemická stabilita

Za běžných podmínek okolního prostředí při skladování a manipulaci je stabilní.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Je možný vznik hořlavých směsí par se vzduchem při zahřívání nad bod vzplanutí a/nebo při stříkání nebo rozprašování. Použité prázdné nádoby mohou obsahovat zbytky produktu, které tvoří se vzduchem výbušnou směs. Reaguje s oxidačními činidly.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Silné zahřívání. Další podmínky viz oddíl 7.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Viz oddíl 10.3.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu nejsou známy.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

Pro směs nebyly toxikologické údaje experimentálně stanoveny.

Údaje o možném účinku směsi vycházejí ze znalosti účinků jednotlivých složek.

#### Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ATE směs, orální = > 2 000 mg/kg

ATE směs, dermální = > 2 000 mg/kg

ATE směs, inhalační = > 20 mg/l za 4 hod.

|   |   |
|---|---|
| - LD <sub>50</sub> , orální, potkan (mg.kg <sup>-1</sup> ):   | 4 300 (xylen)<br>3 500 zdroj IUCLID (ethylbenzen)                       |
| - LD <sub>50</sub> , dermální, králík (mg.kg <sup>-1</sup> ): | 4 300 (xylen)<br>15 354 zdroj IUCLID (ethylbenzen)                      |
| - LC <sub>50</sub> , inhalační, potkan (mg.l <sup>-1</sup> ): | 27 – 47 za 4 hod. (xylen)<br>17,2 za 4 hod., zdroj IUCLID (ethylbenzen) |

#### Žíravost/dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

#### Vážné poškození očí/podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

#### Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

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

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

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

Může způsobit poškození orgánů (centrální nervový systém, ledviny, játra) při prodloužené nebo opakované expozici.

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)

Datum vydání/verze č.: 6. 11. 2019 / 1.0

Název výrobku: **HENSOTHERM 310 KS outdoor**

### Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

Pro směs nebyly toxikologické údaje experimentálně stanoveny.

Údaje o možném účinku směsi vycházejí ze znalosti účinků jednotlivých složek.

### 12.1 Toxicita

Produkt není klasifikován jako nebezpečný pro vodní prostředí.

|   |  |
|---|--|
| - LC <sub>50</sub> , 96 hod., ryby (mg.l <sup>-1</sup> ):   | 13,4 <i>Pimephales promelas</i> (xylen)<br>14 <i>Oncorhynchus mykiss</i> (xylen)<br>2,4 <i>Oncorhynchus mykiss</i> , test OECD 203 (ethylbenzen) |
| - EC <sub>50</sub> , 48 hod., korýši (mg.l <sup>-1</sup> ): | 1,0 – 4,7 <i>Daphnia magna</i> (xylen)<br>2,9 zdroj ECOTOX database (ethylbenzen)  |
| - IC <sub>50</sub> , 72 hod., řasy (mg.l <sup>-1</sup> ):   | 2,6 – 7,6 <i>Selenastrum capricornutum</i> (xylen)<br>4,6 zdroj IUCLID (ethylbenzen)   |
| - EC <sub>50</sub> , bakterie (mg.l <sup>-1</sup> ):        | 1 – 10 (xylen)<br>9,68 za 30 minut (ethylbenzen)   |

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Žádná relevantní informace není k dispozici.

Chování ve složkách životního prostředí: viz oddíl 8

Chování v čistírně odpadních vod: viz oddíl 8

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Akumulace v organismech se neočekává.

### 12.4 Mobilita v půdě

Žádná relevantní informace není k dispozici.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Směs neobsahuje látky vyhodnocené jako PBT nebo vPvB.

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Produkt neobsahuje organicky vázané halogeny (AOX).

Zabránit nekontrolovanému úniku do životního prostředí.

Třída ohrožení vod (WGK) = 2, ohrožuje vodní prostředí.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

#### Vhodný způsob odstraňování odpadů – právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání

Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Nevylévat do kanalizace. Nevyčištěný obal odstraňovat jako nespotebovaný produkt. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložit do označených nádob pro sběr odpadu a označený odpad vč. identifikačního listu odpadu předat k likvidaci oprávněné osobě k odstraňování odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti.

Vhodné odstraňování výrobku nebo obalu: výrobek recyklovat, pokud je to možné, nebo spalovat ve schváleném zařízení. Spalování nebo skládkování zvážit jen v případě, že není možná recyklace. Znečištěné obaly musí být před recyklací vyčištěny.

Katalogová čísla druhů odpadů zařazuje původce odpadu na základě použití výrobku.

