



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## Hygokoruna univerzální

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Verze: 1  
Datum vydání: 27.08.2025

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Název chemický / obchodní:

**Hygokoruna univerzální**

Výrobce:

**Zenit, spol. s r.o.**

Adresa:

**Pražská 162, 286 01, Čáslav**

Distributor/dodavatel:

**HYGOTREND, s.r.o.**

Adresa:

**Kbel 200, 294 71, Benátky nad Jizerou, Česká republika**

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

Určená použití:

Čisticí a mycí prostředek

Nedoporučená použití:

Použití by mělo být omezeno pouze na ta, která jsou uvedena výše.

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní název:

HYGOTREND, s.r.o.

Sídlo:

Kbel 200, 294 71, Benátky nad Jizerou, Česká republika

Identifikační číslo:

62959093

Tel:

+420 326 721 168

www:

www.hygotrend.com

Osoba odpovědná za BL:

hygotrend@hygotrend.com

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2. Pohotovostní telefon: +420 224 91 92 93 nebo +420 224 91 54 02, [www.tis-cz.cz](http://www.tis-cz.cz)

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace směsi

Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Směs není klasifikována jako nebezpečná dle nařízení č. 1272/2008.

#### 2.2 Prvky označení

Označení dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražný symbol:

Není.

Signální slovo:

Není.

H-věty:

Nejsou.

P-pokyny:

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

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P501 Odstraňte obal: po důkladném vyprázdnění několikrát vyčistit výplachem vodou a po vyčištění je možné jej odložit do nádob pro tříděný odpad.

Doplňující informace:

EUH208 Obsahuje Methylchloroisothiazolinone (a) Methylisothiazolinone. Může vyvolat alergickou reakci.

EUH210 Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

#### 2.3 Další nebezpečnost

Tento produkt neobsahuje SVHC látku v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PMT v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako vPvM v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

### ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

#### 3.2 Směsi



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## Hygokoruna univerzální

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Verze: 1  
Datum vydání: 27.08.2025

| Název složky                                                                                                                     | Obsah (hmot. %) | CAS EINECS Index N° Reg. číslo                       | Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alkoholy, C12-14, ethoxylované, sírany, sodné soli                                                                               | 0,5-2,16        | 68891-38-3<br>500-234-8<br><br>01-2119488639-16-XXXX | Aquatic Chronic 3<br>Eye Dam. 1<br>SCL: $C \geq 10\%$<br>Eye Irrit. 2<br>SCL: $5\% \leq C < 10\%$<br>Skin Irrit. 2                                                                                                                                                                                                                                | H412<br>H318<br><br>H319<br>H315                                                           |
| Reakční směs : 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1) | 0-0,00143       | 55965-84-9<br>-<br>613-167-00-5<br>-                 | Acute Tox. 2<br>Acute Tox. 2<br>Acute Tox. 3<br>Aquatic Acute 1<br>M-factor: 100<br>Aquatic Chronic 1<br>M-factor: 100<br>Eye Dam. 1<br>SCL: $C \geq 0,6\%$<br>Eye Irrit. 2<br>SCL: $0,06\% \leq C \leq 1\%$<br>Skin Corr. 1C<br>SCL: $C \geq 0,6\%$<br>Skin Irrit. 2<br>SCL: $0,06\% \leq C \leq 1\%$<br>Skin Sens. 1A<br>SCL: $C \geq 0,0015\%$ | H330<br>H310<br>H301<br>H400<br><br>H410<br>H318<br>H319<br>H314<br>H315<br>H317<br>EUH071 |

Úplné znění H-vět v oddíle 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci

##### 4.1.1 Všeobecné pokyny:

V každém případě se vyvarovat chaotického jednání. Při nutnosti lékařského ošetření vždy vzít s sebou originální obal s etiketou, případně bezpečnostní list. 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. Bezvědomí - uložte postiženého do stabilizované polohy na boku. Vždy je nutné situaci posoudit s ohledem na vlastní bezpečnost a bezpečnost postiženého. Do zamořeného prostoru vstoupíme pouze tehdy, budeme-li mít odpovídající ochranu (izolační dýchací přístroj, masku s příslušným filtrem, jistištění dalším pracovníkem apod.) POZOR! Vždy, když se jedná o špatně větrané prostory, je třeba počítat s možností, že prostor je zamořený! Při manipulaci s potřísněným oděvem nebo jinými předměty je nutno se chránit odpovídajícími osobními ochrannými pracovními prostředky včetně rukavic. První pomoc by neměla být prováděna na místě, kde k nehodě došlo, pokud je nebezpečí kontaminace zachránce.

