

## BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

**Název produktu:** Human Galectin-3 ELISA  
**Katalogové číslo:** RAF015R  
**Charakteristika:** Human galectin-3 ELISA je enzymový imunosorbentní test pro kvantitativní detekci lidského galectinu-3.  
**Určené použití:** Pouze pro profesionální použití. Uživatelé by měli před použitím této sady důkladně porozumět návodu k použití.

**Výrobce:** BioVendor – Laboratorní medicína a.s.  
**Adresa:** Karásek 1767/1, 621 00 Brno, Česká republika  
**IČO:** 63471507

| Složení soupravy          | Obsahuje nebezpečnou látku |
|---------------------------|----------------------------|
| Coated Microwell Strips   | Ne                         |
| HRP-Conjugate             | Ne                         |
| human Galectin-3 Standard | Ne                         |
| Assay Buffer 20x          | Ne                         |
| Sample Diluent            | ProClin 300 < 0,0025 %     |
| Wash Buffer 20x           | Ne                         |
| Substrate Solution        | Ne                         |
| Stop Solution             | Kyselina fosforečná < 10 % |
| Samolepící fólie          | Ne                         |

Přiloženy jsou bezpečnostní listy v souladu s platnými předpisy (ES/EU).

**SECTION 1 IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/ PODNIKU****1.1 Identifikátor produktu**

**Obchodní název:** ProClin 300 < 0,0025 %

**Další názvy:**

Reakční směs 5-chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-onu a 2-methyl-2H-isothiazol-3-onu (3:1) v koncentraci 0,0015 - < 0,0025 %

**UFI:** Nevztahuje se.

**1.2 Relevantní identifikovaná použití látky nebo směsi a použití, která se nedoporučují**

Nejsou k dispozici žádné deskriptory použití (kategorie LCS, SU, PC, PROC, ERC, AC, TF) látky nebo směsi.

**Použití látky / směsi:** Konzervační prostředek pro laboratorní chemikálie.

**Použití, ke kterému se nedoporučuje:** Jakékoli jiné než výše uvedené.

**1.3 Údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

BioVendor - Laboratorní medicína a.s.

Karásek 1767/1

621 00 Brno

Česká republika

Identifikační číslo: 63471507

Tel: +420 549 124 185

E-mail: [info@biovendor.com](mailto:info@biovendor.com)

Webové stránky: [www.biovendor.com](http://www.biovendor.com)

Další informace lze získat od:

Ing. Karel Královec, Studio2K, Česká republika

Telefon: +420 777 145 808,

E-mail: [bl@studio2k.cz](mailto:bl@studio2k.cz),

Webové stránky: [www.bezpecnostni-listy.eu](http://www.bezpecnostni-listy.eu)

**1.4 Nouzové telefonní číslo**

Evropská agentura pro chemické látky. Kontaktní údaje národních helpdesků

<https://echa.europa.eu/support/helpdesks>

Odkazy na toxikologická pracoviště a klinické toxikology po celém světě:

<https://www.eapcct.org/index.php?page=links>

**SECTION 2 IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI****2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

**Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008**

Produkt je klasifikován jako nebezpečný podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP).

Snížená citlivost kůže 1 H317 Může vyvolat alergickou reakci na kůži.

**2.2 Prvky označení**

**Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008**

Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.

Výstražné symboly nebezpečnosti:



GHS07

**Signální slovo:** Varování

**Složky označení určující nebezpečnost:**

Reakční směs 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one a 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)

**Rizikové věty:**

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

**Bezpečnostní pokyny:**

P261 Zamezte vdechování mlhy/výparů/rozprašované látky.

P280 Používejte ochranné rukavice.

P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.

P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P362+P364 Kontaminovaný oděv svléknout a před dalším použitím vyprat.

**Další informace:** Neplatí.

**Označení obalů, jejichž obsah nepřesahuje 125 ml**

Výstražné symboly nebezpečnosti:



GHS07

**Signální slovo:** Varování

**Složky označení určující nebezpečnost:**

Reakční směs 5-chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-onu a 2-methyl-2H-isothiazol-3-onu (3:1)

**Rizikové věty:**

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

**Bezpečnostní pokyny:**

P261 Zamezte vdechování mlhy/výparů/rozprašené směsi.

P280 Používejte ochranné rukavice.

P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.

P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

## 2.3 Další nebezpečí

**Výsledky posouzení PBT a vPvB**

**PBT:**

Směs neobsahuje látky klasifikované ke dni vypracování bezpečnostního listu jako PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v koncentraci rovné nebo vyšší než 0,1 % hmotnostních.

**vPvB:**

Směs neobsahuje látky klasifikované ke dni vypracování bezpečnostního listu jako vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v koncentraci rovné nebo vyšší než 0,1 % hmotnostních.

**Stanovení vlastností narušujících endokrinní systém**

Směs neobsahuje látky, u nichž byly podle kritérií stanovených v nařízení Komise (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 zjištěny endokrinní účinky v koncentraci rovné nebo vyšší než 0,1 % hmotnostních.

**SECTION 3 SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH**
**3.1 Směsi**

**Popis:** Směs níže uvedených látek s neškodnými přísadami.

| <b>Nebezpečné složky:</b>                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| CAS: 55965-84-9<br>EC: 611-341-5<br>INDEX: 613-167-00-5 | Reakční směs 5-chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-onu a 2-methyl-2H-isothiazol-3-onu (3:1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,0015<br>≤<br>0,0025 |
|                                                         |  Akutní toxicita 3, H301; Akutní toxicita 2, H310; Akutní toxicita 2, H330                                                                                                                                                                                                                           |                       |
|                                                         |  Dráždivost pro kůži 1C, H314; Způsobuje poškození očí 1, H318                                                                                                                                                                                                                                       |                       |
|                                                         |  Akutní toxicita pro vodní prostředí 1, H400 (M=100);<br>Chronická toxicita pro vodní prostředí 1, H410 (M=100)                                                                                                                                                                                     |                       |
|                                                         |  Snížená citlivost kůže 1A, H317<br>EUH071<br>Specifické koncentrační limity:<br>Skin Corr. 1C; H314: C ≥ 0,6 %<br>Skin Irrit. 2; H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 %<br>Eye Dam. 1; H318: C ≥ 0,6 %<br>Dráždí oči 2; H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 %<br>Snížená citlivost kůže 1A; H317: C ≥ 0,0015 %<br>Poznámka B |                       |

**Poznámky:**
**Poznámka B:**

Některé látky (kyseliny, zásady atd.) se uvádějí na trh ve vodných roztocích v různých koncentracích, a proto tyto roztoky vyžadují odlišnou klasifikaci a označení, protože nebezpečnost se liší v závislosti na koncentraci.

V části 3 mají položky s poznámkou B obecné označení následujícího typu: „kyselina dusičná .. %“.

V tomto případě musí dodavatel na štítku uvést procentní koncentraci roztoku. Není-li uvedeno jinak, předpokládá se, že procentní koncentrace je vypočtena na základě hmotnosti.

**SVHC:**

Výrobek neobsahuje látky klasifikované ke dni vypracování bezpečnostního listu jako PBT nebo vPvB a uvedené v kandidátním seznamu látek vzbuzujících velmi velké obavy v příloze XIV nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

**Nařízení (ES) č. 648/2004 o detergentech / Označování obsahu:** Nevztahuje se.

**Další informace:**

Látky uvedené v této části jsou uvedeny s jejich skutečnou, příslušnou klasifikací!

U látek uvedených v příloze VI tabulce 3 nařízení (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP) to znamená, že byly zohledněny všechny poznámky, které mohou být zde uvedeny pro uvedenou klasifikaci. Znění uvedených signálních slov je uvedeno v oddíle 16.

