

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Vyhovuje dodatku II nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení (EU) č. 2020/878

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

### 1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku

**Protein precipitation buffer type 1; part of  
'triplePrep™ Kit, 50 reactions'**

Katalógové číslo

28942544



9 0 2 8 9 4 2 5 4 4

Komponent Číslo

28932442

Popis produktu

Nejsou k dispozici.

Typ produktu

Kapalné.

Jiné označení

Nejsou k dispozici.

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

#### Uvedená použití

Použití v laboratořích

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

#### Dovozce

Cytiva  
Amersham Place  
Little Chalfont  
Buckinghamshire  
HP7 9NA United Kingdom  
+44 1494 508000

#### Provozní doba

08.30 - 17.00

**Osoba, která připravila bezpečnostní list :** sds\_author@cytiva.com

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

#### Česká republika

Cytiva Germany/Europe  
Munzinger Str. 5  
79111 Freiburg  
Germany  
t: +49 (0)761 4543 0

Call INFOTRAC 24 Hour number:  
001-352-323-3500 (Call Collect).

### Národní poradní orgán/toxikologické středisko

#### Česká republika

Toxikologické informační středisko (TIS)  
Tel: 224 91 92 93 nebo 224 91 54 02

<https://www.tis-cz.cz/>

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Definice produktu Směs

#### Klasifikace v souladu s Nařízením (ES) č.1272/2008 [CLP/GHS]

Skin Corr. 1, H314  
STOT SE 3, H335  
Aquatic Chronic 2, H411

Tento produkt je klasifikován jako nebezpečný v souladu s nařízením ES č. 1272/2008 v aktuálním znění.

**Složky s neznámou toxicitou** 27.5 procent směsi je tvořeno složkou (složkami) neznámé akutní toxicity při perorálním podání  
27.5 procent směsi je tvořeno složkou (složkami) neznámé akutní toxicity při styku s kůží  
27.5 procent směsi je tvořeno složkou (složkami) neznámé akutní toxicity při vdechnutí



**Složky s neznámou ekotoxicitou** Nelze použít.

Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.

Podrobnější informace o účincích na zdraví a příznacích - viz kapitola 11.

**2.2 Prvky označení****Piktogramy nebezpečnosti****Signální slovo**

Nebezpečí

**Standardní věty o nebezpečnosti**

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.  
 Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Pokyny pro bezpečné zacházení****Všeobecně**

Nelze použít.

**Prevence**

Používejte ochranné rukavice. Používejte ochranné brýle nebo obličejovalý štít. Používejte ochranný oděv. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

**Reakce**

PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.  
 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.  
 NEVYVOLÁVEJTE zvracení. PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

**Skladování**

Skladujte uzamčené.

**Odstraňování**

Odstraňte obsah a obal v souladu se všemi místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními.

**Dodatečné údaje na štítku**

Nelze použít.

**Příloha XVII - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů**

Nelze použít.

**Speciální požadavky na balení****Obaly vybavené uzávěry odolnými proti otevření dětmi**

Nelze použít.

**Dotyková výstraha při nebezpečí**

Nelze použít.

**2.3 Další nebezpečnost**

Produkt splňuje kritéria pro PBT nebo vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha XIII

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.

**Další nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace****ODDÍL 3: Složení/informace o složkách****3.2 Směsi****Směs**

Název výrobku/přípravku	Identifikátory	%	Klasifikace Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Typ
TCA (ISO)	REACH #: 01-2119485186-30 ES: 200-927-2 CAS: 76-03-9 Index: 607-004-00-7	9	Skin Corr. 1A, H314 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.	STOT SE 3, H335: C $\geq 1\%$ M [akutní] = 1 M [chronické] = 1 [1]



Na základě současných znalostí dodavatele, ve výrobku nejsou přítomny žádné dodatečné složky v koncentracích, které by byly klasifikovány jako zdraví škodlivé nebo nebezpečné pro životní prostředí, PBT nebo vPvB, nebo by měly stanoveny limitní expoziční hodnoty na pracovišti a tudíž by musely být uvedeny v tomto oddílu.

## **Typ**

[1] Látka klasifikovaná jako materiál představující fyzické a zdravotní riziko a riziko pro životní prostředí

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť, pokud jsou dostupné, viz kapitola 8.