##### 4.1.2 Při nadýchání:

Přerušit expozici. Postiženého vyvést na čerstvý vzduch, udržovat v klidu a v teple.

##### 4.1.3 Při styku s kůží:

Odložit kontaminovaný oděv a obuv. Zasaženou kůži omýt vodou a mýdlem. Objeví-li se podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.

##### 4.1.4 Při zasažení očí:

Jsou-li nasazeny kontaktní čočky, opatrně je vyjmout a začít vyplachovat čistou vodou, zasažené oko široce otevřené, od vnitřního koutku k vnějšímu a také pod víčky po dobu min.15 minut. Při přetrvání obtíží vyhledat lékařskou pomoc.

##### 4.1.5 Při požití:

Vypláchnout ústa vodou. Nevymolávat zvracení. Nikdy nepodávat nic ústý osobě v bezvědomí, nebo má-li křeče.

##### 4.1.6 Ochrana poskytovatelů první pomoci:

Při poskytování první pomoci je nutné zajistit především bezpečnost zachraňujícího i zachraňovaného.

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

Žádná data k dispozici.

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

Dekontaminace. Symptomatická léčba.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## Hygokoruna univerzální

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Verze: 1  
Datum vydání: 27.08.2025

### 5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Pěna, hasicí prášek, CO<sub>2</sub>, vodní mlha.  
Nevhodná hasiva: Přímý proud vody - mohlo by dojít k rozšíření požáru.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z směsi

Produkty hoření a nebezpečné plyny: kouř, oxid uhelnatý, oxid uhlíčitý.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Zásahové jednotky vystaveny kouři nebo parám musí být vybaveny prostředky pro ochranu dýchání a očí. Při zásahu v uzavřených prostorech je nutno použít izolační dýchací přístroj. Nádoby vystavené ohni chlaďte vodní mlhou. Hasební vodu shromažďujte odděleně a zabraňte jejímu vniknutí do vody a půdy. Protichemický ochranný oděv (ČSN EN 469).

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Použít vhodný ochranný oděv, znečištěný oděv vyměnit. Zabránit kontaktu s kůží a očima, znečištění oděvu a obuvi. Zajistit odvětrání zasaženého místa. Všechny osoby, nepodílející se na záchranných pracích, vykázat do bezpečné vzdálenosti.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do životního prostředí, zabránit vniknutí do povrchových vod a kanalizace, podloží a půdy. V případě úniku do kanalizace nebo vodního toku neprodleně informovat jeho správce, policii, hasiče, případně odbor ŽP KÚ.

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

V případě úniku lokalizovat, a pokud je to možné, produkt odčerpat / mechanicky odstranit. Zbytky nebo menší množství zamést / nechat vsáknout do vhodného sorbentu (univerzální sorbent, křemelina, zemina, písek) a umístit do vhodných označených nádob a předat k likvidaci v souladu s platnými předpisy.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

viz odd. 7, 8 a 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zamezit styku s kůží a očima. Používat vhodné OOPP. Používat pouze v dobře odvětraných prostorech se zajištěným přívodem čerstvého vzduchu, nebo s dostatečnou ventilací. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Po skončení práce si umýt ruce. Dbát zákonných předpisů o ochraně a bezpečnosti práce.

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

Skladovat v dobře uzavřených originálních obalech na suchých, chladných a dobře větraných místech. Skladovat ve svislé poloze, aby se zabránilo únikům a úkapům. Uchovávat odděleně od potravin, krmiv a léků.

Doporučená skladovací teplota (°C): min. 5 ; max. 25

### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

viz odd. 1.2

## ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

#### 8.1.1 Expoziční limity:

Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, jsou stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) a přípustné expoziční limity (PEL) chemických látek v ovzduší pracovišť:

| Látka                   | CAS | PEL (mg/m <sup>3</sup> ) | NPK-P (mg/m <sup>3</sup> ) | Poznámka |
|-------------------------|-----|--------------------------|----------------------------|----------|
| Žádná data k dispozici. |     |                          |                            |          |