**SECTION 4 PRVNÍ POMOC****4.1 Popis opatření první pomoci****Obecné informace:**

V případě pochybností, výskytu příznaků nebo jakýchkoli problémů vyhledejte lékařskou pomoc a předložte tento bezpečnostní list nebo etiketu produktu.

Nikdy nic nevlévejte do úst osobě v bezvědomí!

Osobní ochrana pro poskytovatele první pomoci.

Okamžitě odstraňte veškerý oděv znečištěný produktem.

**Po vdechnutí:**

Odstraňte osobu z nebezpečné oblasti.

Zajistěte přísuv čerstvého vzduchu a v případě následných nebo přetrvávajících potíží vyhledejte lékařskou pomoc.

**Po kontaktu s kůží:**

Postiženou pokožku omyjte velkým množstvím vody. V případě podráždění pokožky nebo jiných potíží se poraďte s odborným lékařem o dalším postupu.

**Po zasažení očí:**

Otevřete víčka, případně vyjměte kontaktní čočky a postižené oči důkladně vypláchněte čistou tekoucí vodou. V případě podráždění kůže nebo jiných problémů se poraďte s odborným lékařem o dalším postupu.

**Po požití:**

Ústa důkladně vypláchněte vodou a nevyvolávejte zvracení. Postiženou osobu umístěte do tepla a klidu. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Informace pro lékaře: Symptomatická léčba.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné příznaky a účinky**

Možné toxikologické účinky vyplývající z klasifikace jsou uvedeny v oddíle 11. Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**4.3 Uvedení okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

V případě požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Pro zvláštní lékařskou radu kontaktujte toxikologické informační centrum.

**SECTION 5 PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ****5.1 Hasicí prostředky****Vhodné hasicí prostředky:**

Nejsou stanoveny žádné hasicí látky, směs není hořlavá. Použijte hasicí prostředky vhodné pro okolní podmínky.

**Z bezpečnostních důvodů nevhodné hasicí prostředky:** Nejsou známy žádné nevhodné hasicí prostředky.

**5.2 Zvláštní nebezpečí vyplývající z látky nebo směsi**

Nejsou zjištěna žádná zvláštní nebezpečí.

Nebezpečné produkty hoření: Nebezpečný rozklad se nepředpokládá.

**5.3 Pokyny pro hasiče****Ochranné prostředky:**

Nejsou vyžadována žádná zvláštní opatření.

Podle velikosti požáru.

Odpovídající ochranné izolační dýchací přístroje a ochranné oděvy proti chemickým látkám s přetlakem.

**5.4 Další informace**

Nejsou k dispozici žádné relevantní informace.

**SECTION 6 OPATŘENÍ PŘI NÁHODNÉM ÚNIKU****6.1 Osobní ochranná opatření, ochranné prostředky a postupy při havárii**

Dodržujte pokyny uvedené v oddílech 7 a 8 bezpečnostního listu.

**Pro osoby, které nejsou členy záchranného týmu:**

Zajistěte dostatečné větrání.

Používejte osobní ochranné prostředky.

Zamezte kontaktu s očima a pokožkou.

Zabraňte uklouznutí na rozlité látce.

Zabraňte vstupu neoprávněných osob.

**Pro zasahující osoby:** Vhodné ochranné prostředky a specifikace materiálů viz bod 8.

**6.2 Opatření pro ochranu životního prostředí**

Produkt není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

Zabraňte vniknutí do kanalizace/povrchové nebo podzemní vody.

**6.3 Metody a materiál pro zachycení a čištění**

Absorbujte kapalinu vázajícím materiálem (písek, křemelina, kyselinové pojiva, univerzální pojiva, piliny) a umístěte do vhodných a označených nádob.

V případě potřeby vytřete uniklý produkt papírovým ručníkem a vložte jej do nádoby na odpad.

Důkladně omyjte postižené místo a použité nástroje vhodným čisticím prostředkem, je možné použít větší množství vody.

Kontaminovaný materiál zlikvidujte jako odpad podle bodu 13.

Zajistěte dostatečné větrání.

**6.4 Odkaz na další oddíly**

Informace o bezpečném zacházení jsou uvedeny v oddíle 7.

Informace o osobních ochranných prostředcích viz bod 8.

Informace o likvidaci viz bod 13.

**SECTION 7 MANIPULACE A SKLADOVÁNÍ****7.1 Bezpečnostní opatření pro manipulaci**

Kromě informací uvedených v této části jsou důležité informace uvedeny také v oddílech 6 a 8.

**Informace o ochraně před požárem a výbuchem:**

Nejsou vyžadována žádná zvláštní opatření.

Dodržujte obecné předpisy o požární ochraně.

**Manipulace:**

Před použitím je nutné se seznámit s obsahem oddílů 2, 6, 8 a 11 bezpečnostního listu. Zajistěte dobré větrání.

Zabraňte tvorbě aerosolů.

Používejte osobní ochranné prostředky.

Zamezte kontaktu s očima a pokožkou.

Pracujte v souladu s návodem k použití.

Dodržujte pokyny na štítku a návod k použití.

Platí obecná hygienická opatření pro zacházení s chemickými látkami.

Před přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce a svlékněte znečištěný pracovní oděv. Tento oděv uchovávejte odděleně.

Před vstupem do prostor, kde se konzumují potraviny, odložte znečištěný oděv a ochranné pomůcky.

Během používání nejezte, nepijte, nekuřte ani nešnupejte.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování, včetně jakýchkoli neslučitelností**

**Skladování**

**Požadavky na skladovací prostory a nádoby:**

Podlahy musí být zabezpečeny proti proniknutí kapalin.

Skladujte pouze v neotevřených originálních nádobách.

**Informace o skladování v jednom společném skladovacím zařízení:** Skladujte odděleně od potravin.

**Další informace o skladovacích podmínkách:**

Skladujte na dobře větraném místě.

Skladujte na suchém a chladném místě.

Nádoby udržujte pevně uzavřené.

Chraňte před světlem.

Chraňte před mrazem.

Chraňte nádoby před fyzickým poškozením.

Skladujte pod zámek a přístup omezte pouze na technické odborníky nebo jejich asistenty.

Uchovávejte mimo dosah dětí.

**Doporučená skladovací teplota:** +2 °C až +8 °C.

### 7.3 Specifické konečné použití

Produkt je určen pouze pro profesionální použití.

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

## SECTION 8 OMEZENÍ EXPOZICE / OCHRANA OSOB

### 8.1 Kontrolní parametry

**Složky s limitními hodnotami, které vyžadují monitorování na pracovišti:**

Výrobek neobsahuje žádné relevantní množství látek s kritickými hodnotami, které je nutné sledovat na pracovišti.

| <b>DNEL:</b>                                                                                             |                                              |                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>55965-84-9 Reakční směs 5-chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-onu a 2-methyl-2H-isothiazol-3-onu (3:1)</b> |                                              |                               |
| Orální                                                                                                   | DNEL – dlouhodobá expozice, systémové účinky | 0,09 mg/kg/den (spotřebitelé) |
|                                                                                                          | DNEL – krátkodobá expozice, systémové účinky | 0,11 mg/kg/den (spotřebitelé) |
| Inhalace                                                                                                 | DNEL – dlouhodobá expozice, lokální účinky   | 0,02 mg/m3 (spotřebitelé)     |
|                                                                                                          |                                              | 0,02 mg/m3 (pracovníci)       |
|                                                                                                          | DNEL – krátkodobá expozice, systémové účinky | 0,04 mg/m3 (spotřebitelé)     |
|                                                                                                          |                                              | 0,04 mg/m3 (pracovníci)       |

| <b>PNEC:</b>                                                                                             |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>55965-84-9 Reakční směs 5-chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-onu a 2-methyl-2H-isothiazol-3-onu (3:1)</b> |              |
| PNEC – sladká voda                                                                                       | 0,00339 mg/l |
| PNEC – mořská voda                                                                                       | 0,00339 mg/l |
| PNEC – Čistírna odpadních vod                                                                            | 0,23 mg/l    |
| PNEC – sediment, sladká voda                                                                             | 0,027 mg/kg  |
| PNEC – sediment, mořská voda                                                                             | 0,027 mg/kg  |
| PNEC – půda                                                                                              | 0,01 mg/kg   |
| PNEC – voda (sporadické uvolňování)                                                                      | 0,00339 mg/l |

**Složky s biologickými limitními hodnotami:**

Výrobek neobsahuje žádné relevantní množství látek s kritickými hodnotami, které je třeba sledovat na pracovišti.

