

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Vyhovuje nariadeniu (ES) č. 1907/2006 (REACH), dodatok II, v znení nariadenia (EÚ) č. 2020/878

## ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor produktu

|                          |   |   |
|--------------------------|---|---|
| Názov výrobku            | <b>Lysis buffer type 1; part of 'Tissue &amp; cells genomicPrep Mini Spin Kit, 250 purifications'</b> |   |
| Katalógové číslo         | 28-9042-76  | <br>9 0 2 8 9 0 4 2 7 6 |
| Zložka Číslo             | 406188  |   |
| Popis výrobku            | Nie je k dispozícii.  |   |
| Typ Výrobku              | Kvapalina.  |   |
| Iný spôsob identifikácie | Nie je k dispozícii.  |   |

### 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

#### Odporúčané použitia

Analytická chémia.  
Laboratórne chemikálie  
Vedecký výskum a vývoj

### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

|                  |   |  |
|------------------|---|--|
| <b>Dodávateľ</b> | Cytiva<br>Amersham Place<br>Little Chalfont<br>Buckinghamshire<br>HP7 9NA United Kingdom<br>+44 1494 508000 | <b>Prevádzkové hodiny</b><br>08.30 - 17.00 |
|------------------|---|--|

Osoba, ktorá pripravila Bezpečnostnú kartu materiálu (SDS) : sds\_author@cytiva.com

|                  |  |   |
|------------------|--|---|
| <b>Slovensko</b> | Cytiva Germany/Europe<br>Munzinger Str. 5<br>79111 Freiburg<br>Germany<br>t: +49 (0)761 4543 0 | <b>1.4 Núdzové telefónne číslo</b><br>Call INFOTRAC 24 Hour number:<br>001-352-323-3500 (Call Collect). |
|------------------|--|---|

### Národné Toxikologické Informačné Centrum, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Slovensko</b> | Národné toxikologické informačné centrum<br>POHOTOVOSTNÉ TELEFÓNNE ČÍSLA<br>Tel: (+421) 2 5465 2307<br><br><a href="https://www.ntic.sk/kontakt/">https://www.ntic.sk/kontakt/</a> |
|------------------|--|

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

|                   |      |
|-------------------|------|
| Definícia výrobku | Zmes |
|-------------------|------|

#### Klasifikácia podľa smernice (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Skin Irrit. 2, H315  
Eye Irrit. 2, H319  
Resp. Sens. 1, H334  
STOT SE 3, H335

Tento výrobok je klasifikovaný ako nebezpečný podľa nariadenia (ES) 1272/2008 v platnom znení.



|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Zložky neznámej toxicity</b>    | 100 percent zmesi pozostávajúcej zo zložiek neznámej orálnej akútnej toxicity<br>100 percent zmesi pozostávajúcej zo zložiek neznámej dermálnej akútnej toxicity<br>100 percent zmesi pozostávajúcej zo zložiek neznámej akútnej toxicity pri inhalácii |
| <b>Zložky neznámej ekotoxicity</b> | Obsahuje 100 % zložiek s neznámou nebezpečnosťou pre vodné prostredie   |

Úplný text H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16.

Viac informácií o vplyve na ľudské zdravie a symptómoch je uvedených v bode 11.

## 2.2 Prvky označovania

### Piktogramy nebezpečnosti



**Výstražné slovo** Nebezpečenstvo

**Výstražné upozornenia** Dráždi kožu.  
Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.  
Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

### Bezpečnostné upozornenia

**Všeobecné** Nie je použiteľné.

**Prevenčia** Noste ochranné rukavice. Noste ochranné okuliare alebo ochranu tváre. Používajte ochranu dýchacích ciest. Zabráňte vdychovaniu pár. Po manipulácii starostlivo umyte.

**Odozva** PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať. Pri zdravotných problémoch volajte TOXIKOLOGICKÉ CENTRUM alebo lekára. Pri sťaženom dýchaní: Volajte TOXIKOLOGICKÉ CENTRUM alebo lekára. PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody. Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte. PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Opatrne niekoľko minút oplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Ak podráždenie očí pretrváva: Vyhľadajte lekársku pomoc alebo starostlivosť.

**Uchovávanie** Uchovávať na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávať tesne uzavretú.

**Zneškodňovanie** Zneškodnite obsah a nádobu v súlade s miestnymi, oblastnými, národnými a medzinárodnými predpismi.

**Doplňujúce prvky označovania** Nie je použiteľné.

**Príloha XVII – obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov** Nie je použiteľné.

### Osobitné požiadavky na obaly

**Nádoby vybavené bezpečnostnými uzávermi odolnými proti otvoreniu deťmi** Nie je použiteľné.

**Hmatové upozornenie na nebezpečenstvo pre ľudí s poruchou zraku a nevidomých** Nie je použiteľné.

## 2.3 Iná nebezpečnosť

### Výrobok spĺňa kritériá pre PBT alebo vPvB podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha XIII

Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú klasifikované ako PBT alebo vPvB.