Látky, pro které je stanoven expoziční limit Unie:

| Látka                   | CAS | Limitní hodnoty (mg/m <sup>3</sup> ) |      | Poznámka |
|-------------------------|-----|--------------------------------------|------|----------|
|                         |     | OEL                                  | STEL |          |
| Žádná data k dispozici. |     |                                      |      |          |

#### 8.1.2 Hodnoty DNEL:

Alkoholy, C12-14, ethoxylované, sírany, sodné soli (CAS: 68891-38-3)



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## Hygokoruna univerzální

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Verze: 1  
Datum vydání: 27.08.2025

| Exponovaná skupina a cesta expozice | Trvání expozice        | Typ účinku | Jednotka          | Hodnota                |
|-------------------------------------|------------------------|------------|-------------------|------------------------|
| <b>Pracovníci</b>                   |                        |            |                   |                        |
| Inhalační                           | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/m <sup>3</sup> | 175                    |
| Dermální                            | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg bw/d        | 2 750                  |
|                                     | Krátkodobá (akutní)    | systémový  | mg/kg bw/d        | 132 µg/cm <sup>2</sup> |
| <b>Spotřebitelé</b>                 |                        |            |                   |                        |
| Inhalační                           | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/m <sup>3</sup> | 52                     |
| Dermální                            | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg bw/d        | 1 650                  |
|                                     | Krátkodobá (akutní)    | systémový  | mg/kg bw/d        | 79 µg/cm <sup>2</sup>  |
| Orální                              | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg bw/d        | 15                     |

Reakční směs : 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1) (CAS: 55965-84-9)

| Exponovaná skupina a cesta expozice | Trvání expozice        | Typ účinku | Jednotka              | Hodnota |
|-------------------------------------|------------------------|------------|-----------------------|---------|
| Pracovníci                          |                        |            |                       |         |
| Inhalační                           | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/m³                 | -       |
|                                     |                        | lokální    | mg/m³                 | 0,02    |
| Spotřebitelé                        |                        |            |                       |         |
| Inhalační                           | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/m³                 | -       |
|                                     |                        | lokální    | mg/m³                 | 0,02    |
| Orální                              | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg <sub>bw/d</sub> | 0,09    |

Hodnoty PNEC:

Alkoholy, C12-14, ethoxylované, sírany, sodné soli (CAS: 68891-38-3)

| Složka životního prostředí        |                           | PNEC             | Jednotka          | Hodnota |
|-----------------------------------|---------------------------|------------------|-------------------|---------|
| Vodní prostředí                   | Sladkovodní               | PNEC voda, slad. | mg/L              | 0,24    |
|                                   | Sladkovodní, občasný únik | PNEC voda, slad. | mg/L              | 0,071   |
|                                   | Sladkovodní sediment      | PNEC sed., slad. | mg/kg sediment dw | 0,917   |
|                                   | Mořský                    | PNEC voda, moř.  | mg/L              | 0,024   |
|                                   | Mořský sediment           | PNEC sed., moř.  | mg/kg sediment dw | 0,092   |
| Mikrobiologická aktivita, ČOV     | Čistírna odpadních vod    | PNEC čov         |                   | 10 g/L  |
| Suchozemské prostředí / organismy | Půda                      | PNEC půda        | mg/kg soil dw     | 7,5     |

Reakční směs : 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1) (CAS: 55965-84-9)

| Složka životního prostředí        |                           | PNEC             | Jednotka          | Hodnota |
|-----------------------------------|---------------------------|------------------|-------------------|---------|
| Vodní prostředí                   | Sladkovodní               | PNEC voda, slad. | µg/L              | 3,39    |
|                                   | Sladkovodní, občasný únik | PNEC voda, slad. | µg/L              | 3,39    |
|                                   | Sladkovodní sediment      | PNEC sed., slad. | mg/kg sediment dw | 0,027   |
|                                   | Mořský                    | PNEC voda, moř.  | µg/L              | 3,39    |
|                                   | Mořský sediment           | PNEC sed., moř.  | mg/kg sediment dw | 0,027   |
| Mikrobiologická aktivita, ČOV     | Čistírna odpadních vod    | PNEC čov         | mg/L              | 0,23    |
| Suchozemské prostředí / organismy | Půda                      | PNEC půda        | mg/kg soil dw     | 0,01    |

DNEL a PNEC hodnoty pro ostatní složky směsi nebyly stanoveny.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## Hygokoruna univerzální

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Verze: 1  
Datum vydání: 27.08.2025

### 8.1.3 Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů (Příloha č. 2 k vyhlášce č. 432/2003 Sb.):

| Látka                   | CAS | Ukazatel | Limitní hodnota |
|-------------------------|-----|----------|-----------------|
| Žádná data k dispozici. |     |          |                 |

### 8.2 Omezování expozice

#### 8.2.1 Technická opatření:

Technická opatření a vhodné pracovní postupy mají přednost před osobními ochrannými pomůckami. Dodržovat běžné zásady hygieny. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Před pracovní přestávkou a po práci umýt ruce teplou vodou a mýdlem.