**8.2 Omezení expozice****8.2.1 Vhodná technická opatření:**

Zajistěte dobré větrání. Toho lze dosáhnout místním odsáváním nebo obecným odvětráváním. Pokud to nestačí k udržení koncentrace pod hodnotami WEL nebo IOEL, je třeba použít vhodnou ochranu dýchacích cest. Platí pouze v případě, že jsou zde uvedeny maximální přípustné expoziční hodnoty.

**8.2.2 Individuální ochranná opatření, jako jsou osobní ochranné prostředky****Obecná ochranná a hygienická opatření:**

Při manipulaci s chemickými látkami je třeba dodržovat obvyklá bezpečnostní opatření.

Uchovávejte mimo dosah potravin, nápojů a krmiv.

Při práci nejíst, nepít, nekouřit a nevdechovat.

Okamžitě odstraňte veškerý znečištěný a kontaminovaný oděv.

Před přestávkami a po skončení práce si umyjte ruce.

Zamezte kontaktu s očima a pokožkou.

**a) Ochrana očí/obličeje:**

Při běžném používání není nutná.

Alternativně použijte uzavřené ochranné brýle (EN 166).

**b) Ochrana kůže****Ochrana těla**

Podle potřeby používejte ochranný pracovní oděv s dlouhými rukávy, případně kombinézu a ochrannou obuv.

**Ochrana rukou**

Ochranné rukavice (EN ISO 374-1).

Výběr materiálu rukavic s ohledem na dobu pronikání, rychlost difúze a degradaci.

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný vůči produktu/látce/přípravku. Doporučuje se preventivní ochrana kůže pomocí prostředků na ochranu kůže.

**Materiál rukavic:**

Rukavice z nitrilového kaučuku (EN ISO 374-1).

Doporučená tloušťka materiálu:  $\geq 0,11$  mm.

Výběr vhodných rukavic závisí nejen na materiálu, ale také na dalších značkách kvality a liší se od výrobce k výrobcu.

Výběr materiálu rukavic byl proveden na základě údajů výrobců rukavic a informací o látkách obsažených v produktu.

**Doba proniknutí materiálu rukavic:**

$\geq 480$  minut (EN 16523-1).

Nebyly provedeny žádné testy, odolnost rukavic musí být před použitím otestována.

Přesnou dobu průniku musí zjistit výrobce ochranných rukavic a musí být dodržena.

**c) Ochrana dýchacích cest:**



Při běžném používání není nutná.

V případě tvorby par nebo aerosolů použijte vhodnou dýchací masku s filtrem (EN 14387+A1).

Dodržujte časová omezení pro nošení ochranných prostředků dýchacích cest.

**Doporučené filtrační zařízení pro krátkodobé použití:** filtr ABEK (EN 14387+A1).

**d) Tepelné riziko:** Nevztahuje se.

### 8.2.3 Omezení expozice životnímu prostředí:

Dodržujte obvyklá opatření na ochranu životního prostředí, viz oddíl 6.

## SECTION 9 FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

#### Obecné informace

|                                                               |                  |
|---------------------------------------------------------------|------------------|
| Fyzikální stav:                                               | Tekutý.          |
| Barva:                                                        | Není stanovena.  |
| Zápach:                                                       | Není stanoven.   |
| Teplota tání/teplota tuhnutí:                                 | Není stanoveno.  |
| Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí varu:              | Není stanoveno.  |
| Hořlavost:                                                    | Není relevantní. |
| Dolní a horní mez výbušnosti                                  |                  |
| Dolní:                                                        | Není stanoveno.  |
| Horní:                                                        | Není stanoveno.  |
| Bod vzplanutí:                                                | Není relevantní. |
| Teplota vznícení:                                             | Není relevantní. |
| Teplota rozkladu:                                             | Není stanovena.  |
| pH:                                                           | Není stanovena.  |
| Viskozita                                                     |                  |
| Kinematická viskozita:                                        | Není stanovena.  |
| Dynamická viskozita:                                          | Není stanovena.  |
| Rozpustnost                                                   |                  |
| voda:                                                         | Není stanoveno.  |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota): | Není stanoveno.  |
| Tlak par:                                                     | Není stanoveno.  |
| Hustota a/nebo relativní hustota                              |                  |
| Hustota:                                                      | Není stanoveno.  |
| Relativní hustota:                                            | Není stanovena.  |
| Hustota par:                                                  | Není stanovena.  |
| Relativní hustota plynu:                                      | Není stanovena.  |

### 9.2 Další informace

#### Důležité informace o ochraně zdraví a životního prostředí a o bezpečnosti.

|                                      |                                          |
|--------------------------------------|------------------------------------------|
| Teplota samovznícení:                | Produkt není samozápalný.                |
| Výbušné vlastnosti:                  | Produkt nepředstavuje nebezpečí výbuchu. |
| Obsah rozpouštědel VOC (2010/75/ES): | Nevztahuje se.                           |
| Oxidující vlastnosti:                | Nebyly stanoveny.                        |
| Rychlost odpařování:                 | Nebylo stanoveno.                        |
| Relativní rychlost odpařování:       | Není stanovena.                          |

#### Informace týkající se tříd fyzikálních nebezpečností

|                |                 |
|----------------|-----------------|
| Výbušniny:     | Neuplatňuje se. |
| Hořlavé plyny: | Nevztahuje se.  |
| Aerosoly:      | Neuplatňuje se. |

|                                                                |                                                |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Oxidující plyny:                                               | Neuplatňuje se.                                |
| Plyny pod tlakem:                                              | Neuplatňuje se.                                |
| Hořlavé kapaliny:                                              | Neuplatňuje se.                                |
| Hořlavé pevné látky:                                           | Neuplatňuje se.                                |
| Samorozkladné látky a směsi:                                   | Není relevantní.                               |
| Pyroforické kapaliny:                                          | Neuplatňuje se.                                |
| Pyroforické pevné látky:                                       | Neuplatňuje se.                                |
| Samozahřívací látky a směsi:                                   | Neexistují.                                    |
| Látky a směsi, které při styku s vodou uvolňují hořlavé plyny: | Neuplatňuje se.                                |
| Oxidující kapaliny:                                            | Neuplatňuje se.                                |
| Oxidující pevné látky:                                         | Neuplatňuje se.                                |
| Organické peroxidy:                                            | Neuplatňuje se.                                |
| Korozivní vůči kovům:                                          | Neuplatňuje se.                                |
| Desenzibilizované výbušniny:                                   | Neuplatňuje se.                                |
| Další informace:                                               | Nejsou k dispozici žádné relevantní informace. |

**SECTION 10 STABILITA A REAKTIVITA****10.1 Reaktivita**

Při dodržení stanovených předpisů pro skladování a použití se neočekává žádná reaktivita (viz oddíl 7).

**10.2 Chemická stabilita**

Při dodržení stanovených předpisů pro skladování a použití je produkt stabilní (viz oddíl 7).