## **ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**

### **4.1 Popis první pomoci**

<b>Styk s očima</b>	Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc. Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Okamžitě proplachujte oči velkým množstvím vody, občas nadzvedněte horní a spodní víčko. Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Omývejte vodou po dobu aspoň 10 minut. Chemické popáleniny musí být co nejrychleji ošetřeny lékařem.
<b>Inhalační</b>	Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc. Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Jestliže je podezření na přítomnost výparů, měl by záchranář použít vhodnou masku nebo autonomní dýchací přístroj. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravidelné nebo při zá stavě dechu, musí vyškolený personál poskytnout umělé dýchání nebo podat kyslík. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení zachránce. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. Uvolněte těsný oděv, tzn. límec, kravatu, opasek nebo páš. V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné. Postiženou osobu je třeba ponechat pod lékařským dohledem po dobu 48 hodin.
<b>Při styku s kůží</b>	Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc. Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Znečištěnou kůži omýjte mýdlem a vodou. Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Před svlečením omýjte kontaminovaný oděv důkladně ve vodě nebo použijte rukavice. Omývejte vodou po dobu aspoň 10 minut. Chemické popáleniny musí být co nejrychleji ošetřeny lékařem. Před dalším použitím oděv vyperte. Před dalším použitím obuv důkladně vyčistěte.
<b>Při požití</b>	Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc. Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Vypláchněte ústa vodou. Vyměte případně používané zubní protézy. Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Jestliže byl materiál požit a postižená osoba je při vědomí, podávejte k pití vodu v malých dávkách. Přestaňte, když postižená osoba pocítí nevolnost, protože zvracení může být nebezpečné. Nevyvolávejte zvracení, pokud to není výslovně doporučeno lékařem. Jestliže dojde k zvracení, udržujte hlavu v takové poloze, aby nedošlo k vniknutí zvratů do plíc. Chemické popáleniny musí být co nejrychleji ošetřeny lékařem. Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. Uvolněte těsný oděv, tzn. límec, kravatu, opasek nebo páš.
<b>Ochrana pracovníků první pomoci</b>	Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Jestliže je podezření na přítomnost výparů, měl by záchranář použít vhodnou masku nebo autonomní dýchací přístroj. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení zachránce. Před svlečením omýjte kontaminovaný oděv důkladně ve vodě nebo použijte rukavice.

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

#### **Známky a příznaky nadměrné expozice**

<b>Styk s očima</b>	Nepříznivé příznaky mohou být následující: bolest slzení zrudnutí
<b>Inhalační</b>	Nepříznivé příznaky mohou být následující: podráždění dýchací soustavy kašlání
<b>Při styku s kůží</b>	Nepříznivé příznaky mohou být následující: bolest nebo podráždění zrudnutí může způsobit puchýře
<b>Při požití</b>	Nepříznivé příznaky mohou být následující: žaludeční bolesti

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

**Poznámky pro lékaře** V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné. Postiženou osobu je třeba ponechat pod lékařským dohledem po dobu 48 hodin.

**Specifická opatření** Není specifické ošetřování.



## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

#### Vhodná hasiva

Použijte hasicí prostředek vhodný pro hašení okolí požáru.

#### Nevhodná hasiva

Nejsou známé.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

#### Nebezpečí z látky nebo směsi

V ohni nebo při zahřátí dochází ke zvýšení tlaku a obal může prasknout. Tento materiál je toxický pro vodní organizmy s dlouhodobými následky. Voda z hašení znečištěná tímto materiélem musí být shromážděna a nesmí být vypuštěna do žádného vodního toku, splaškové nebo srážkové kanalizace.

#### Nebezpečné hořlavé produkty

Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky:  
oxid uhličitý  
oxid uhelnatý  
halogenované sloučeniny  
Halogenidy karboxylových kyselin  
oxid nebo oxidy kovu

### 5.3 Pokyny pro hasiče

#### Zvláštní bezpečnostní opatření pro požárníky

Ihned izolujte prostor vykázáním všech osob z okolí nehody, pokud došlo k požáru. Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku.