#### 8.2.2 Individuální ochranná opatření:

##### Ochrana dýchacích cest:

V případě překročení expozičních limitů, při tvorbě prachu, mlhy, aerosolu, použijte masku s vhodným filtrem (typ ABEK - ČSN EN 14387 - protiplynové a kombinované filtry; typ P - ČSN EN 143 - filtry proti částicím; typ FFP3 / FFP2 - ČSN EN 149+A1 - polomasky proti částicím; ČSN EN 142 - ústenky).

##### Ochrana rukou:

Ochranné pracovní rukavice (ČSN EN 374-1). Dodržovat přesné pokyny od výrobce, včetně doby používání. Poškozené rukavice vyměnit.

##### Ochrana očí a obličeje:

Ochranné brýle s bočními štítky nebo obličejový štít; ochrana očí a obličeje pro pracovní použití (EN ISO 16321-1).

##### Ochrana kůže:

Pracovní oděv (ČSN EN ISO 13688) a obuv (ČSN EN ISO 20347 ED.2 a ISO 20345 ED.2). Ochranný oděv proti kapalným chemikáliím (ČSN EN 14605+A1). Ochranné oděvy proti chemikáliím (ČSN EN 943-1+A1/13982-1/13034+A1).

#### 8.2.3 Tepelné nebezpečí:

Žádná data k dispozici.

#### 8.2.4 Omezování expozice životního prostředí:

Zamezit zbytečným únikům do životního prostředí.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

| Vlastnost                                                    | Hodnota                 | Metoda | Poznámka |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|----------|
| Skupenství:                                                  | Kapalina                |        |          |
| Barva:                                                       | Zelená                  |        |          |
| Zápach:                                                      | Žádná data k dispozici. |        |          |
| Prahová hodnota zápachu:                                     | Žádná data k dispozici. |        |          |
| pH:                                                          | 6 - 7 (1%)              |        |          |
| Bod tání/bod tuhnutí (°C):                                   | Žádná data k dispozici. |        |          |
| Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):   | Žádná data k dispozici. |        |          |
| Bod vzplanutí (°C):                                          | Žádná data k dispozici. |        |          |
| Rychlost odpařování:                                         | Žádná data k dispozici. |        |          |
| Hořlavost (pevné látky, plyny, kapaliny):                    | Žádná data k dispozici. |        |          |
| Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti:                      | Žádná data k dispozici. |        |          |
| Tlak páry (20°C):                                            | Žádná data k dispozici. |        |          |
| Tlak páry (50°C):                                            | Žádná data k dispozici. |        |          |
| Relativní hustota páry:                                      | Žádná data k dispozici. |        |          |
| Hustota a/nebo relativní hustota (g/cm <sup>3</sup> , 20°C): | 1,044                   |        |          |
| Rozpustnost (20°C):                                          | rozpustný               |        |          |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log.hodnota):         | Žádná data k dispozici. |        |          |
| Teplota samovznícení (°C):                                   | Žádná data k dispozici. |        |          |
| Teplota rozkladu (°C):                                       | Žádná data k dispozici. |        |          |
| Kinematická viskozita (mm <sup>2</sup> /s, 40°C):            | Žádná data k dispozici. |        |          |
| Index lomu (20°C):                                           | Žádná data k dispozici. |        |          |
| Oxidační vlastnosti:                                         | Žádná data k dispozici. |        |          |
| Výbušné vlastnosti:                                          | Žádná data k dispozici. |        |          |
| Charakteristiky částic:                                      | Žádná data k dispozici. |        |          |



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## Hygokoruna univerzální

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Verze: 1  
Datum vydání: 27.08.2025

### 9.2 Další informace

Obsah VOC: Žádná data k dispozici.  
Obsah sušiny: Žádná data k dispozici.  
Doplňující informace: Žádná data k dispozici.