**Iné riziká, nepodliehajúce klasifikácii** Nie sú známe.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.2 Zmesi Zmes



| Názov výrobku/prísady | Identifikátory  | %   | Klasifikácia<br>Nariadenie (ES) č. 1272/2008 [CLP]  | Typ |
|-----------------------|---|-----|---|-----|
| proteázy              | EC: 254-457-8<br>CAS: 39450-01-6<br>Index: 647-014-00-9 | 100 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Resp. Sens. 1, H334<br>STOT SE 3, H335<br><br>Úplný text H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16. | [1] |

Neexistujú žiadne dodatočné prísady, ktoré by, podľa aktuálnych znalostí dodávateľa a v používaných koncentráciách, boli klasifikované ako nebezpečné zdraviu, či prostrediu, boli PBT, alebo vPvB, alebo boli látky vzbudzujúce rovnaké obavy, alebo mali priradený expozičný limit na pracovisku a museli by byť teda zahrnuté v tejto sekcii.

### Typ

[1] Látka klasifikovaná na základe fyzikálnej, zdravotnej alebo environmentálnej nebezpečnosti

Maximálne prípustné pracovné dávky, ak sú k dispozícii, sú na zozname v Sekcii 8.

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

|  |   |
|--|---|
| <b>Pri zasiahnutí očí</b>                    | Okamžite vypláchnite oči veľkým množstvom vody, za občasného dvíhania horných a spodných viečok. Skontrolujte a odstráňte všetky kontaktné šošovky. Oplachujte aspoň 10 minút. Zavolajte lekára.  |
| <b>Inhalačne</b>                             | Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie. Ak existuje ešte podozrenie na prítomnosť výparov, záchranca by mal mať vhodnú masku, alebo samostatný dýchací prístroj. Ak postihnutý nedýcha, dýchanie je nepravdivé, alebo má zástavu dýchania, poskytnite umelé dýchanie, alebo nechajte vycvičeným personálom zaviesť kyslík. Pre osobu, poskytujúcu pomoc, môže byť nebezpečné dávať dýchanie z úst do úst. Zavolajte lekára. V prípade potreby volajte toxikologické centrum alebo lekára. Osobu v bezvedomí uložte do stabilizovanej polohy a ihneď privolajte lekársku pomoc. Udržujte otvorené dýchacie cesty. Uvoľnite tesné šatstvo, ako golier, kravatu alebo opasok. Pri zdravotných ťažkostiach alebo príznakoch zabráňte ďalšiemu styku látkou. |
| <b>Pri styku s pokožkou</b>                  | Opláchnite zasiahnutú pokožku veľkým množstvom vody. Odstráňte kontaminované šatstvo a obuv. Oplachujte aspoň 10 minút. Zavolajte lekára. Pred opätovným použitím odev vyperte. Pred opätovným použitím starostlivo vyčistite topánky.  |
| <b>Pri požití</b>                            | Vypláchnite ústa vodou. V prípade potreby odstráňte umelý chrup. Ak bol materiál požitý a postihnutá osoba je pri vedomí, podajte jej malé množstvo vody na pitie. Zastavte podávanie ak sa postihnutá osoba cíti zle, keďže zvracanie môže byť nebezpečné. Nevypúšťajte zvracanie, ak to nenariadi lekár. Ak dôjde k zvracaniu, treba hlavu držať nízko, aby sa zvratky nedostali do pľúc. Ak nepriaznivé zdravotné účinky pretrvávajú, prípadne ak dôjde k ich zhoršeniu, vyhľadajte lekársku pomoc. Osobe v bezvedomí nikdy nič nepodávajte cez ústa. Osobu v bezvedomí uložte do stabilizovanej polohy a ihneď privolajte lekársku pomoc. Udržujte otvorené dýchacie cesty. Uvoľnite tesné šatstvo, ako golier, kravatu alebo opasok.   |
| <b>Ochrana osôb poskytujúcich prvú pomoc</b> | Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná. Ak existuje ešte podozrenie na prítomnosť výparov, záchranca by mal mať vhodnú masku, alebo samostatný dýchací prístroj. Pre osobu, poskytujúcu pomoc, môže byť nebezpečné dávať dýchanie z úst do úst.  |

### 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

#### Znaky/symptómy nadmernej expozície

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Pri zasiahnutí očí</b>   | Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:<br>bolesť alebo podráždenie<br>slzenie<br>sčervenanie                                   |
| <b>Inhalačne</b>            | Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:<br>dráždenie dýchacích ciest<br>kašeľ<br>hvízdavé dýchanie a dýchacie ťažkosti<br>astma |
| <b>Pri styku s pokožkou</b> | Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:<br>podráždenie<br>sčervenanie   |
| <b>Pri požití</b>           | Žiadne špecifické údaje.  |

### 4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Poznámky pre lekára</b> | Liečte symptomaticky. V prípade požitia, alebo inhalácie veľkého množstva, treba okamžite kontaktovať špecialistu na liečenie otráv. |
| <b>Špecifická liečba</b>   | Žiadna špeciálna liečba.   |



## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1 Hasiace prostriedky

**Vhodné hasiace prostriedky** Použitie hasiaci prostriedkov primeraný pre okolitý požiar.

**Nevhodné hasiace prostriedky** Nie sú známe.

### 5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

**Ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zmesi** V ohni alebo pri zahrievaní sa zvyšuje tlak a nádoba môže explodovať.