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

**10.4 Podmínky, které je třeba vyhnout.**

Zabraňte kontaktu s neslučitelnými materiály.  
Chraňte před vysokými teplotami.  
Chraňte před mrazem.

**10.5 Neslučitelné materiály**

Silná oxidační a redukční činidla  
Aminy.  
Mercaptany.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Nejsou známy žádné nebezpečné produkty rozkladu.

**SECTION 11 TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE****11.1 Informace o třídách nebezpečnosti podle nařízení (ES) č. 1272/2008**

**Akutní toxicita:** Na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria.

| Relevantní toxikologické hodnoty pro klasifikaci:                                                  |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------|
| 55965-84-9 Reakční směs 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one a 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1) |          |                   |
| Orální                                                                                             | LD       | 53 mg/kg (krysa)  |
| Kůže                                                                                               | LD       | 87 mg/kg (králík) |
| Inhalace                                                                                           | LC50/4 h | 0,33 mg/l (krysa) |

**Dráždivost/žiravost pro kůži:** Na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria.  
**Vážné poškození očí/podráždění očí:** Na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria.  
**Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže:** Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
**Mutagenita v zárodečných buňkách:** Na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria.  
**Karcinogenita:** Na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria.  
**Reprodukční toxicita:** Na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria.  
**STOT – jednorázová expozice:** Na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria.  
**STOT – opakovaná expozice:** Na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria.  
**Aspirační nebezpečí:** Na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria.  
**Další toxikologické informace:** Nejsou k dispozici žádné relevantní informace.  
**Akutní účinky:** Nejsou známy žádné akutní účinky.  
**Senzibilizace:** Na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria.  
**CMR účinky (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci):** Nejsou známy žádné CMR účinky.

## 11.2 Informace o dalších nebezpečích

### Endokrinní disruptory

Žádná ze složek není uvedena.

**Další informace:** Žádné další informace nejsou k dispozici.

## SECTION 12 EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1 Toxicita

#### Toxicita pro vodní organismy:

Na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria.

| <b>55965-84-9 Reakční směs 5-chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-onu a 2-methyl-2H-isothiazol-3-onu (3:1)</b> |                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| LC50/96 h                                                                                                | 0,19 mg/l (ryby) <i>Oncorhynchus mykiss</i>                   |
| EC50/48 h                                                                                                | 0,16 mg/l (dafnie) <i>Daphnia magna</i>                       |
| EC50/72 h                                                                                                | > 0,037 mg/l (řasy)<br><i>Pseudokerchneriella subcapitata</i> |
| EC50/16 h                                                                                                | 5,7 mg/l (bakterie) <i>Pseudomonas putida</i>                 |

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Složky nejsou považovány za odolné vůči biologickému rozkladu.

| <b>55965-84-9 Reakční směs 5-chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-onu a 2-methyl-2H-isothiazol-3-onu (3:1)</b> |                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Biologická rozložitelnost ve vodě                                                                        | < 50 %/10 d<br>látky není snadno biologicky rozložitelná |

**Chování v čistírnách odpadních vod:** Nejsou k dispozici žádné relevantní informace.

### 12.3 Bioakumulační potenciál

| <b>55965-84-9 Reakční směs 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one a 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)</b> |                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| log Pow                                                                                                   | 0,401<br>naměřená hodnota, bioakumulace se neočekává |

**Biokoncentrační faktor (BCF):**

|                                                                                                           |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>55965-84-9 Reakční směs 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one a 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)</b> |                          |
| BCF                                                                                                       | 3,6<br>vypočtená hodnota |

**12.4 Mobilita v půdě**

|                                                                                                           |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>55965-84-9 Reakční směs 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one a 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)</b> |                          |
| log Koc                                                                                                   | 28<br>odhadovaná hodnota |

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Výrobek neobsahuje látky klasifikované jako PBT nebo vPvB a zařazené do seznamu látek podléhajících povolení (příloha XIV nařízení EP a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů).

**PBT:** Nejsou k dispozici žádné relevantní informace.

**vPvB:** Nejsou k dispozici žádné relevantní informace.

**12.6 Endokrinní disruptory**

Produkt neobsahuje látky s endokrinními účinky.

**12.7 Další nepříznivé účinky****Další ekologické informace**

**AOX:** Nejsou k dispozici žádné relevantní informace.

**Obecné poznámky:**

Třída nebezpečnosti pro vodu 1 (německé nařízení) (vlastní hodnocení): mírně nebezpečný pro vodu.

Zabraňte pronikání neředěného produktu nebo jeho velkého množství do podzemních vod, vodních toků nebo kanalizace.

**SECTION 13 POKYNY PRO LIKVIDACI****13.1 Způsoby nakládání s odpady****Doporučení:**

Nesmí se likvidovat společně s komunálním odpadem. Zabraňte vniknutí produktu do kanalizace. Zbytky produktu odstraňte v souladu s příslušnými místními předpisy v odpovídajícím zařízení jako nebezpečný odpad. Např. odveďte na vhodné skládky odpadu nebo odstraňte v odpovídajících spalovnách odpadu.

**Kód pro likvidaci odpadu:**

Katalogová čísla označená hvězdičkou (\*) označují nebezpečný odpad (N), čísla bez hvězdičky označují ostatní odpad (O).

Kódy odpadů jsou doporučeními založenými na plánovaném použití tohoto produktu. Vzhledem ke specifickým podmínkám použití a likvidace uživatelem mohou být za určitých okolností přiděleny jiné kódy odpadů. (2001/118/ES, 2001/119/ES, 2001/573/ES, 2014/955/EU).

|                                                                |                                                                 |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Evropský katalog odpadů a nebezpečné vlastnosti odpadů:</b> |                                                                 |
| 18 01 06*                                                      | chemické látky obsahující nebezpečné látky                      |
| 15 01 10                                                       | obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo jimi znečištěné |
| 15 01 02                                                       | plastové obaly                                                  |

**Neočištěné obaly****Doporučení:**

Obaly likvidujte podle předpisů o likvidaci obalů.

Nekontaminované obaly lze znovu použít.

Nekontaminované obaly lze recyklovat.

Obaly, které nelze vyčistit, zlikvidujte stejným způsobem jako směs.

Nádoby zcela vyprázdněte. Nebezpečný odpad zlikvidujte v souladu s příslušnými místními předpisy v odpovídajícím zařízení. Ostatní odpad odložte podle druhu materiálu do sběrných nádob pro tříděný odpad.

Případné prázdné obaly odevzdejte oprávněné organizaci, která je oprávněna je likvidovat.

**Doporučené čisticí prostředky:** Voda, případně spolu s čisticími prostředky.

**Předpisy:**

Rozhodnutí Komise č. 2014/955/EU ze dne 18. prosince 2014, kterým se mění rozhodnutí 2000/532/ES o seznamu odpadů podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES.

Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014, kterým se nahrazuje příloha III směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech a zrušují se některé směrnice.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES ze dne 19. listopadu 2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic, ve znění pozdějších předpisů.

|                                        |
|----------------------------------------|
| <b>SECTION 14 INFORMACE O PŘEPRAVĚ</b> |
|----------------------------------------|

**14.1 Číslo UN nebo identifikační číslo**

ADR, ADN, IMDG, IATA: Neuplatňuje se

**14.2 Správný přepravní název podle UN**

ADR, ADN, IMDG, IATA: Neuplatňuje se

**14.3 Třída přepravního nebezpečí**

Třída ADR, ADN, IMDG, IATA: Neuplatňuje se

**14.4 Balicí skupina**

ADR, IMDG, IATA: Neuplatňuje se

**14.5 Nebezpečí pro životní prostředí**

Látka znečišťující mořské prostředí: Ne

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Pokud není uvedeno jinak, je třeba dodržovat obecná opatření pro bezpečnou přepravu.