#### Speciální ochranné prostředky pro hasiče

Požárníci musí používat vhodné ochranné prostředky a dýchací přístroje s přetlakovou maskou na celý obličej. Oděvy pro hasiče (včetně helem, ochranných bot a rukavic) splňující evropskou normu EN 469 poskytnou základní úroveň ochrany pro chemické nehody.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

#### Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Evakuujte sousední oblast. Zákaz vstupu nepovolených a nechráněných osob. Nedotýkejte se ani nepřecházejte přes rozlitý materiál. Nevdechujte výpary nebo mlhu. Zajistěte dostatečné větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.

#### Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Pokud se vyžaduje speciální oděv pro odstranění úniku, přečtěte si informace v oddíle 8 o vhodných a nevhodných materiálech. Viz také informace v oddíle "Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze".

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace. Jestliže výrobek způsobil znečištění životního prostředí (kanalizace, vodní toky, zemina nebo vzduch), informujte úřady. Materiál znečišťující vodu. Může být škodlivý pro životní prostředí, pokud se uvolní ve velkém množství. Uniklý produkt seberte.

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

#### Malé rozlití

Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Naředte vodu a setřete je-li ředitelný vodou. Alternativně, nebo je-li vodou ředitelný, absorbuje jej inertním suchým materiálem a umístěte ve vyhrazeném kontejneru pro likvidaci odpadu. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.

#### Velké rozlití

Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. K úniku přistupujte po větru. Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, základů budov nebo uzavřených prostor. Oplach rozlité látky vypouštějte přes čistírnu odpadních vod nebo postupujte následovně. Seberte a shromážďte rozptýlený materiál pomocí nevznětlivého absorbčního prostředku, např. písku, zemin, vermiculitu, křemeliny a umístěte jej do kontejneru pro likvidaci odpadu v souladu s místními předpisy. Rozlitý materiál lze neutralizovat pomocí uhličitanu sodného, hydrouhličitanu sodného nebo hydroxidu sodného. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Kontaminovaný absorpní materiál představuje stejně nebezpečí, jako rozlitý produkt.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 1 pro pohotovostní kontaktní informace.

Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.

Viz oddíl 13 pro další informace o nakládání s odpadem.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

#### Ochranná opatření

Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). Nesmí se dostat do očí nebo na kůži nebo na oděv. Nevdechujte výpary nebo mlhu. Zamezte požití. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Pracujte jen při dostatečném větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. Uchovávejte v původním nebo ve schváleném alternativním zásobníku vyrobeném z kompatibilního materiálu, pevně uzavřeném, když se nepoužívá. Chraňte před zásadami. V prázdných kontejnerech zůstávají zbytky produktu, jež mohou být nebezpečné. Nepoužívejte kontejner opakováně.



**Doporučení, týkající se hygiény práce** Jídlo, pití a koulení je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiélem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Pracovníci si před jídlem, pitím a koulením musí umýt ruce a obličej. Odložte kontaminovaný oděv a ochranné prostředky před vstupem do jídelních prostorů. Viz také oddíl 8 pro další informace o hygienických opatřeních.

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

Skladujte při teplotách v následujícím rozmezí: 20 do 25°C (68 do 77°F). Skladujte v souladu s místními předpisy. Skladujte v originálních obalech chráněných před přímým slunečním zářením v suchých, chladných a dobře větraných prostorách, odděleně od neslučitelných materiálů (viz Kapitola 10) a jídla a pití. Skladujte uzamčené. Neuchovávejte společně se zásadami. Do doby, než bude připraven k použití, uchovávejte kontejner uzavřený a utěsněný. Otevřené kontejnery se musí znova pečlivě utěsnit a udržovat ve svíslé poloze, aby se zabránilo úniku. Neskladujte v neoznačených kontejnerech. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí.

### Směrnice Seveso - prahy s povinností hlášení (v tunách)

#### Kritéria nebezpečnosti

Kategorie	Oznámení a práh MAPP	Práh dle zprávy o bezpečnosti
E2	200	500

## 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

**Doporučení** Analytická chemie. Laboratorní chemikálie Výzkum a vývoj

**Specifická řešení pro průmyslový sektor** Nejsou k dispozici.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

### 8.1 Kontrolní parametry

#### Hygienické limity látek v ovzduší pracoviště

Není známá informace o limitní hodnotě.