**Nebezpečné produkty horenia** V rozkladných produktov môžu byť nasledovné materiály:  
oxid uhličitý  
oxid uhoľnatý  
oxidy síry  
halogenované zlúčeniny  
oxid/oxidy kovov

### 5.3 Pokyny pre požiarnikov

**Špeciálne opatrenia pre hasičov** Ak dôjde k požiaru, okamžite evakuujte všetky osoby z miesta nehody. Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná.

**Špeciálny ochranný výstroj pre hasičov a výzbroj pre hasičské jednotky** Hasiči musia používať primerané ochranné pomôcky a uzavretý dýchací prístroj (SCBA) s celotvárovou maskou v pretlakovom móde. Odevy pre hasičov (vrátane prilby, ochrannej obuvi a rukavíc) vyhovujúce európskej norme EN 469 poskytnú základnú úroveň ochrany pri chemických incidentoch.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

**Pre iný ako pohotovostný personál** Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná. Evakuujte okolité priestory. Zabráňte vstupu nechránených a prebytočných osôb. Nedotýkajte sa a neprechádzajte cez uniknutý materiál. Vyvarujte sa dýchaniu pár alebo hmiel. Zabezpečte primerané vetranie. Pri nedostatočnom vetraní použite vhodný respirátor. Nasadte si vhodné osobné ochranné prostriedky.

**Pre pohotovostný personál** Ak je na riešenie úniku potrebné špeciálne oblečenie, prečítajte si informácie v bode 8 o vhodných a nevhodných materiáloch. Pozrite aj informácie v časti „Pre iný ako pohotovostný personál“.

### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte rozptýleniu a odtečeniu uniknutého materiálu do pôdy, vodných tokov, odtokov a kanalizácie. Ak výrobok spôsobil znečistenie životného prostredia (kanalizácie, vodných tokov, pôdy alebo ovzdušia), informujte príslušné úrady.

### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

**Malý únik** Zastavte priesak ako to nie je nebezpečné. Presuňte nádoby z miesta úniku. Absorbujte pomocou inertného materiálu a uložte do vhodnej odpadovej nádoby. Likvidujte v spolupráci so spoločnosťou licencovanou na likvidáciu odpadu.

**Veľký únik** Zastavte priesak ako to nie je nebezpečné. Presuňte nádoby z miesta úniku. Pristupujte k uniknutej látke po vetre. Zabráňte vniknutiu do kanálov, vodných tokov, pivníc a uzavretých priestorov. Spláchnite uniknutý materiál do čističky odpadu alebo postupujte nasledovne. Likvidujte v spolupráci so spoločnosťou licencovanou na likvidáciu odpadu. Kontaminovaný absorpčný materiál reprezentuje také isté riziko ako uniknutý materiál. Zachyťte a pozbierajte uniknutý materiál pomocou nehorľavého absorbčného materiálu, piesku, zeminy, vermikulitu, kremeliny a preneste ho do odpadovej nádoby na likvidáciu podľa miestnych predpisov.

### 6.4 Odkaz na iné oddiely

Pozri bod 1 - Informácie o núdzovom kontakte.  
Pozri bod 8 - Informácie o vhodných osobných ochranných pomôckach.  
Pozri bod 13 - ďalšie informácie o nakladaní s odpadmi.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

Informácie v tejto časti obsahujú všeobecné rady a usmernenia. Zoznam identifikovaných použití v časti 1 by sa mal používať ako zdroj dostupných informácií špecifických pre dané použitie uvedených v expozičných scenároch.

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

**Ochranné opatrenia** Nasadte si vhodné osobné ochranné prostriedky (Pozri bod 8). Osoby, u ktorých sa v minulosti vyskytla astma, alergie, alebo chronické, alebo opakované respiračné choroby, by nemali byť zapojené do žiadnych procesov, kde sa používa tento produkt. Zabráňte kontaktu látky s očami, alebo pokožkou, alebo odevom. Nepožívajajte. Vyvarujte sa dýchaniu pár alebo hmiel. Používajte len tam, kde je primerané vetranie. Pri nedostatočnom vetraní použite vhodný respirátor. Skladujte v pôvodnom obale, alebo v schválenom alternatívnom obale z kompatibilného materiálu, mimo používania udržiavajte pevne uzavreté. V prázdnych obaloch sa zachytávajú zvyšky produktu, ktoré môžu byť nebezpečné. Prázdne obaly opätovne nepoužívajte.