**14.7 Námořní přeprava v sytkém stavu podle předpisů IMO**

Nevztahuje se

**Přeprava/další informace:** Nebezpečný materiál podle přepravních předpisů

„Vzorové předpisy“ OSN: Neuplatňuje se

|                             |
|-----------------------------|
| <b>SECTION 15 INFORMACE</b> |
|-----------------------------|

**15.1 Bezpečnostní, zdravotní a environmentální předpisy/legislativa specifická pro látku nebo směs**

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/42/ES: Nevztahuje se.

Jmenované nebezpečné látky – PŘÍLOHA I: Žádná ze složek není uvedena.

NAŘÍZENÍ (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII: Podmínky omezení pro skupinu č. 3.

SMĚRNICE 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních – příloha II: Žádná ze složek není uvedena.

NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148:

Příloha I – OMEZENÉ PREKURZORY VÝBUŠNIN (horní mezní hodnota pro účely udělování povolení podle čl. 5 odst. 3): Žádná ze složek není uvedena.

Příloha II – PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ POVINNÉMU HLÁŠENÍ: Žádná ze složek není uvedena.

Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekurzorech drog: Žádná ze složek není uvedena.

**Nařízení (ES) č. 111/2005, kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu mezi Společenstvím a třetími zeměmi s prekurzory drog:** Žádná ze složek není uvedena.

**Právní předpisy Evropského společenství:**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), kterým se zřizuje Evropská agentura pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93 a nařízení Komise (ES) č. 1488/94, jakož i směrnice Rady 76/769/EHS a směrnice Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, ve znění pozdějších předpisů.

NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 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, ve znění pozdějších předpisů.

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH). Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU ze dne 4. července 2012 o kontrole nebezpečí závažných havárií za účasti nebezpečných látek, kterou se mění a následně zrušuje směrnice Rady 96/82/ES, ve znění pozdějších předpisů.

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) o změně nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí za účelem přizpůsobení technickému a vědeckému pokroku: 2016/918 (8. ATP od 1.2.2018), 2016/1179 (9. ATP od 1.3.2018), 2017/776 (10. ATP od 1.12.2018), 2018/669 (11. ATP od 1.12.2019), 2019/521 (12. ATP od 17.10.2020), 2018/1480 (13. ATP od 1.5.2020).

NAVZDĚŠENÉ NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) o změně nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí za účelem přizpůsobení technickému a vědeckému pokroku:

## **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

## **SECTION 16 DALŠÍ INFORMACE**

### **Varování**

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu znalostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nelze je považovat za záruku vlastností, vhodnosti a použitelnosti produktu pro konkrétní použití, a proto tím nevznikají žádné smluvní právní vztahy. Bezpečnostní list je majetkem fyzické nebo právnické osoby uvedené v oddíle 1 a je chráněn autorským právem. Jakékoli kopírování, distribuce nebo prodej bez souhlasu vlastníka je zakázáno.

### **Relevantní fráze:**

- H301 Toxický při požití.
- H310 Smrtelný při kontaktu s kůží.
- H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- H317 Může vyvolat alergickou reakci na kůži.
- H318 Způsobuje vážné poškození očí.
- H330 Při vdechnutí smrtelný.
- H400 Velmi toxický pro vodní organismy.
- H410 Velmi toxický pro vodní organismy s dlouhodobými účinky. EUH071 Žíravý pro dýchací cesty.

**Pokyny pro školení:**

Podle článku č. 35 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 musí zaměstnavatel umožnit zaměstnancům nebo jejich zástupcům přístup k informacím z bezpečnostního listu látky nebo přípravku, který zaměstnanci používají nebo kterému mohou být při práci vystaveni.

Fyzické osoby provádějící jednotlivé činnosti v rámci manipulace s tímto nebezpečným produktem jsou proškoleny a pravidelně, nejméně jednou ročně, opakovaně proškolovány.

Zdroje informací o produktu: bezpečnostní list, informace o produktu nebo technické informace, bezpečnostní pokyny a další odborné dokumenty k produktu vydané dodavatelem.

**Doporučené omezení použití:**

Produkt je určen pouze pro profesionální účely. Nesmí být používán v domácnostech. S produktem smí zacházet pouze osoby starší 18 let, které jsou dostatečně informovány o pracovních postupech, nebezpečných vlastnostech produktu a také o nezbytných bezpečnostních opatřeních. Produkt smí být používán pouze k účelu, ke kterému je určen. Uživatel je odpovědný za dodržování podmínek používání produktu a za dodržování bezpečnostních pokynů pro ochranu zdraví a životního prostředí.

Další informace: Tento výrobek musí být skladován, prodáván a používán v souladu s platnými hygienickými předpisy.

| <b>Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008:</b> |                |
|------------------------------------------------------|----------------|
| Senibilizace kůže                                    | Metoda výpočtu |

**První vydání bezpečnostního listu:** 30.09.2022

**Vnitřní kód vzorce:** 1670.002

Dokumenty použité k přípravě bezpečnostního listu:

Originální dokumenty poskytnuté dodavatelem nebo výrobcem týkající se produktu (směsi), případně jednotlivých obsažených látek.

**Zkratky a akronymy:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po silnici)

)

IATA: Mezinárodní asociace leteckých dopravců

IATA: Mezinárodní asociace leteckých dopravců

EINECS: Evropský seznam chemických látek, které již nejsou registrovány jako nebezpečné látky

EINECS: Evropský seznam existujících průmyslových chemických látek

ELINCS: Evropský seznam oznámených chemických látek

CAS: Chemical Abstracts Service (oddělení Americké chemické společnosti)

VOC: Těkavé organické sloučeniny (USA, EU)

DNEL: Odvozená hladina bez účinku (REACH)

PNEC: Předpokládaná koncentrace bez účinku (REACH)

LC50: Letální koncentrace, 50 procent

LD50: Letální dávka, 50 procent

PBT: Perzistentní, bioakumulativní a toxické

SVHC: Látky vzbuzující mimořádné obavy

vPvB: velmi perzistentní a velmi bioakumulativní

Akutní toxicita 3: Akutní toxicita – kategorie 3

Akutní tox. 2: Akutní toxicita – kategorie 2

Skin Corr. 1C: Žíravost/dráždivost pro kůži – kategorie 1C

Eye Dam. 1: Závažné poškození očí/dráždění očí – Kategorie 1

Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže – Kategorie 1

Skin Sens. 1A: Senzibilizace kůže – Kategorie 1A

Akutní toxicita pro vodní prostředí 1: Nebezpečný pro vodní prostředí – akutní nebezpečnost, kategorie 1

Aquatic Chronic 1: Nebezpečný pro vodní prostředí – dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – kategorie 1

**Zdroje:**

Bezpečnostní list byl vypracován v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP) a podle požadavků nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), kterým se zřizuje Evropská agentura pro chemické látky – hlava IV, článek 31, příloha II (pokyny pro sestavení bezpečnostního listu), ve znění nařízení Komise (EU) č. 2020/878 ze dne 18. června 2020.

Chybějící ekotoxikologické a toxikologické údaje byly získány z ESIS (Evropský informační systém o chemických látkách), konkrétně z IUCLID (Mezinárodní jednotná databáze chemických látek). V případě potřeby byly použity údaje z dalších dostupných chemických databází.

© Studio2K & DR SoftWare ChemGes, 2022 (EU)

**SECTION 1 IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/ PODNIKU****1.1 Identifikátor produktu**

**Obchodní název:** Kyselina fosforečná < 10 %

**Jedinečný identifikátor vzorce (UFI):** Nevztahuje se

**Číslo registrace podle nařízení REACH:** Pro tuto látku / látky v této směsi zatím nebylo přiděleno registrační číslo, protože roční množství dovážené do EU je nižší než jedna tona za rok nebo ještě neuplynula lhůta pro registraci podle článku 23 nařízení REACH.