#### Biologické expoziční indexy

Nejsou známý žádné expoziční indexy.

**Doporučené procedury monitorování** Obsahuje-li výrobek složky s předepsaným expozičním limitem, může být potřebné sledování osob, ovzduší na pracovišti, nebo biologické sledování, aby bylo možné určit účinnost ventilace, nebo jiných kontrolních opatření a/nebo určit nutnost používání ochranných dýchacích prostředků. Je třeba odkázat na normy monitorování, např: Evropská norma EN 689 (Ovzduší na pracovišti - Pokyny pro stanovení inhalační expozice chemickým látkám pro porovnání s limitními hodnotami a strategie měření) Evropská norma EN 14042 (Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům) Evropská norma EN 482 (Ovzduší na pracovišti - Všeobecné požadavky na postupy měření chemických látek) Pro metody stanovení nebezpečných látek je rovněž nutný odkaz na národní návody postupu.

#### DNEL/DMEL

**Název výrobku/přípravku**

TCA (ISO)

#### Výsledek

##### **DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Orální**

0.705 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

##### **DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální**

0.705 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

##### **DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Dermální**

0.705 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

##### **DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální**

0.705 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

##### **DNEL - Pracující - Krátkodobý - Dermální**

1.41 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

##### **DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální**

1.41 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

##### **DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalacní**

61.3 mg/m³

Vliv (následky): Systematický

##### **DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalacní**

61.3 mg/m³



Vliv (následky): Systematický**DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační**  
124.3 mg/m<sup>3</sup>Vliv (následky): Systematický**DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační**  
124.3 mg/m<sup>3</sup>Vliv (následky): Systematický**PNEC**

Nejsou k dispozici.

**8.2 Omezování expozice****Vhodné technické kontroly**

Pracujte jen při dostatečném větrání. Pokud při manipulaci s výrobkem vzniká prach, dýmy, plyn, výparы nebo aerosol, používejte výrobek v uzavřených prostorách, lokální odsávání nebo jiná technická opatření tak, aby pracovní expozice ve vzduchu obsažených nečistot nepřesáhla doporučené nebo zákonem stanovené limity.

**Individuální ochranná opatření****Hygienická opatření**

Po manipulaci s chemikáliemi a před jídlem, kouřením, použitím toalety nebo na konci směny důkladně omýjte ruce, předloktí a tvář. K odstranění potenciálně kontaminovaných oděvů je třeba použít vhodné postupy. Před dalším použitím znečištěný oděv vyperte. Zajistěte možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

**Ochrana očí a obličeje**

Používejte ochranu očí odpovídající schváleným normám vždy, když hrozí možné nebezpečí, aby jste zabránili vystavení postříkané kapalinou, aerosoly, plyny nebo prachy. Pokud je kontakt pravděpodobný a hodnocení nenaznačuje vyšší stupeň ochrany, je nutné používat tyto ochranné prostředky: brýle proti rozstříkům chemikálií a/nebo obličejový štít. Pokud hrozí nebezpečí při vdechování, může být požadován celoobličejový respirátor.

**Ochrana kůže****Ochrana rukou**

V případě předpokládaného nebezpečí je třeba při manipulaci s chemickou látkou používat schválené a certifikované nepropustné rukavice odolné proti chemikáliím. S ohledem na parametry stanovené výrobcem rukavic kontrolujte během používání, zda si rukavice uchovávají své ochranné vlastnosti. Je třeba poznámenat, že čas průniku pro libovolný materiál rukavic se může u různých výrobců rukavic lišit. V případě směsí skládajících se z více látek nelze ochrannou dobu rukavic přesně odhadnout.

**Ochrana těla**

V případě možného nebezpečí je třeba, aby příslušný odborník podle typu vykonávané činnosti před manipulací s touto látkou zvolil vhodné osobní ochranné pomůcky.

**Jiná ochrana kůže**

Vhodná obuv a opatření pro ochranu kůže musí být zvoleny podle prováděného úkonu a přítomních rizik, a musí být schváleny odborníkem před zahájením práce s tímto produktem.