**Rady v súvislosti so všeobecnou pracovnou hygienou** Pri manipulácii, spracovaní a skladovaní materiálu je jedenie, pitie a fajčenie zakázané. Pred jedlom, pitím a fajčením si pracovníci majú umyť ruky a tvár. Pred vstupom do priestorov, kde sa konzumujú potraviny, si vyzlečte kontaminovaný odev a snímte ochranné pomôcky. Ďalšie informácie o hygienických opatreniach nájdete v bode 8.

### 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility



Neskladujte pri teplotách vyšších ako: -20°C (-4°F). Skladujte v súlade s miestnymi predpismi. Skladujte v originálnom balení, chránené pred priamym slnečným svetlom, na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste, mimo dosah nekompatibilného materiálu (pozri bod 10) a potravín a nápojov. Uchovávať uzamknuté. Do doby použitia nádobu udržiavajte pevne a tesne zavretú. Nádoby, ktoré boli otvorené, treba starostlivo opäť utesniť a uložiť v stojatej polohe, aby nedošlo k úniku. Neskladujte v neoznačených obaloch. Uskutočnite náležitú kontrolu, aby ste zabránili kontaminácii. Pred manipuláciou alebo použitím pozri 10. oddiel, kde sa uvádzajú nekompatibilné materiály.

### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

|   |  |
|---|--|
| <b>Odporúčania</b>                                | Analytická chémia. Laboratórne chemikálie. Vedecký výskum a vývoj. |
| <b>Riešenia špecifické pre priemyselný sektor</b> | Laboratórne chemikálie Výskum a vývoj                              |

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

Zoznam identifikovaných použití v časti 1 by sa mal používať ako zdroj dostupných informácií špecifických pre dané použitie uvedených v expozičných scenároch.

### 8.1 Kontrolné parametre

#### Expozičné limity v pracovnom prostredí

Nie sú známe informácie o expozičných limitoch.

#### Indexy biologickej expozície

Nie sú známe žiadne indexy expozície.

|   |   |
|---|---|
| <b>Odporúčané monitorovacie postupy</b> | Výrobok neobsahuje relevantné množstvá materiálu v dávkach, ktoré treba sledovať. |
|---|---|

#### DNEL/DMEL

☒ Nie je k dispozícii.

#### PNEC

Nie je k dispozícii.

### 8.2 Kontroly expozície

|   |  |
|---|--|
| <b>Primerané technické zabezpečenie</b> | Používajte len tam, kde je primerané vetranie. Ak operácie užívateľa produkujú prach, dymy, plyn, opar alebo výpary, použite uzavreté výrobné priestory, miestnu odsávaciu ventiláciu alebo iné technické prostriedky na udržanie vystavenia pracovníkov látkam, kontaminujúcim ovzdušie, pod odporúčanými, alebo zákonom povolenými hraničnými limitmi. |
|---|--|

#### Individuálne ochranné opatrenia

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Hygienické opatrenia</b> | Po manipulácii s výrobkom, pred jedlom, fajčením, používaním toalety a pred koncom pracovnej doby si dôkladne umyte ruky, predlaktia a tvár. Použite vhodný postup na odstránenie potenciálne kontaminovaných odevov. Pred opätovným použitím kontaminované šatstvo vyperte. Zabezpečte, aby stanice na oplachovanie očí a bezpečnostné sprchy boli v blízkosti pracoviska. |
| <b>Ochranu očí/tváre</b>    | Ak odhad možných rizík naznačuje nutnosť vyhýbať sa rozstrekutej kvapaline, oparu, plynom a prachu, treba používať certifikované ochranné pomôcky pre oči. V prípade možnosti kontaktu sa musí používať nasledujúca ochrana, ak z hodnotenia nevyplynie vyšší stupeň ochrany: ochranné okuliare s ochranou proti vyprsknutiu.   |

#### Ochrana kože

|  |  |
|--|--|
| <b>Ochrana rúk</b>                         | Vždy keď to odhad rizík naznačuje používajte pri manipulácii s chemickými výrobkami chemikáliám vzdorujúce, nepriepustné rukavice, splňujúce schválené normy. S prihliadnutím na parametre uvedené výrobcom rukavíc v priebehu používania kontrolujte, či si rukavice stále zachovávajú svoje ochranné vlastnosti. Je potrebné brať na vedomie, že čas prieniku pre akýkoľvek materiál rukavíc sa môže pri rôznych výrobcoch rukavíc líšiť. V prípade zmesí pozostávajúcich z niekoľkých látok nemožno ochranný čas rukavíc odhadnúť presne. |
| <b>Ochrana tela</b>                        | Pred manipuláciou s prípravkom, musia byť špecialistom odsúhlasené osobné ochranné pomôcky na základe potrieb a vzhľadom na možné riziko.  |
| <b>Iná ochrana pokožky</b>                 | Vhodná obuv a akékoľvek dodatočné opatrenia na ochranu pokožky by sa mali vybrať na základe vykonávanej úlohy a s ňou spojených rizík a pred manipuláciou s týmto výrobkom by ich mal schváliť špecialista.  |
| <b>Ochrana dýchacích ciest</b>             | Respirátor nie je potrebný pri normálnych a predpokladaných podmienkach používania výrobku.  |
| <b>Kontroly environmentálnej expozície</b> | Pre zaistenie splnenia legislatívou stanovených podmienok ochrany životného prostredia je potrebné kontrolovať emisie z ventilačných a výrobných zariadení. V niektorých prípadoch budú pre zníženie emisií na prijateľnú úroveň potrebné práčky dymov, filtre, alebo úpravy výrobných zariadení.  |



## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

Podmienky merania všetkých vlastností sú pri štandardnej teplote a tlaku, pokiaľ nie je uvedené inak.

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

#### Vzhľad

|  |  |
|--|--|
| <b>Skupenstvo</b>                                  | Kvapalina.   |
| <b>Farba</b>                                       | Bezfarebná(ý).   |
| <b>Zápach</b>                                      | Bez zápachu.   |
| <b>Prahová hodnota zápachu</b>                     | Nie je k dispozícii.   |
| <b>Teplota topenia/tuhnutia</b>                    | Rozkladá sa  |
| <b>Bod varu, počiatkový bod varu a rozsah varu</b> | Rozkladá sa  |
| <b>Horľavosť</b>                                   | Nehorľavý(á), ale horí po dlhšom pôsobení vysokej teploty alebo plameňa. |
| <b>Dolná a horná medza výbušnosti</b>              | Nie je k dispozícii.   |
| <b>Teplota vzplanutia</b>                          | Nie je použiteľné.   |
| <b>Teplota samovznietenia</b>                      | Nie je k dispozícii.   |

| Názov prísady          | °C    | Metóda   |
|------------------------|-------|----------|
| nátrium-dodecyl-sulfát | 310.5 | VDI 2263 |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Teplota rozkladu</b> | Nie je k dispozícii.  |
| <b>pH</b>               | 8   |
| <b>Viskozita</b>        | Dynamický(á) (izbová teplota): Nie je k dispozícii.<br>Kinematický (izbová teplota): Nie je k dispozícii.<br>Kinematický (40°C): Nie je k dispozícii. |

#### Rozpustnosť

| Média         | Výsledok        |
|---------------|-----------------|
| studenej vode | Lahko rozpustné |
| horúca voda   | Lahko rozpustné |

|                            |                      |
|----------------------------|----------------------|
| <b>Rozpustnosť vo vode</b> | Nie je k dispozícii. |
|----------------------------|----------------------|

|   |                    |
|---|--------------------|
| <b>Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda</b> | Nie je použiteľné. |
|---|--------------------|

|                 |                      |
|-----------------|----------------------|
| <b>Tlak pár</b> | Nie je k dispozícii. |
|-----------------|----------------------|

| Názov prísady                     | mmHg | Tlak pár pri 20 °C |        | mmHg | Tlak pár pri 50 °C |        |
|-----------------------------------|------|--------------------|--------|------|--------------------|--------|
|                                   |      | kPa                | Metóda |      | kPa                | Metóda |
| water                             | 17.5 | 2.3                |        |      |                    |        |
| Sorbitan monolaurate, ethoxylated | 0    | 0                  |        |      |                    |        |

|                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| <b>Relatívna hustota</b> | Nie je k dispozícii. |
|--------------------------|----------------------|

|                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| <b>Relatívna hustota pár</b> | Nie je k dispozícii. |
|------------------------------|----------------------|

#### Vlastnosti častíc

|                               |                    |
|-------------------------------|--------------------|
| <b>Stredná veľkosť častíc</b> | Nie je použiteľné. |
|-------------------------------|--------------------|

### 9.2 Iné informácie

#### 9.2.1 Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Čas horenia</b>         | Nie je použiteľné.                                     |
| <b>Rýchlosť horenia</b>    | Nie je použiteľné.                                     |
| <b>Výbušné vlastnosti</b>  | Nepovažuje sa za výrobok predstavujúci riziko výbuchu. |
| <b>Oxidačné vlastnosti</b> | Nie je k dispozícii.                                   |

#### 9.2.2 Ostatné bezpečnostné charakteristiky

|                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| <b>Rýchlosť odparovania</b> | Nie je k dispozícii. |
| Nie je použiteľné.          |                      |




ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

|  |  |
|--|--|
| 10.1 Reaktivita                        | Pre tento výrobok a jeho zložky nie sú k dispozícii žiadne špecifické údaje zo skúšok, týkajúce sa reaktivity. |
| 10.2 Chemická stabilita                | Výrobok je stabilný.   |
| 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií      | Pri normálnych podmienach skladovania a používania nedochádza k nebezpečným reakciám.                          |
| 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť | Žiadne špecifické údaje.   |
| 10.5 Nekompatibilné materiály          | Žiadne špecifické údaje.   |
| 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu      | Pri normálnych podmienach skladovania a používania by nemali vznikať nebezpečné produkty rozkladu.             |

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch


 Nie je k dispozícii.