#### 9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti:

Výrobek nemá fyzikální nebezpečnost.

#### 9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti:

Žádná data k dispozici.

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Nepředpokládá se za správných podmínek použití.

### 10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek je stabilní.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce nejsou známy.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Dodržet podmínky zacházení a skladování stanovené v oddílu 7.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla, silné kyseliny, silné zásady.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu nejsou známy.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Jednotlivých složek:

Alkoholy, C12-14, ethoxylované, sírany, sodné soli (CAS: 68891-38-3)

Akutní toxicita

| Typ testu                 | Výsledek                                                                                     | Cesta expozice          | Testovací organismus |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|
| OECD 401, průkazná studie | 4 100 mg/kg bw, LD50<br>4 000 mg/kg bw, LD50<br>4 300 mg/kg bw, LD50<br>2 870 mg/kg bw, LD50 | orálně: žaludeční sonda | potkan               |
| OECD 402, průkazná studie | > 2 000 mg/kg bw, LD50<br>> 540 mg/kg bw, LD50                                               | dermálně                | potkan               |

Vážné poškození/podráždění oka

| Typ testu                 | Výsledek                                                                           | Cesta expozice | Testovací organismus |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|
| OECD 405, průkazná studie | Podráždění očí 2, H319. Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP/EU GHS). | oko            | králík               |

Žíravost / dráždivost pro kůži

| Typ testu                | Výsledek                                                                            | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|
| OECD 404, klíčová studie | Podráždění kůže 2, H315. Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP/EU GHS). | dermálně       | králík               |

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

| Typ testu                 | Výsledek                                                                                          | Cesta expozice | Testovací organismus |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|
| OECD 406, průkazná studie | Kritéria CLP / EU GHS nebyla splněna, nevyžaduje se klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008. | dermálně       | morče                |



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## Hygokoruna univerzální

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Verze: 1  
Datum vydání: 27.08.2025

### STOT - opakovaná expozice

| Typ testu                | Výsledek                  | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|---------------------------|----------------|----------------------|
| OECD 408, klíčová studie | > 225 mg/kg bw/day, NOAEL | orálně         | potkan               |

### Mutagenita v zárodečných buňkách

| Typ testu                | Výsledek  | Cesta expozice          | Testovací organismus |
|--------------------------|-----------|-------------------------|----------------------|
| OECD 475, klíčová studie | negativní | orálně: žaludeční sonda | myš                  |

### Toxicita pro reprodukci

| Typ testu                | Výsledek                                                                                                                     | Cesta expozice     | Testovací organismus |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|
| OECD 416, klíčová studie | 0.3 %, NOAEL<br>0.3 %, NOAEL<br>0.3 %, NOAEL<br>0.3 %, NOAEL<br>0.3 %, NOAEL<br>0.3 %, NOAEL<br>0.3 %, NOAEL<br>0.3 %, NOAEL | orálně: pitná voda | potkan               |

Reakční směs : 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1) (CAS: 55965-84-9)  
Akutní toxicita

| Typ testu                | Výsledek                                                  | Cesta expozice          | Testovací organismus |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|
| OECD 423, klíčová studie | 200 mg/kg bw, LD50                                        | orálně: žaludeční sonda | potkan               |
| OECD 402, klíčová studie | > 141 mg/kg bw, Limit test<br>> 1 008 mg/kg bw, LD50      | dermálně                | potkan               |
| OECD 403, klíčová studie | 0.171 mg/L air (analytical)<br>1.23 mg/L air (analytical) | vdechnutí: aerosol      | potkan               |

### Vážné poškození/podráždění oka

| Typ testu      | Výsledek                                                     | Cesta expozice | Testovací organismus |
|----------------|--------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|
| klíčová studie | kategorie 1 (nevratné účinky na oči) na základě kritérií GHS | oko            | králík               |

### Žíravost / dráždivost pro kůži

| Typ testu                | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|----------|----------------|----------------------|
| OECD 404, klíčová studie | žíravý   | dermálně       | králík               |

### Senzibilizace dýchacích cest/kůže

| Typ testu      | Výsledek                                                                                 | Cesta expozice | Testovací organismus |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|
| klíčová studie | kategorie 1A (indikace významného potenciálu senzibilizace kůže) na základě kritérií GHS | dermálně       | myš                  |