Doporučený kód odpadu:

08 01 11\* Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

Znečištěné obaly: 15 01 10\* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami kontaminované

Odpady z čištění: 15 02 02\* Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)

Datum vydání/verze č.: 6. 11. 2019 / 1.0

Název výrobku: **HENSOTHERM 310 KS outdoor**

### Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. Jestliže se tento výrobek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle vyhlášky č. 93/2016 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech, ve znění pozdějších předpisů.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

|   |   |
|---|---|
| <b>14.1 UN Číslo</b>  | UN 1263   |
| <b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>                        | <b>ADR/RID:</b><br>BARVA<br><b>IMDG, ICAO/IATA:</b><br>PAINT<br>Poznámka:<br>- nepodléhá ustanovením ADR do 450 litrů podle 2.2.3.1.5. – hořlavé viskózní kapaliny<br>- nepodléhá ustanovením IMDG do 30 litrů podle 2.3.2.5. – hořlavé viskózní kapaliny |
| <b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>                          | 3   |
| <b>14.4 Obalová skupina</b>   | III   |
| <b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b>                              | Ne  |
| <b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>                    | Relevantní informace podle oddílů 6 až 8  |
| <b>14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC</b> | Není známo  |

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Omezení týkající se směsi nebo látek obsažených podle přílohy XVII nařízení REACH: bod 3, 40.

Kandidátská listina (seznam SVHC látek) – článek 59 nařízení REACH: žádné.

Látky podléhající povolení (příloha XIV nařízení REACH): žádné.

SEVESO (prevence závažných havárií): P5c HOŘLAVÉ KAPALINY

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

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

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích vč. prováděcích předpisů

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády ČR č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

## ODDÍL 16: Další informace

### Změny bezpečnostního listu

Datum vydání bezpečnostního listu výrobce: 11. 5. 2015 / verze 04



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)

Datum vydání/verze č.: 6. 11. 2019 / 1.0

Název výrobku: **HENSOTHERM 310 KS outdoor**

Historie revizí:

| Verze | Datum       | Změny  |
|-------|-------------|--|
| 1.0   | 6. 11. 2019 | První vydání podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 |

## Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům

|                  |  |
|------------------|--|
| CAS              | Chemical Abstract Service (číselný identifikátor chemických látek - více na <a href="http://www.cas.org">www.cas.org</a> ) |
| ES               | číselný identifikátor chemických látek pro seznamy EINECS, ELINCS a NLP  |
| PBT              | látky perzistentní, bioakumulativní a toxické  |
| vPvB             | látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní   |
| NPK-P            | nejvyšší přípustná koncentrace chemické látky v pracovním prostředí, dlouhodobý (8 hod)                                    |
| PEL              | přípustný expoziční limit chemické látky v pracovním prostředí   |
| LD <sub>50</sub> | hodnota označuje dávku, která způsobí smrt 50 % zvířat po jejím podání   |
| LC <sub>50</sub> | hodnota označuje koncentraci, která způsobí smrt 50 % zvířat po jejím podání   |
| EC <sub>50</sub> | koncentrace látky, při které dochází u 50 % zvířat k účinnému působení na organismus                                       |
| IC <sub>50</sub> | polovina maximální inhibiční koncentrace, při které dochází k působení na organismus                                       |
| SVHC             | Substances of Very High Concern - látky vzbuzující mimořádné obavy   |
| DNEL             | Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)                            |
| PNEC             | Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)                     |
| Flam. Liq. 2, 3  | Hořlavá kapalina, kategorie 2, 3   |
| Acute Tox. 4     | Akutní toxicita, kategorie 4, inhalační  |
| Acute Tox. 4     | Akutní toxicita, kategorie 4, dermální   |
| Eye Irrit. 2     | Podráždění očí, kategorie 2  |
| Skin Irrit. 2    | Dráždivost pro kůži, kategorie 2   |
| STOT SE 3        | Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3  |
| STOT RE 2        | Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2  |
| Asp. Tox. 1      | Toxicita při vdechnutí, kategorie 1  |

## Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a aktuálních právních předpisů. Bezpečnostní list byl zpracován podle originálu bezpečnostního listu poskytnutého výrobcem.

## Metody hodnocení použité při klasifikaci směsi

• Na základě údajů ze zkoušek (Flam. Liq. 3; H226)

• Metoda výpočtu (Skin Irrit. 2; H315, Eye Irrit. 2; H319, STOT SE 3; H335, STOT RE 2; H373)

Klasifikace směsi byla posouzena výrobcem a použita distributorem na základě článku 4, odstavce 5 nařízení (ES) č. 1907/2006 (použití klasifikace odvozené účastníkem dodavatelského řetězce).

## Seznam standardních vět o nebezpečnosti a pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H226 Hořlavá kapalina a páry.

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.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H373 Může způsobit poškození orgánů (centrální nervový systém, ledviny, játra) při prodloužené nebo opakované expozici.

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P260 Nevdechujte páry/aerosoly.

P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.

P312 Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO (224 919 293, 224 915 402)/lékaře.

P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad předáním oprávněné osobě k odstraňování odpadů. Nevylévat do kanalizace.

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)

Datum vydání/verze č.: 6. 11. 2019 / 1.0

Název výrobku: **HENSOTHERM 310 KS outdoor**

### Pokyny pro školení

Každý zaměstnavatel musí podle článku 35 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 umožnit přístup k informacím z bezpečnostního listu všem zaměstnancům, kteří tento produkt používají nebo jsou během své činnosti vystaveni jeho účinkům, a rovněž zástupcům těchto pracovníků.

Bezpečnost práce na pracovišti určuje Zákoník práce zákon č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby, jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými postupy pro likvidaci havárií.

### Další informace

Další informace poskytnete: viz oddíl 1.3.

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