**Ochrana dýchacích cest**

V případě předpokládaného nebezpečí používejte vhodné respirátory čistící vzduch nebo s přívodem vzduchu, odpovídající schváleným normám. Výběr respirátoru musí vycházet ze známé nebo předpokládané úrovně expozice, nebezpečnosti produktu a bezpečnostních pracovních limitů vybraného respirátoru.

**Omezování expozice životního prostředí**

Pro zajištění dodržení legislativou stanovených podmínek ochrany životního prostředí je potřebné kontrolovat emise z ventilačních a výrobních zařízení. V některých případech bude pro snížení emisí na přijatelnou úroveň potřebné zařadit pračky dýmů, filtry, nebo provést úpravy výrobních zařízení.

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

Podmínky měření všech vlastností jsou při standardní teplotě a tlaku, pokud není uvedeno jinak.

**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech****Vzhled**

<b>Skupenství</b>	Kapalné.
<b>Barva</b>	Bezbarvý.
<b>Zápach</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Prahová hodnota zápací</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Bod tání/bod tuhnutí</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Bod varu, počáteční bod varu a rozmezí bodů varu</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Hořlavost</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Bod vzplanutí</b>	Nelze použít.
<b>Teplota samovznícení</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Teplota rozkladu</b>	Nejsou k dispozici.
<b>pH</b>	1
<b>Viskozita</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Rozpustnost</b>	



<b>Média</b>	<b>Výsledek</b>					
studená voda	Snadno rozpustné					
horká voda	Snadno rozpustné					
<b>Rozpustnost ve vodě</b>	Nejsou k dispozici.					
<b>Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda</b>	Nejsou k dispozici.					
<b>Tlak páry</b>	Nejsou k dispozici.					
	<b>Tlak par při 20 °C</b>					
<b>Chemický název</b>	<b>mm Hg</b>	<b>kPa</b>	<b>Metoda</b>	<b>mm Hg</b>	<b>kPa</b>	<b>Metoda</b>
water	17.5	2.3				
TCA (ISO)	0.06	0.008				
<b>Relativní hustota</b>	Nejsou k dispozici.					
<b>Relativní hustota par</b>	Nejsou k dispozici.					
<b>Vlastnosti částic</b>						
<b>Střední velikost částic</b>	Nelze použít.					

## 9.2 Další informace

### 9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

<b>Doba hoření</b>	Nelze použít.
<b>Rychlosť hoření</b>	Nelze použít.
<b>Výbušné vlastnosti</b>	Není považován za produkt představující riziko výbuchu.
<b>Oxidační vlastnosti</b>	Nejsou k dispozici.

### 9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

<b>Rychlosť odpařování</b>	Nejsou k dispozici.
Nelze použít.	

---

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

<b>10.1 Reaktivita</b>	Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity.
<b>10.2 Chemická stabilita</b>	Produkt je stabilní.
<b>10.3 Možnost nebezpečných reakcí</b>	Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.
<b>10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit</b>	Žádné specifické údaje.
<b>10.5 Neslučitelné materiály</b>	Napadá řadu kovů, přičemž vytváří extrémně hořlavý vodíkový plyn, který spolu se vzduchem tvoří výbušnou směs. Reaktivní, nebo nekompatibilní s následujícími materiály: alkálie
<b>10.6 Nebezpečné produkty rozkladu</b>	Za normálních skladovacích podmínek a použití by se neměly vytvářet nebezpečné produkty rozkladu.

---

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

Nejsou k dispozici.

<b>Závěr/shrnutí [Produkt]</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Chemický název</b>	<b>Závěr/shrnutí</b>
TCA (ISO)	ACGIH : Látka prokázaná jako karcinogenní pro zvířata s potenciální závažností pro člověka.

### Odhady akutní toxicity

N/A

### Žíravost/dráždivost pro kůži

<b>Název výrobku/přípravku</b>	<b>Výsledek</b>
TCA (ISO)	<b>Člověk - Kůže - Velmi dráždivý</b> <u>Délka působení/expozice:</u> 24 hodin <u>Použité množství/koncentrace:</u> 35 ppm

<b>Závěr/shrnutí [Produkt]</b>	Žíravý pro kůži.
--------------------------------	------------------



**Vážné poškození očí / podráždění očí**

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]** Žíratý pro oči.