### STOT - opakovaná expozice

| Typ testu                | Výsledek               | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|------------------------|----------------|----------------------|
| OECD 409, klíčová studie | 22 mg/kg bw/day, NOAEL | orálně         | pes                  |



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## Hygokoruna univerzální

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Verze: 1  
Datum vydání: 27.08.2025

|                          |                                                                                                             |           |        |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|
| OECD 413, klíčová studie | 0.34 mg/m <sup>3</sup> air (analytical), NOAEL<br>1.15 mg/m <sup>3</sup> air (analytical), LOAEL            | inhalačně | potkan |
| klíčová studie           | 2.625 mg/kg bw/day, NOAEL<br>0.105 mg/kg bw/day, NOAEL<br>0.525 mg/kg bw/day, LOAEL<br>none observed, NOAEL | dermálně  | potkan |

### Karcinogenita

| Typ testu                | Výsledek                      | Cesta expozice     | Testovací organismus |
|--------------------------|-------------------------------|--------------------|----------------------|
| OECD 453, klíčová studie | 300 ppm, NOEL<br>30 ppm, NOEL | orálně: pitná voda | potkan               |

### Mutagenita v zárodečných buňkách

| Typ testu                | Výsledek  | Cesta expozice          | Testovací organismus |
|--------------------------|-----------|-------------------------|----------------------|
| OECD 486, klíčová studie | negativní | orálně: žaludeční sonda | potkan               |

### Toxicita pro reprodukci

| Typ testu                | Výsledek                                                                            | Cesta expozice     | Testovací organismus |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|
| OECD 416, klíčová studie | 30 ppm, NOAEL<br>30 ppm, NOAEL<br>300 ppm, NOAEL<br>300 ppm, NOEL<br>300 ppm, NOAEL | orálně: pitná voda | potkan               |

### Směs:

|                                    |                                             |
|------------------------------------|---------------------------------------------|
| Akutní toxicita:                   | Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci. |
| Vážné poškození/podráždění oka:    | Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci. |
| Žíravost / dráždivost pro kůži:    | Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci. |
| Senzibilizace dýchacích cest/kůže: | Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci. |
| STOT - jednorázová expozice:       | Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci. |
| STOT - opakovaná expozice:         | Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci. |
| Karcinogenita:                     | Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci. |
| Mutagenita v zárodečných buňkách:  | Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci. |
| Toxicita pro reprodukci:           | Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci. |

Nebezpečnost při vdechnutí: Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

### 11.2 Informace o další nebezpečnosti

#### Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

#### Další informace:

Žádná data k dispozici.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

#### Alkoholy, C12-14, ethoxylované, sírany, sodné soli (CAS: 68891-38-3)

| Toxicita                       | Testovací organismus                                          | Výsledek              | Typ testu |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------|
| Akutní toxicita pro ryby       | <i>Danio rerio</i> (previous name: <i>Brachydanio rerio</i> ) | 7.1 mg/L, LC50 / 96 h | OECD 203  |
| Akutní toxicita pro bezobratlé | <i>Daphnia magna</i>                                          | 7.4 mg/L, EC50 / 48 h | OECD 202  |



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## Hygokoruna univerzální

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Verze: 1  
Datum vydání: 27.08.2025

|                          |                                                                                    |                                                                           |          |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------|
| Akutní toxicita pro řasy | <i>Desmodesmus subspicatus</i><br>(previous name: <i>Scenedesmus subspicatus</i> ) | 27.7 mg/L, EC50 / 72 h<br>4.4 mg/L, EC10 / 72 h<br>0.95 mg/L, NOEC / 72 h | OECD 201 |
| Biodegradace             |                                                                                    | Snadno biologicky rozložitelný (100%)                                     |          |

**Reakční směs : 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1) (CAS: 55965-84-9)**

| Toxicita                       | Testovací organismus                                                                                                            | Výsledek                                                                                                                        | Typ testu |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Akutní toxicita pro ryby       | <i>Oncorhynchus mykiss</i> (previous name: <i>Salmo gairdneri</i> )                                                             | 0.19 mg/L, LC50 / 96 h<br>0.13 mg/L, NOEC / 96 h                                                                                |           |
| Akutní toxicita pro bezobratlé | <i>Americamysis bahia</i> (previous name: <i>Mysidopsis bahia</i> )                                                             | 0.282 mg/L, LC50 / 96 h                                                                                                         |           |
| Akutní toxicita pro řasy       | <i>Raphidocelis subcapitata</i><br>(previous names: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i> ) | 10.7 µg/L, EC50 / 24 h<br>18.1 µg/L, EC50 / 48 h<br>27.3 µg/L, EC50 / 72 h<br>35.7 µg/L, EC50 / 96 h<br>45.6 µg/L, EC50 / 120 h | OECD 201  |
| Biodegradace                   |                                                                                                                                 | Přírodně biologicky rozložitelný (100 %)                                                                                        |           |
| log Kow / log Pow              |                                                                                                                                 | 0,75, log Kow                                                                                                                   |           |

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Pro produkt nejsou žádná data k dispozici.