**1.2 Relevantní identifikovaná použití látky nebo směsi a použití, která se nedoporučují**

**Relevantní zjištěná použití**

Pouze pro výzkumné účely

**Popis použití Kód**

SU22 – Profesionální použití: Veřejná sféra (správa, vzdělávání, zábava, služby, řemeslníci), PROC15 – Použití jako laboratorní činidlo, PC21 – Laboratorní chemikálie, SU24 – Vědecký výzkum a vývoj

**Doporučené použití**

Není určeno pro spotřebitele

**1.3 Údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

BioVendor - Laboratorní medicína a.s.

Karásek 1767/1

621 00 Brno

Česká republika

Identifikační číslo: 63471507

Tel: +420 549 124 185

E-mail: [info@biovendor.com](mailto:info@biovendor.com)

Webové stránky: [www.biovendor.com](http://www.biovendor.com)

**1.4 Nouzové telefonní číslo**

Evropská agentura pro chemické látky. Kontaktní údaje národních helpdesků

<https://echa.europa.eu/support/helpdesks>

Odkazy na toxikologická centra a klinické toxikology po celém světě:

<https://www.eapcct.org/index.php?page=links>

**SECTION 2 IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI****2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP] Fyzikální nebezpečí

Nejsou nebezpečné

**Zdravotní rizika**

Žíravost/dráždivost pro kůži Kategorie 1

Vážné poškození očí/dráždění očí Kategorie 1

**Nebezpečí pro životní prostředí**

Není nebezpečný

**Další informace**

Nejsou k dispozici žádné informace

**2.2 Prvky označení**

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]

**Výstražné symboly nebezpečnosti**

**Signální slovo:** Nebezpečí

**Rizikové věty:**

H314 – Způsobuje těžké poleptání kůže a vážné poškození očí  
H318 – Způsobuje vážné poškození očí

**Bezpečnostní pokyny:**

P260 – Nevdechujte prach/kouř/plyn/mlhu/výpary/rozprašovanou směs. P264 – Po manipulaci si důkladně umyjte ruce.

P280 – Používejte ochranné rukavice/ochranné oděvy/ochranu očí/ochranu obličeje

P303 + P361 + P353 – PŘI ZNÁMÉM NEBO PŘEDPOKLÁDANÉM KONTAKTU S KŮŽÍ: Okamžitě odstraňte/sundejte veškerý kontaminovaný oděv. Opláchněte kůži vodou/osprchujte se.

P305 + P351 + P338 – PŘI ZÁSTUPU V OČÍCH: Opatrně několik minut vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a lze je snadno vyjmout. Pokračujte ve vyplachování

P310 - Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře

P304 + P340 - PŘI VDÝNUTÍ: Odsunout na čerstvý vzduch a zajistit pohodlné dýchání. P301 + P330 + P331 - PŘI POŽITÍ: Vypláchnout ústa. NEvyvolávat zvracení.

P363 - Před opětovným použitím kontaminované oděvy vyperte.

P501 – Obsah/obal odstraňujte v zařízení pro likvidaci odpadů.

**2.3 Další nebezpečí**

Nevztahuje se

**SECTION 3 SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH**
**3.1 Směsi**

| Chemický název      | Číslo CAS | Číslo EINECS | Hmotnostní % | REACH registrační číslo | Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP] |
|---------------------|-----------|--------------|--------------|-------------------------|----------------------------------------------------|
| Kyselina fosforečná | 7664-38-2 | -            | 5-10         | -                       | Není klasifikováno                                 |

| Chemický název      | Specifická koncentrační mez (SCL)                                                                               | M-faktor | Odhad akutní toxicity |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|
| Kyselina fosforečná | Dráždivost očí 2 10 % ≤ C < 25 %<br>Korozivní účinky na kůži 1B ≥ 25 %<br>Dráždivost pro kůži 2 10 % ≤ C < 25 % | -        | -                     |

**SECTION 4 PRVNÍ POMOC****4.1 Popis opatření první pomoci**

**Při kontaktu s kůží:** Okamžitě omyjte velkým množstvím vody po dobu nejméně 15 minut. Odstraňte a kontaminované oděvy a rukavice, včetně vnitřní strany, před dalším použitím. Vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc.

**Při zasažení očí:** Okamžitě vypláchněte velkým množstvím vody, také pod víčka, po dobu nejméně 15 minut. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

**Při požití:** Nikdy nedávejte nic ústy osobě v bezvědomí. Nevyvolávejte zvracení bez lékařské pomoci. V případě výskytu příznaků vyhledejte lékařskou pomoc.

**Vdechnutí:** Odstraňte na čerstvý vzduch. Pokud nedýchá, proveďte umělé dýchání. Pokud příznaky přetrvávají, volejte lékaře.

**Pokyny pro lékaře:** Léčte podle příznaků.

**4.2 Nejdůležitější příznaky a účinky, akutní i opožděné**

H314 – Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. H318 – Způsobuje vážné poškození očí.

**4.3 Uved'te, zda je nutná okamžitá lékařská pomoc a zvláštní ošetření**

**PŘI ZAŠPÍRNUTÍ NA KŮŽI (nebo ve vlasech):** Okamžitě svlékněte veškerý kontaminovaný oděv. Opláchněte kůži vodou/sprchou. **PŘI ZAŠPÍRNUTÍ DO OČÍ:** Opatrně vypláchněte vodou po dobu několika minut. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a lze je pokračujte ve vyplachování. **PŘI VDÝNUTÍ:** Postavte osobu na čerstvý vzduch a zajistěte jí pohodlné dýchání. **PŘI POŽITÍ:** Vypláchněte ústa. Nevyvolávejte zvracení. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

**SECTION 5 PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ****5.1 Hasicí prostředky**

**Vhodná hasicí média:** Vodní mlha. Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>). Pěna. Suché chemické látky.

**Nevhodná hasicí média:** Nejsou k dispozici žádné informace.

**5.2 Zvláštní nebezpečí vyplývající z látky nebo směsi**

Nejsou k dispozici žádné údaje

**5.3 Pokyny pro hasiče**

Použijte samostatný dýchací přístroj a ochranný oděv.

**5.4 Další informace**

Žádné

**SECTION 6 OPATŘENÍ PŘI NÁHODNÉM ÚNIKU****6.1 Osobní bezpečnostní opatření, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Zajistěte dostatečné větrání

Zamezte kontaktu s kůží, očima nebo oděvem. Používejte osobní ochranné prostředky.

Další informace viz bod 8

**6.2 Opatření pro ochranu životního prostředí**

Nejsou vyžadována žádná zvláštní opatření pro životní prostředí. Pokud je to možné, zabraňte úniku do kanalizace a vodních toků.

**6.3 Metody a materiál pro zachycení a čištění**

Nasákněte inertním absorpčním materiálem.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Další informace viz bod 8.

**SECTION 7 MANIPULACE A SKLADOVÁNÍ**
**7.1 Bezpečnostní opatření pro manipulaci**

Vždy používejte doporučené osobní ochranné prostředky. Více informací viz oddíl 8. Zamezte kontaktu s očima, pokožkou a oděvem. Nepolykejte. Pokud při běžném používání materiál představuje nebezpečí pro dýchání, zajistěte dostatečné větrání a/nebo použijte vhodný respirátor.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování, včetně neslučitelnosti**

Skladujte na suchém, chladném a dobře větraném místě. Skladujte v řádně označených nádobách. Skladujte v souladu s místními předpisy.

**7.3 Specifické konečné použití**

Pouze pro výzkumné účely.