**Žíratost/podráždění dýchacích cest**

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]** Může způsobit podráždění dýchacích cest.

**Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže**

Nejsou k dispozici.

**Kůže**

**Závěr/shrnutí [Produkt]** Nejsou k dispozici.

**Respirační**

**Závěr/shrnutí [Produkt]** Nejsou k dispozici.

**Mutagenita zárodečných buněk**

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]** Nejsou k dispozici.

**Karcinogenita**

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]** Nejsou k dispozici.

**Toxicita pro reprodukci**

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]** Nejsou k dispozici.

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

Název výrobku/přípravku	Výsledek
TCA (ISO)	-

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opaková expozice**

Nejsou k dispozici.

**Nebezpečnost při vdechnutí**

Nejsou k dispozici.

**Informace o pravděpodobných cestách expozice** Předpokládané cesty vstupu: Orální, Dermální, Inhalační.

**Potenciální akutní účinky na zdraví**

**Inhalační** Může způsobit podráždění dýchacích cest. Expozice produktům rozkladu může způsobit ohrožení zdraví. K závažným účinkům může dojít při další expozici.

**Při požití** Může poleptat ústa, jícen a žaludek.

**Při styku s kůží** Způsobuje těžké poleptání.

**Styk s očima** Způsobuje vážné poškození očí.

**Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem**

**Inhalační** Nepříznivé příznaky mohou být následující: podráždění dýchací soustavy kašlání

**Při požití** Nepříznivé příznaky mohou být následující: žaludeční bolesti

**Při styku s kůží** Nepříznivé příznaky mohou být následující: bolest nebo podráždění zrudnutí může způsobit puchýře



**Styk s očima** Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
bolest  
slzení  
zrudnutí

#### Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice

##### Krátkodobá expozice

**Možné okamžité účinky** Žíravý pro oči a kůži.

**Možné opožděné účinky** Nejsou k dispozici.

##### Dlouhodobá expozice

**Možné okamžité účinky** Může způsobit podráždění dýchacích cest.

**Možné opožděné účinky** Nejsou k dispozici.

#### Potenciální chronické účinky na zdraví

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]** Nejsou k dispozici.

**Všeobecně** Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Karcinogenita** Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Mutagenita** Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Toxicita pro reprodukci** Nejsou známy závažné negativní účinky.

#### 11.2 Informace o další nebezpečnosti

##### 11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici.

##### **Závěr/shrnutí [Produkt]**

✓ Výrobek nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za výrobek s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému podle kritérií stanovených v nařízení (ES) č. 1907/2006 nebo v nařízení (ES) č. 1272/2008.

##### 11.2.2 Další informace

Nejsou k dispozici.

#### ODDÍL 12: Ekologické informace

##### 12.1 Toxicita

###### Název výrobku/přípravku

TCA (ISO)

###### Výsledek

###### Akutní - EC50 - Čerstvá voda

Dafnie - Water flea - *Daphnia magna* - Novorozeně

Věk: <24 hodin

146 mg/l [48 hodin]

Efekt: Intoxikace

###### Akutní - LC50 - Čerstvá voda

Ryba - Trout Family - *Salmonidae* - Potěr

1050 mg/l [96 hodin]

Efekt: Úmrtnost

###### Akutní - EC50 - Čerstvá voda

OECD

Řasy - Green algae - *Desmodesmus subspicatus* - Fáze exponenciálního růstu

4.7 mg/l [72 hodin]

Efekt: Populace

###### Chronický - NOEC - Čerstvá voda

OECD

Řasy - Green algae - *Desmodesmus subspicatus* - Fáze exponenciálního růstu

3 mg/l [72 hodin]

Efekt: Populace

###### Chronický - NOEC - Čerstvá voda

OECD

Dafnie - Water flea - *Daphnia magna*

Věk: <24 hodin

285 mg/l [21 dnů]