**Záver/zhrnutie [Výrobok]** Nie je k dispozícii.


**Názov prísady**  
proteázy

**Záver/zhrnutie**  
Pokiaľ je nám známe, toxikologické vlastnosti tejto látky neboli podrobne preskúmané.

Odhad akútnej toxicity


| Názov výrobku/prísady  | Orálne<br>(mg/kg) | Dermálne<br>(mg/kg) | Pri<br>nadýchaní<br>(plyny)<br>(ppm) | Pri<br>nadýchaní<br>(pary) (mg/l) | Pri<br>nadýchaní<br>(prachové<br>častice a<br>hmly) (mg/l) |
|--|-------------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--|
|  Proteinase K | 94786.1           | N/A                 | N/A                                  | N/A                               | N/A  |

Žieravosť/dráždivosť pre kožu

 Nie je k dispozícii.

**Záver/zhrnutie [Výrobok]** Nie je k dispozícii.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

 Nie je k dispozícii.

**Záver/zhrnutie [Výrobok]** Nie je k dispozícii.

Poleptanie/podráždenie dýchacích ciest

Nie je k dispozícii.

**Záver/zhrnutie [Výrobok]** Nie je k dispozícii.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Nie je k dispozícii.

**Pokožka**

**Záver/zhrnutie [Výrobok]** Nie je k dispozícii.

**Dýchací(cie)**

**Záver/zhrnutie [Výrobok]** Nie je k dispozícii.

Mutagenita zárodočných buniek

Nie je k dispozícii.

**Záver/zhrnutie [Výrobok]** Nie je k dispozícii.

Karcinogenita

Nie je k dispozícii.

**Záver/zhrnutie [Výrobok]** Nie je k dispozícii.

**Názov príslady**

proteázy

**Záver/zhrnutie**

Pokiaľ je nám známe, toxikologické vlastnosti tejto látky neboli podrobne preskúmané.

**Reprodukčná toxicita**

Nie je k dispozícii.

**Záver/zhrnutie [Výrobok]**

Nie je k dispozícii.

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia****Názov výrobku/prísady**

proteázy

**Výsledok**

STOT SE 3, H335 (Podráždenie dýchacej sústavy)

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia**

Nie je k dispozícii.

**Aspiračná nebezpečnosť**

Nie je k dispozícii.

**Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície**

Vstupné cesty predpokladané: Orálne, Dermálne, Inhalačne, Oči.

**Potenciálne akútne účinky na zdravie****Inhalačne**

Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.

**Pri požití**

Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

**Pri styku s pokožkou**

Dráždi kožu.

**Pri zasiahnutí očí**

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

**Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami****Inhalačne**

Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
dráždenie dýchacích ciest  
kašeľ  
hvízdavé dýchanie a dýchacie ťažkosti  
astma

**Pri požití**

Žiadne špecifické údaje.

**Pri styku s pokožkou**

Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
podráždenie  
sčervenanie

**Pri zasiahnutí očí**

Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
bolesť alebo podráždenie  
slzenie  
sčervenanie

**Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky z krátkodobej a dlhodobej expozície****Krátkodobá expozícia****Potenciálne okamžité účinky**

Nie je k dispozícii.

**Potenciálne oneskorené účinky**

Nie je k dispozícii.

**Dlhodobá expozícia****Potenciálne okamžité účinky**

Nie je k dispozícii.

**Potenciálne oneskorené účinky**

Nie je k dispozícii.

**Potenciálne chronické účinky na zdravie**

Nie je k dispozícii.

**Záver/zhrnutie [Výrobok]**

Nie je k dispozícii.

**Všeobecné**

Ak nastala senzibilizácia, následné vystavenie aj veľmi nízkym množstvám môže viesť k silnej alergickej reakcii.

**Karcinogenita**

Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

**Mutagenita**

Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

**Reprodukčná toxicita**

Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

**11.2 Informácie o inej nebezpečnosti****11.2.1 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**



Nie je k dispozícii.

Záver/zhrnutie [Výrobok]

Výrobok nespĺňa kritériá na to, aby sa považoval za výrobok s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém podľa kritérií stanovených buď v nariadení (ES) č. 1907/2006, alebo v nariadení (ES) č. 1272/2008.

11.2.2 Iné informácie

Nie je k dispozícii.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Nie je k dispozícii.

Záver/zhrnutie [Výrobok]

Nie je k dispozícii.

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Nie je k dispozícii.

Záver/zhrnutie [Výrobok]

Nie je k dispozícii.

12.3 Bioakumulačný potenciál

Nie je k dispozícii.

12.4 Mobilita v pôde

Rozdeľovací koeficient Pôda/Voda

Nie je k dispozícii.