**SECTION 8 OMEZENÍ EXPOZICE / OCHRANNÉ OPATŘENÍ**
**8.1 Kontrolní parametry**

| Chemický název                   | EU OEL (TWA) | EU OEL (STEL) | Označení EU pro pokožku |
|----------------------------------|--------------|---------------|-------------------------|
| Kyselina fosforečná<br>7664-38-2 | Žádné        | Žádné         | Žádné                   |

| Chemický název                   | Rakousko            | Belgie (TWA)        | Česká republika                                                                |
|----------------------------------|---------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Kyselina fosforečná<br>7664-38-2 | 1 mg/m <sup>3</sup> | 1 mg/m <sup>3</sup> | mg/m <sup>3</sup> TWA<br>mg/m <sup>3</sup> Maximální<br>hodnota Dráždivá látka |

| Chemický název                   | Dánsko (TWA)        | Finsko OEL (TWA) | Francie OEL (VME)           |
|----------------------------------|---------------------|------------------|-----------------------------|
| Kyselina fosforečná<br>7664-38-2 | 1 mg/m <sup>3</sup> | Žádná            | 0,2 ppm 1 mg/m <sup>3</sup> |

| Chemický název                   | Německo OEL (TWA)                      | Irsko (TWA)         | Itálie OEL (TWA)    |
|----------------------------------|----------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Kyselina fosforečná<br>7664-38-2 | 2 mg/m <sup>3</sup> expoziční faktor 2 | 1 mg/m <sup>3</sup> | 1 mg/m <sup>3</sup> |

| Chemický název                   | Litva OEL (TWA)     | Nizozemsko OEL (MAC) | Norsko                                              |
|----------------------------------|---------------------|----------------------|-----------------------------------------------------|
| Kyselina fosforečná<br>7664-38-2 | 1 mg/m <sup>3</sup> | 1 mg/m <sup>3</sup>  | 1 mg/m <sup>3</sup> TWA<br>3 mg/m <sup>3</sup> STEL |

| Chemický název                   | Polsko                                          | Portugalsko                                     | Španělsko OEL (TWA) |
|----------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------|
| Kyselina fosforečná<br>7664-38-2 | mg/m <sup>3</sup> TWA<br>mg/m <sup>3</sup> STEL | mg/m <sup>3</sup> TWA<br>mg/m <sup>3</sup> STEL | 1 mg/m <sup>3</sup> |

| Chemický název                   | Švédsko – Limity<br>expozice při práci – TLV<br>(LLV) | Švýcarsko                                           | Spojené království      |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------|
| Kyselina fosforečná<br>7664-38-2 | 1 mg/m <sup>3</sup> TLV NGV                           | 4 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>2 mg/m <sup>3</sup> TWA | 1 mg/m <sup>3</sup> TWA |

**Technická opatření** Zajistěte dostatečné větrání, zejména v uzavřených prostorech.

## 8.2 Omezení expozice

### 8.2.1 Osobní ochranné prostředky

#### a) Ochrana očí/obličeje



Těsně přiléhající ochranné brýle.

#### b) Ochrana kůže



##### Ochrana těla

Noste laboratorní plášť pro ochranu těla.



##### Ochrana rukou

Noste vhodné rukavice, materiál rukavic: rukavice odolné vůči chemikáliím.

#### c) Ochrana dýchacích cest



V případě nedostatečného větrání používejte respirátory a součásti testované a schválené podle příslušných vládních norem.

#### Hygienická opatření

Při manipulaci dodržujte zásady správné průmyslové hygieny a bezpečnosti.

#### Omezení expozice životnímu prostředí

Nejsou vyžadována žádná zvláštní opatření pro ochranu životního prostředí. Pokud je to možné, zabraňte úniku do kanalizace a vodních toků.

## SECTION 9 FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

|                               |                    |                       |
|-------------------------------|--------------------|-----------------------|
| Fyzikální stav                | kapalina           |                       |
| Barva                         | Nejsou k dispozici |                       |
| Zápach                        | Nejsou k dispozici |                       |
| Molekulová hmotnost           | Nejsou k dispozici |                       |
| Teplota tání / rozsah tání    | °C Žádné údaje     | °F Žádné údaje        |
| Bod varu / rozmezí bodu varu  | °C Žádné údaje     | °F Nejsou k dispozici |
| Hořlavost (pevná látka, plyn) | Nejsou k dispozici |                       |

|                                           |                       |                |
|-------------------------------------------|-----------------------|----------------|
| Dolní mez výbušnosti                      | Nejsou k dispozici    |                |
| Horní mez výbušnosti                      | Nejsou k dispozici    |                |
| Bod vzplanutí                             | °C Nejsou k dispozici | °F Žádné údaje |
| Teplota samovznícení                      | °C Žádné údaje        | °F Žádné údaje |
| Teplota rozkladu                          | °C Žádné údaje        | °F Žádné údaje |
| pH                                        | Žádné údaje           |                |
| Rychlost odpařování                       | Žádné údaje           |                |
| Viskozita                                 | Žádné údaje           |                |
| Rozpustnost                               | Nejsou k dispozici    |                |
| Rozdělovací koeficient:<br>n-oktanol/voda | Žádné údaje           |                |
| Tlak par                                  | Žádné údaje           |                |
| Specifická hmotnost                       | Nejsou k dispozici    |                |
| Relativní hustota                         | Žádné údaje           |                |
| Hustota par                               | Nejsou k dispozici    |                |
| Výbušné vlastnosti                        | Nejsou k dispozici    |                |
| Oxidující vlastnosti                      | Žádné údaje           |                |
| Vlastnosti částic                         | Žádné údaje           |                |

## 9.2 Další informace

### Informace týkající se tříd fyzikálních nebezpečností

Nejsou k dispozici žádné informace

### Další bezpečnostní vlastnosti

Nejsou k dispozici žádné informace

## SECTION 10 STABILITA A REAKTIVITA

### 10.1 Reaktivita

Není známa

### 10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek stabilní

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebyla hlášena žádná nebezpečná reakce

### 10.4 Podmínky, které je třeba vyhnout

Oxidující činidla.

### 10.5 Nekompatibilní materiály

Hořlavé kapaliny. Oxidanty. Jedovaté látky. Kyseliny.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nejsou známy žádné nebezpečné produkty rozkladu.

**SECTION 11 TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**
**11.1 Informace o toxikologických účincích**

| Chemický název      | Orální LD50          | LD50 při dermální expozici | Inhalační LC50                 |
|---------------------|----------------------|----------------------------|--------------------------------|
| Kyselina fosforečná | = 1530 mg/kg (krysa) | = 2740 mg/kg (králík)      | >850 mg/m <sup>3</sup> (krysa) |

**11.1.1 Hlavní cesty expozice**

**Koroze/podráždění kůže:** Způsobuje těžké popáleniny

**Vážné poškození očí/podráždění:** Způsobuje vážné poškození očí

**Respirační nebo kožní senzibilizace:** Údaje jsou přesvědčivé, ale pro klasifikaci nedostatečné

**Specifická toxicita pro určité cílový orgán (STOT) – jednorázová expozice:**

Údaje jsou průkazné, ale pro zařazení nedostatečné

**Specifická toxicita pro určité cílové orgány (STOT) – opakovaná expozice:**

Údaje jsou průkazné, ale pro zařazení nedostatečné

**Karcinogenita:** Údaje jsou přesvědčivé, ale pro zařazení nedostatečné.

**Mutagenita v zárodečných buňkách:** Údaje jsou přesvědčivé, ale pro zařazení nedostatečné.

**Reprodukční toxicita:** Údaje jsou přesvědčivé, ale pro klasifikaci nedostatečné.

**Aspirační riziko:** Údaje jsou přesvědčivé, ale pro zařazení do kategorie nejsou dostatečné.

**11.2 Další informace**
**Endokrinní disruptory**

Nejsou k dispozici žádné informace

**Další**

Nejsou k dispozici žádné informace

**SECTION 12 EKOLOGICKÉ INFORMACE**
**12.1 Toxicita**

Vliv tohoto produktu na životní prostředí nebyl dosud plně prozkoumán.

| Chemický název      | Toxicita pro řasy              | Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé živočichy | Toxicita pro ryby              | Údaje Microtox                 | log Pow                        |
|---------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Kyselina fosforečná | Nejsou k dispozici žádné údaje | Nejsou k dispozici žádné údaje                        | Nejsou k dispozici žádné údaje | Nejsou k dispozici žádné údaje | Nejsou k dispozici žádné údaje |

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Žádné informace nejsou k dispozici.