Efekt: Úmrtnost

###### Chronický - NOEC - Mořská voda

OECD

Ryba - Sheepshead minnow - *Cyprinodon variegatus* - Embryo



235 mg/l [32 dnů]  
Efekt: Úmrtnost

**Závěr/shrnutí [Produkt]** Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

## 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Nejsou k dispozici.

<b>Závěr/shrnutí [Produkt]</b>	Nejsou k dispozici.		
<b>Název výrobku/přípravku</b>	<b>Poločas rozpadu ve vodě</b>	<b>Světelný rozklad</b>	<b>Biologická odbouratelnost</b>
TCA (ISO)	-	-	Nesnadno

## 12.3 Bioakumulační potenciál

<b>Název výrobku/přípravku</b>	<b>LogP<sub>ow</sub></b>	<b>BCF</b>	<b>Potenciální</b>
TCA (ISO)	1.33	1.7	Nízký

## 12.4 Mobilita v půdě

### Rozdělovací koeficient půda/voda

<b>Název výrobku/přípravku</b>	<b>logKoc</b>	<b>Koc</b>
TCA (ISO)	0.3	2.00646

### Výsledky posouzení PMT a vPvM

<b>Název výrobku/přípravku</b>	<b>PMT</b>	<b>P</b>	<b>M</b>	<b>T</b>	<b>vPvM</b>	<b>vP</b>	<b>vB</b>
TCA (ISO)	Ne	N/A	Ano	Ne	N/A	N/A	Ano
<b>Mobilita</b>	Nejsou k dispozici.						
<b>Závěr/shrnutí</b>	Produkt nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za PMT nebo vPvM.						

## 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

### nařízení (ES) č. 1907/2006 [REACH]

<b>Název výrobku/přípravku</b>	<b>PBT</b>	<b>P</b>	<b>B</b>	<b>T</b>	<b>vPvB</b>	<b>vP</b>	<b>vB</b>
TCA (ISO)	Ne	N/A	Ne	Ne	Ne	N/A	Ne

### Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]

<b>Název výrobku/přípravku</b>	<b>PBT</b>	<b>P</b>	<b>B</b>	<b>T</b>	<b>vPvB</b>	<b>vP</b>	<b>vB</b>
TCA (ISO)	Ne	N/A	Ne	Ne	Ne	N/A	Ne

**Závěr/shrnutí Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]** Tvorba nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za PBT nebo vPvB.

## 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nelze použít.

**Závěr/shrnutí [Produkt]** Tvorba nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za výrobek s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému podle kritérií stanovených v nařízení (ES) č. 1907/2006 nebo v nařízení (ES) č. 1272/2008.

## 12.7 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou známy závažné negativní účinky.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

### 13.1 Metody nakládání s odpady

#### Produkt

**Metody odstraňování** Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Likvidace tohoto výrobku, roztoků a veškerých vedlejších produktů musí za všech okolností splňovat podmínky ochrany životního prostředí, legislativě o odpadech a všem požadavkům místních úřadů. Sdílejte likvidaci přebytečného a nerecyklovatelného materiálu autorizované firmě. Odpad nesmí být vypouštěn do kanalizace neupravený, pokud není zcela v souladu s požadavky všech příslušných orgánů.

**Nebezpečný odpad** Klasifikace produktu může vyhovovat kritériím pro nebezpečný odpad.

#### Balení

**Metody odstraňování** Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Obaly z odpadu by měly být recyklovány. O spalování nebo ukládání na skládku uvažujte pouze pokud recyklování není možné.

**Speciální opatření** Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. S prázdnými nádobami, které nebyly vyčištěny nebo vypláchnuty, zacházejte opatrně. V prázdných kontejnerech nebo cisternách mohou zůstávat zbytky produktů. Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace.



**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

	<b>ADR/RID</b>	<b>ADN</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA</b>
<b>14.1 UN číslo</b>	UN2564	UN2564	UN2564	UN2564
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	Trichloroacetic acid solution (TCA (ISO), roztok)	Trichloroacetic acid solution (TCA (ISO), roztok)	Trichloroacetic acid solution (TCA (ISO), solution). Marine pollutant (TCA (ISO))	Trichloroacetic acid solution (TCA (ISO), solution)
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	8  	8  	8  	8 
<b>14.4 Obalová skupina</b>	II	II	II	II
<b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	Ano.	Ano.	Yes.	No.
<b>Další informace</b>	<u>Kód tunelu</u> E	-	-	-

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** **Doprava po areálu uživatele:** vždy přepravujte v uzavřených nádobách, které jsou postaveny a zabezpečeny. Zajistěte, aby osoby přepravující produkt věděli co dělat v případě nehody nebo vylití produktu.