Biodegradace: Hodnota biologické rozložitelnosti složky je uvedena v odd. 12.1

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Pro produkt nejsou žádná data k dispozici.

log Kow / log Pow: Hodnota rozdělovacího koeficientu složky je uvedena v odd. 12.1

Bioakumulace: Hodnota bioakumulačního faktoru složky je uvedena v odd. 12.1

### 12.4 Mobilita v půdě

Žádná data k dispozici.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

### 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

### 12.7 Jiné nepříznivé účinky

Žádná data k dispozici.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

#### 13.1.1 Katalogové číslo odpadu směsi:

20 01 29 Detergenty obsahující nebezpečné látky

#### 13.1.2 Katalogové číslo odpadu z obalu:

15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

#### 13.1.3 Doporučený postup odstraňování odpadu směsi:

Zbytky směsi shromažďovat v označených obalech a předat k likvidaci osobě oprávněné k nakládání s nebezpečnými odpady. Vhodný způsob likvidace: spálení ve spalovně nebezpečných odpadů. Pokud je to možné, výrobek regenerujte.

#### 13.1.4 Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných směsí:

Prázdné obaly musí původce odpadu zlikvidovat v souladu s platnou legislativou o odpadech. Po dokonalém vyčištění lze obal použít jako druhotnou surovinu pro stejný účel. Doporučený způsob likvidace recyklace, spálení ve spalovně nebezpečných odpadů nebo uložení na skládku nebezpečného odpadu.

#### 13.1.5 Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:

Žádná data k dispozici.

#### 13.1.6 Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace:

Zabezpečit proti povětrnostním vlivům. Zamezit úniku odpadu do vody/půdy/kanalizace. V případě úniku informujte příslušné orgány.

#### 13.1.7 Zvláštní opatření při nakládání s odpady:



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## Hygokoruna univerzální

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Verze: 1  
Datum vydání: 27.08.2025

Likvidovat v souladu s platnou legislativou.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

|      | Typ přepravy                             | Pozemní doprava ADR / RID                  | Námořní přeprava IMDG                      | Letecká doprava ICAO / IATA                |
|------|------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 14.1 | UN číslo nebo ID číslo                   | Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy. | Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy. | Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy. |
| 14.2 | Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu |                                            |                                            |                                            |
| 14.3 | Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu |                                            |                                            |                                            |
|      | Identifikační číslo nebezpečnosti        | -                                          | -                                          | -                                          |
|      | Klasifikační kód / EmS                   | -                                          |                                            | -                                          |
|      | Bezpečnostní značky                      |                                            |                                            |                                            |
|      |                                          |                                            |                                            |                                            |
| 14.4 | Obalová skupina                          |                                            |                                            |                                            |

#### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Žádná data k dispozici.

#### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Žádná data k dispozici.

#### 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Žádná data k dispozici.

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

vše v platném znění a včetně prováděcích předpisů

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách...

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví...

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech...

Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší...

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách...

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ...

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě

Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií...

NV č. 361/2007 Sb., Podmínky ochrany zdraví při práci...

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky zařazování prací do kategorií...

Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí...

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek....