**12.3 Bioakumulační potenciál**

Nejsou k dispozici žádné informace.

**12.4 Mobilita v půdě**

Nejsou k dispozici žádné informace.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Nejsou k dispozici žádné informace.

**12.6 Endokrinní disruptory**

Tento produkt neobsahuje žádné známé ani podezřelé látky narušující endokrinní systém.

**12.7 Další nepříznivé účinky**

Nejsou k dispozici žádné informace.

**SECTION 13 ÚDAJE O LIKVIDACI****13.1 Způsoby likvidace**

Vznik odpadu je třeba pokud možno zabránit nebo minimalizovat. Prázdné nádoby nebo vložky mohou obsahovat zbytky produktu. Tento materiál a jeho obal musí být zlikvidovány v souladu se schválenou technikou likvidace. Likvidace tohoto produktu, jeho roztoků nebo jakýchkoli vedlejších produktů musí být v souladu s požadavky všech platných místních, regionálních nebo národních/federálních předpisů.

**SECTION 14 INFORMACE O PŘEPRAVĚ****14.1 IATA / ADR / DOT-US / IMDG**

Klasifikováno jako nebezpečné ve smyslu přepravních předpisů

**14.2 Číslo UN**

1760

**14.3 Správný přepravní název UN**

Žíravá kapalina, n.o.s. (roztok kyseliny fosforečné)

**14.4 Třída přepravního nebezpečí**

8

**14.5 Balicí skupina**

III

**14.6 Nebezpečí pro životní prostředí**

Nevztahuje se

**14.7 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Nevztahuje se

**14.8 Námořní přeprava v sytkém stavu podle předpisů IMO**

Nepoužitelné.

**SECTION 15 REGULATORY INFORMACE****15.1 Bezpečnostní, zdravotní a environmentální předpisy/legislativa specifická pro látku nebo směs**

Žádné

**15.2 Látky vzbuzující mimořádné obavy**

Žádné

**15.3 Látka podléhající povolení podle přílohy XIV nařízení REACH**

Žádné

**15.4 Látky s omezeným použitím podle nařízení ES 1907/2006, příloha XVII**

| Chemický název | Hmotnostní % | EU – REACH (1907/2006) – příloha XVII – Omezení některých nebezpečných látek |
|----------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------|
|----------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------|

|                     |      |                               |
|---------------------|------|-------------------------------|
| Kyselina fosforečná | 5-10 | Omezené použití. Viz bod 75.B |
|---------------------|------|-------------------------------|

**15.5 Nařízení (ES) č. 649/2012 (Rotterdamská úmluva – vývoz/dovoz nebezpečných chemických látek)**

Žádné

**15.6 Nařízení (EU) č. 2019/1021 (Stockholmská úmluva – perzistentní organické znečišťující látky)**

Žádné

**15.7 EU – Látky poškozující ozonovou vrstvu (1005/2009)**

Žádné

**15.8 Německé třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährdungsklassen)**

| Chemický název      | Hmotnostní % | Třída nebezpečnosti pro vodu (WGK)                |
|---------------------|--------------|---------------------------------------------------|
| Kyselina fosforečná | 5-10         | třída nebezpečnosti 1 – mírně nebezpečný pro vodu |

**15.9 Ostatní mezinárodní seznamy**

| Chemický název      | EINECS (Evropská unie) | ELINCS (Evropský seznam oznámených chemických látek) | ENCS (Japonsko) | PICCS (Filipíny) |
|---------------------|------------------------|------------------------------------------------------|-----------------|------------------|
| Kyselina fosforečná | Uvedeno                | -                                                    | Uvedeno         | Uvedeno          |

| Chemický název      | AICS (Austrálie) | Jižní Korea (KECL) | Kanada (DSL) | NDSL |
|---------------------|------------------|--------------------|--------------|------|
| Kyselina fosforečná | Uvedeno          | Uvedeno            | Uvedeno      | -    |

**15.10 Posouzení chemické bezpečnosti**

Nebyla provedena žádná chemická bezpečnostní hodnocení.

**SECTION 16 DALŠÍ INFORMACE**

**Datum vydání:** 18.08.2025

**Poznámky k revizi:** Žádné

**Klasifikace a postup použitý k odvození klasifikace směsí podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]:**

Koroze/dráždivost kůže

Kategorie 1

Metoda výpočtu

Závažné poškození očí/dráždění očí

Kategorie 1

Metoda výpočtu

**Zkratky a akronymy**

TWA – časově vážený průměr

OEL – limity expozice při práci

STEL – krátkodobá expoziční limitní hodnota

DSL/NDSL – Kanadský seznam domácích látek/seznam látek, které nejsou domácí

KECL – Korejské stávající a hodnocené chemické látky

ENCS – Seznam stávajících a nových chemických látek v Japonsku

IECSC – Čínský seznam existujících chemických látek  
PICCS – Filipínský seznam chemických látek a chemických sloučenin  
AICS – Australský seznam chemických látek  
NZIoC – Seznam chemických látek Nového Zélandu  
EINECS/ELINCS – Evropský seznam existujících chemických látek/Evropský seznam oznámených chemických látek  
TSCA – Seznam toxických látek podle § 8(b) zákona o kontrole toxických látek Spojených států amerických  
CEPA – Kanadský zákon o ochraně životního prostředí  
EPA – Agentura pro ochranu životního prostředí  
OSHA – Správa bezpečnosti a ochrany zdraví při práci Ministerstva práce Spojených států amerických  
IATA – Mezinárodní asociace leteckých dopravců  
DOT – Ministerstvo dopravy  
IMDG – Mezinárodní předpisy pro přepravu nebezpečných látek a výrobků  
ACGIH – Americká konference vládních hygieniků průmyslu  
NIOSH – Národní institut pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci  
AIHA – Americká asociace průmyslové hygieny  
HMIS – Informační systém Ministerstva obrany o nebezpečných látkách  
NTP – Národní toxikologický program  
IARC – Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny

Tento bezpečnostní list splňuje požadavky nařízení (ES) č. 1907/2006 NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878, kterým se mění příloha II nařízení (ES) č. 1907/2006.

Výše uvedené informace byly získány pečlivým výzkumem a/nebo šetřením a doporučení jsou založena na obezřetném uplatnění odborného úsudku. Tyto informace nelze považovat za vyčerpávající a slouží pouze jako vodítko. Všechny materiály a směsi mohou představovat neznámá nebezpečí a měly by být používány s opatrností.

Vzhledem k tomu, že společnost nemůže kontrolovat skutečné metody, objemy nebo podmínky použití, nenese odpovědnost za žádné škody nebo ztráty vyplývající z manipulace nebo kontaktu s produktem, jak je popsáno v tomto dokumentu.

Informace v tomto bezpečnostním listu nepředstavují výslovnou ani implicitní záruku, včetně jakékoli implicitní záruky prodejnosti nebo vhodnosti pro konkrétní účel.