Výsledky posúdenia PMT a vPvM

| Názov výrobku/prísady | PMT   | P   | M   | T   | vPvM | vP  | vM  |
|-----------------------|---|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| proteázy              | Nie   | N/A | N/A | Nie | N/A  | N/A | N/A |
| Mobilita              | Nie je k dispozícii.  |     |     |     |      |     |     |
| Záver/zhrnutie        | Výrobok nespĺňa kritériá na to, aby sa považoval za PMT alebo vPvM. |     |     |     |      |     |     |

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 [REACH]

| Názov výrobku/prísady | PBT | P   | B   | T   | vPvB | vP  | vB  |
|-----------------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| proteázy              | Nie | N/A | N/A | Nie | N/A  | N/A | N/A |

Nariadenie (ES) č. 1272/2008 [CLP]

| Názov výrobku/prísady | PBT | P   | B   | T   | vPvB | vP  | vB  |
|-----------------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| proteázy              | Nie | N/A | N/A | Nie | N/A  | N/A | N/A |

Záver/zhrnutie Nariadenie (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Liek nespĺňa kritériá na to, aby sa považoval za PBT alebo vPvB.

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Nie je použiteľné.

Záver/zhrnutie [Výrobok]

Výrobok nespĺňa kritériá na to, aby sa považoval za výrobok s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém podľa kritérií stanovených buď v nariadení (ES) č. 1907/2006, alebo v nariadení (ES) č. 1272/2008.

12.7 Iné nepriaznivé účinky

Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

Informácie v tejto časti obsahujú všeobecné rady a usmernenia. Zoznam identifikovaných použití v časti 1 by sa mal používať ako zdroj dostupných informácií špecifických pre dané použitie uvedených v expozičných scenároch.

13.1 Metódy spracovania odpadu

Výrobok

Metódy likvidácie odpadu

Vždy keď je to možné zabráňte, alebo minimalizujte vytváranie odpadu. Likvidácia tohto výrobku, roztokov a akýchkoľvek vedľajších produktov musí vždy spĺňať zásady ochrany životného prostredia a legislatívy na likvidáciu odpadu, ako aj vyhovieť akýmkoľvek požiadavkám miestnej legislatívy. Prebytočné a nerecyklovateľné výrobky likvidujte cez firmu autorizovanú na likvidáciu odpadu. Odpad nesmie byť vypustený bez spracovania do kanalizácie, pokiaľ nie je plne v súlade s požiadavkami všetkých oprávnených autorít.

Nebezpečný odpad

Na základe súčasných informácií dodávateľa, tento výrobok nie je považovaný za nebezpečný odpad podľa Smernice EÚ 2008/98/ES.

Obal

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Metódy likvidácie odpadu        | Vždy keď je to možné zabráňte, alebo minimalizujte vytváranie odpadu. Odpad z obalov by sa mal recyklovať. Spaľovanie alebo skládkovanie by sa malo zvažovať v prípade, že odpad nie je recyklovateľný.   |
| Osobitné bezpečnostné opatrenia | Tento materiál a jeho obal uložte na bezpečnom mieste. Pri manipulácii s vyprázdnenými nádobami, ktoré neboli vyčistené alebo vypláchnuté, treba postupovať opatrne. Prázdne kovové aj plastové obaly môžu zachytiť zvyšky produktu. Zabráňte rozptýleniu a odtečeniu uniknutého materiálu do pôdy, vodných tokov, odtokov a kanalizácie. |

ODDIEL 14: Informácie o doprave

|   | ADR/RID            | ADN                | IMDG               | IATA           |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|----------------|
| 14.1 Číslo OSN                                      | Nie je regulované. | Nie je regulované. | Nie je regulované. | Not regulated. |
| 14.2 Správne expedičné označenie OSN                | -                  | -                  | -                  | -              |
| 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu | -                  | -                  | -                  | -              |
| 14.4 Obalová skupina                                | -                  | -                  | -                  | -              |
| 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie            | Nie.               | Nie.               | Nie.               | No.            |
| Doplňujúce informácie                               | -                  | -                  | -                  | -              |

|   |  |
|---|--|
| 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa  | Prevoz vnútri areálu používateľa: vždy prevádzajte v kolmo postavených, uzavretých nádobách, zabezpečených proti pohybu. Postarajte sa, aby osoby prevážajúce materiál vedeli čo robiť v prípade nehody alebo úniku materiálu. |
| 14.7 Doprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO | Nie je k dispozícii.   |

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Príloha XIV – zoznam látok podliehajúcich autorizácii

Príloha XIV  
Žiadna zo zložiek nie je na zozname (nebezpečných látok).

Látky vzbudzujúce veľké obavy  
Žiadna zo zložiek nie je na zozname (nebezpečných látok).