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech

Nařízení (ES) č. 528/2012 o biocidech

Nařízení (ES) č. 2019/1009, o hnojivech

#### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

### ODDÍL 16: Další informace



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## Hygokoruna univerzální

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Verze: 1

Datum vydání: 27.08.2025

### Kompletní znění všech klasifikací a tříd nebezpečnosti uvedených v oddíle 3:

#### Třída nebezpečnosti:

Acute Tox. 2 - Akutní toxicita, kategorie 2  
Acute Tox. 3 - Akutní toxicita, kategorie 3  
Acute Tox. 4 - Akutní toxicita, kategorie 4  
Aquatic Acute 1 - Nebezpečný pro vodní prostředí - akutně, kategorie 1  
Aquatic Chronic 1 - Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 1  
Aquatic Chronic 2 - Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 2  
Aquatic Chronic 3 - Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 3  
Asp. Tox. 1 - Nebezpečnost při vdechnutí, kategorie 1  
Eye Dam. 1 - Vážné poškození očí, kategorie 1  
Eye Irrit. 2 - Podráždění očí, kategorie 2  
Flam. Liq. 3 - Hořlavé kapaliny, kategorie 3  
Repr. 2 - Toxicita pro reprodukci, kategorie 2  
STOT RE 2 - Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice), kategorie 2  
Skin Corr. 1C - Žíravost pro kůži, kategorie 1C  
Skin Irrit. 2 - Dráždivost pro kůži, kategorie 2  
Skin Sens. 1 - Senzibilizace kůže, kategorie 1  
Skin Sens. 1A - Senzibilizace kůže, kategorie 1A  
Skin Sens. 1B - Senzibilizace kůže, kategorie 1B

#### H-věty:

H226 Hořlavá kapalina a páry.  
H301 Toxický při požití.  
H302 Zdraví škodlivý při požití.  
H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.  
H310 Při styku s kůží může způsobit smrt.  
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.  
H315 Dráždí kůži.  
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H318 Způsobuje vážné poškození očí.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H330 Při vdechování může způsobit smrt.  
H361 Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky <uvedte specifický účinek, je-li znám><uvedte cestu expozice, je-li přesvědčivě prokázáno, že ostatní cesty expozice nejsou nebezpečné>.  
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.  
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.  
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Zkratky:

ADR Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí  
CAS Chemical Abstracts Service  
DNEL Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)  
EC50 Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)  
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
IATA Mezinárodní sdružení leteckých dopravců  
ICAO Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží  
IMDG Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí  
LC50 Smrtelná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%)  
LD50 Smrtelná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 50%)  
LOAEC Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (lowest observable adverse effect concentration)  
LOAEL Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek zatížení (lowest observable adverse effect level)  
LOEC Nejnižší pozorovatelný účinek koncentrace (lowest observable effect concentration)  
LOEL Nejnižší pozorovatelný účinek zatížení (lowest observable effect level)  
NOAEC Žádný pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (no observable adverse effect concentration)  
NOAEL Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect level)  
NOEC Žádný pozorovatelný účinek koncentrace (no observable effect concentration)  
NOEL Žádný pozorovatelný účinek zatížení (no observable effect level)  
NPK-P Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti  
OEL Occupational Exposure Limit (limit expozice na pracovišti - 8 hod./směna)  
PBT Perzistentní, bioakumulativní, toxický (persistent, bioaccumulative, toxic)



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## Hygokoruna univerzální

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Verze: 1  
Datum vydání: 27.08.2025

|      |                                                                                      |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| PEL  | Přípustný expoziční limit                                                            |
| PNEC | Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration)                 |
| RID  | Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí                            |
| SCL  | Specifické koncentrační limity (specific concentration limit)                        |
| STEL | Krátkodobá expozice - odpovídá cca 15 min. (Short Term Exposure Limit)               |
| VOC  | Organické těkavé látky (volatile organic compounds)                                  |
| vPvB | Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní                                         |
| WGK  | Třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährdungsklassen)                              |
| TRGS | Německá norma pro skladování nebezpečných látek (Technische Regeln für Gefahrstoffe) |

### Změny proti předchozí verzi BL:

Tato verze je prvním vydáním bezpečnostního listu a je v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).

Pro tvorbu bezpečnostního listu byly použity následující materiály: informace od výrobce, databáze CASEC.

Klasifikace byla provedena výpočtovou metodou.

### Pokyny pro školení:

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními. Dále musí být seznámeni se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pokyny a údaji uvedenými v bezpečnostním listu.

### Další informace:

Výše uvedené informace popisují podmínky pro bezpečné nakládání s výrobkem a odpovídají současným znalostem výrobce, slouží jako pokyny pro školení osob s výrobkem nakládajících.

Výrobce nese záruku za výše popsané vlastnosti výrobku při doporučeném způsobu použití.

Uživatel nese zodpovědnost za určení vhodnosti výrobku pro specifické účely a přizpůsobení bezpečnostních opatření pokud je toto použití v rozporu s doporučením výrobce.