**14.7 Hromadná přeprava podle nástrojů IMO** Nejsou k dispozici.

**ODDÍL 15: Informace o předpisech**

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

**EU nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)****Příloha XIV - Seznam látek podléhajících povolení****Příloha XIV**

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

**Látky vzbuzující mimořádné obavy**

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

**Příloha XVII - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů**

<b>Název výrobku/přípravku</b>	<b>%</b>	<b>Popis [Použití]</b>
Protein precipitation buffer type 1; part of 'triplePrep Kit, 50 reactions'	≥90	3

**Označení** Nelze použít.

**Ostatní předpisy EU**

**Průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění) - vzduch** Není v seznamu

**Průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění) - voda** Není v seznamu

**Prekurzory výbušnin** Nelze použít.

**Látky poškozující ozon (EU 2024/590)**

Není v seznamu.

**Předchozí informovaný souhlas (PIC) (649/2012/EU)**

Není v seznamu.

**perzistentních organických znečištěujících**

Není v seznamu.

**Směrnice Seveso**

Tento výrobek je kontrolován podle směrnice Seveso.

**Kritéria nebezpečnosti****Kategorie**

E2

**Mezinárodní předpisy****Úmluva o chemických zbraních, Seznam chemikálií příloha I, II, III**

Není v seznamu.

**Montrealský protokol**

Není v seznamu.

**Stockholmská úmluva o perzistentních organických polutantech**

Není v seznamu.

**Rotterdamská úmluva o postupu předchozího souhlasu (Rotterdam Convention on Prior Inform Consent - PIC)**

Není v seznamu.

**EHK OSN Protokol o perzistentních organických polutantech a těžkých kovech**

Není v seznamu.

**Inventurní soupis****Spojené státy americké**

Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

**Kanadský katalog**

Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

**Čína**

Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

**Japonsko**

Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Tento produkt obsahuje látky, pro které jsou hodnocení chemické bezpečnosti stále požadovaná.

**ODDÍL 16: Další informace**

 Označuje informace, které byly změněny oproti předchozí verzi.

**Zkratky**

ATE = odhad akutní toxicity

CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení láték a směsí [nařízení (ES) 1272/2008]

DMEL = odvozená minimální úroveň, při které dochází k nepříznivým účinkům

DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům

H nařízení Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti

N/A = Nejsou k dispozici

PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é

PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům

RRN = Registrační číslo REACH

vPvB = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

**Postup používaný k odvození klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Klasifikace	Odůvodnění
Skin Corr. 1, H314 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411	Na základě údajů ze zkoušek Výpočtová metoda Výpočtová metoda

**Plně znění zkrácených H-vět**

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H400 Vysoce toxicke pro vodní organismy.

H410 Vysoce toxicke pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H411 Toxicke pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Plné znění klasifikací [CLP/GHS]**

Aquatic Acute 1, H400 KRÁTKODOBÁ (AKUTNÍ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ

PROSTŘEDÍ - Kategorie 1

DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ

PROSTŘEDÍ - Kategorie 1

DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ

PROSTŘEDÍ - Kategorie 2

ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 1

ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 1A

TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY –

JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE [Podráždění dýchacích cest] -

Kategorie 3

**Datum tisku** 19 Únor 2026**Datum vydání/ Datum revize** 19 Únor 2026**Datum předchozího vydání** 13 Kvě 2024**Verze** 7.02**Poznámka pro čtenáře**

Podle našeho nejlepšího vědomí jsou zde uvedené informace přesné. Výše uvedený dodavatel ani žádná z jeho poboček však nepřejímá naprosto žádnou zodpovědnost za přesnost nebo úplnost zde uvedených informací.

Konečné stanovení použitelnosti jakéhokoliv materiálu je výhradně na zodpovědnosti uživatele. Všechny materiály mohou představovat nepoznaná nebezpečí a je třeba s nimi zacházet s opatrností. I když jsou zde některá nebezpečí popsána, nemůžeme zaručit, že se jedná o jediná nebezpečí, která existují.

---