Príloha XVII – obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov

|                       |                    |                      |
|-----------------------|--------------------|----------------------|
| Názov výrobku/prísady | %                  | Označenie [Použitie] |
| Proteinase K          | ≥90                | 3                    |
| Štítky                | Nie je použiteľné. |                      |

Iné EÚ Pravidlá

|   |                    |
|---|--------------------|
| Priemyselných emisiách (integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia) - Vzduch | Na zozname         |
| Priemyselných emisiách (integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia) - Voda   | Nie je na zozname  |
| Prekursor výbušnín  | Nie je použiteľné. |

Látky poškodzujúce ozónovú vrstvu (EU 2024/590)

Nie je na zozname.

Predchádzajúci informovaný súhlas (PIC) (649/2012/EÚ)

Nie je na zozname.

**perzistentných organických znečisťujúcich látkach**

Nie je na zozname.

**Smernica Seveso**

Tento výrobok nie je kontrolovaný podľa smernice Seveso.

**Medzinárodné predpisy**

**Zoznam podľa Konvencie o bojových chemických látkach, Doložka I, II a III Chemikálie**

Nie je na zozname.

**Montrealský protokol**

Nie je na zozname.

**Štokholmská dohoda o perzistentných organických polutantoch**

Nie je na zozname.

**Rotterdamský dohovor o udeľovaní predbežného súhlasu po predchádzajúcom ohlásení (PIC)**

Nie je na zozname.


**UNECE Aarhuský Protokol o perzistentných organických polutantoch a ťažkých kovoch**

Nie je na zozname.

**Zoznam inventáru**



|  |  |
|--|--|
| <b>Spojené Štáty</b>                         | Nie je určené.   |
| <b>Kanadský zoznam chemikálií</b>            | Nie je určené.   |
| <b>Čína</b>                                  | Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.  |
| <b>Japonsko</b>                              | <b>Japonský zoznam chemikálií (CSCL):</b> Nie je určené.<br><b>Japonský zoznam chemikálií (ISHL):</b> Nie je určené. |
| <b>15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti</b> | Tento produkt obsahuje látky, pre ktoré je ešte potrebné Hodnotenie chemickej bezpečnosti.                           |

**ODDIEL 16: Iné informácie**

 Indikuje informáciu, ktorá sa od minulej verzie zmenila.

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Skratky a akronymy</b> | ATE = Odhad akútnej toxicity<br>CLP = klasifikácia, označenie a balenie nariadenie (ES) 1272/2008<br>DMEL = Odvodená hladina, pri ktorej dochádza k minimálnemu účinku<br>DNEL = Odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku<br>EUH vyhlásenie = CLP-špecifické vyhlásenie o nebezpečenstve<br>N/A = Nie je k dispozícii<br>PBT = Perzistentný, bioakumulovateľný a toxický<br>PNEC = Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku<br>RRN = Registračné číslo REACH<br>vPvB = Veľmi perzistentný a veľmi akumulovateľný |
|---------------------------|--|

**Postup použitý na odvodenie klasifikácie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]**

| Klasifikácia  | Odôvodnenie   |   |
|---|---|---|
| Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Resp. Sens. 1, H334<br>STOT SE 3, H335 | Metóda výpočtu<br>Metóda výpočtu<br>Metóda výpočtu<br>Metóda výpočtu  |   |
| <b>Úplný text skrátených H-viet</b>   |  H315<br>H319<br>H334<br>H335                                | Dráždi kožu.<br>Spôsobuje vážne podráždenie očí.<br>Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.<br>Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.   |
| <b>Úplný text klasifikácií [CLP/GHS]</b>  |  Eye Irrit. 2<br>Resp. Sens. 1<br>Skin Irrit. 2<br>STOT SE 3 | VÁŽNE POŠKODENIE OČÍ/PODRÁŽDENIE OČÍ - Kategória 2<br>RESPIRAČNÁ SENZIBILIZÁCIA - Kategória 1<br>ŽIERAVOSŤ/DRÁŽDIVOSŤ PRE KOŽU - Kategória 2<br>TOXICITA PRE ŠPECIFICKÝ CIEĽOVÝ ORGÁN - JEDNORAZOVÁ EXPOZÍCIA - Kategória 3 |
| <b>Dátum tlače(nia)</b>   | 20 Február 2026   |   |
| <b>Dátum vydania/ Dátum revízie</b>   | 20 Február 2026   |   |
| <b>Dátum predchádzajúceho vydania</b>   | 22 Júl 2025   |   |
| <b>Verzia</b>   | 6.02  |   |

**Oznámenie pre čitateľa**

Pokiaľ je nám známe, táto informácia je presná. Avšak žiadny z vyššie spomenutých dodávateľov alebo ich pobočky nepreberajú zodpovednosť za presnosť alebo úplnosť tejto informácie.

Konečné určenie vhodnosti materiálu je celkom na rozhodnutí užívateľa. Všetky materiálu predstavujú neznáme riziká a treba ich používať s opatrnosťou. Aj keď niektoré riziká sú tu popísané, nemôžeme zaručiť, že sú to jediné, ktoré existujú.

---

