

# 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	<b>Binding buffer - part of 'Sera-Xtracta HMW DNA Kit'</b>	
Katalógové číslo	29429140	
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
Analytická chemie. Laboratorní chemikálie Vědecký výzkum a vývoj

### 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

#### **Česká republika**

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

#### **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**

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]**

Flam. Liq. 3, H226  
Acute Tox. 4, H302  
Eye Irrit. 2, H319  
STOT SE 3, H336  
Aquatic Chronic 3, H412

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

#### **Složky s neznámou toxicitou**

13.6 procent směsi je tvořeno složkou (složkami) neznámé akutní toxicity při perorálním podání  
13.6 procent směsi je tvořeno složkou (složkami) neznámé akutní toxicity při styku s kůží  
33.6 procent směsi je tvořeno složkou (složkami) neznámé akutní toxicity při vdechnutí

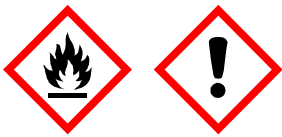


**Složky s neznámou ekotoxicitou** Nelze použít.

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

Varování

Standardní věty o nebezpečnosti

Hořlavá kapalina a páry.  
Zdraví škodlivý při požití.  
Způsobuje vážné podráždění očí.  
Může způsobit ospalost nebo závratě.  
Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Všeobecně

Nelze použít.

Prevence

Používejte ochranné brýle nebo obličejový štít. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Zamezte vdechování par. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci důkladně omyjte.

Reakce

PŘI VDECHNUTÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc nebo ošetření.

Skládování

Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

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

Nejsou známe.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi Směs

Název výrobku/přípravku	Identifikátory	%	Klasifikace Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]		Typ
guanidinium thiocyanate  propan-2-ol	ES: 209-812-1 CAS: 593-84-0 Index: 615-004-00-3	30 - 50	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Aquatic Chronic 3, H412 EUH032	ATE [ústní] = 500 mg/kg ATE [dermální] = 1100 mg/kg ATE [vdechnutí (výpary)] = 11 mg/l	[1]
	REACH #: 01-2119457558-25 ES: 200-661-7 CAS: 67-63-0 Index: 603-117-00-0	10 - 30	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]

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

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

[2] Látka s expozičními limity

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>	Okamžitě proplachujte oči velkým množstvím vody, občas nadzvedněte horní a spodní víčko. Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Omývejte vodou po dobu aspoň 10 minut. Vyhledejte lékařskou pomoc.
<b>Inhalační</b>	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 zástavě dechu, musí vyškolený personál poskytnout umělé dýchání nebo podat kyslík. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení záchránce. Vyhledejte lékařskou pomoc. V případě potřeby volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. Uvolněte těsný oděv, tzn. límec, kravatu, opasek nebo pás. 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>	Zasažené části pokožky důkladně opláchněte vodou. Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Vyskytnou-li se příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc. Před dalším použitím oděv vyperte. Před dalším použitím obuv důkladně vyčistěte.
<b>Při požití</b>	Vypláchněte ústa vodou. Vyjměte případně používané zubní protézy. 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 zvratků do plic. Vyhledejte lékařskou pomoc. V případě potřeby volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. 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 pás.
<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 záchránce.

### 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 nebo podráždění slzení zrudnutí
<b>Inhalační</b>	Nepříznivé příznaky mohou být následující: zvedání žaludku nebo zvracení bolesti hlavy ospalost/únava závrť bezvědomí
<b>Při styku s kůží</b>	Žádné specifické údaje.
<b>Při požití</b>	Žádné specifické údaje.

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

<b>Poznámky pro lékaře</b>	V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné. Postiženou osobu je třeba ponechat pod lékařským dohledem po dobu 48 hodin.
<b>Specifická opatření</b>	Není specifické ošetřování.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

<b>Vhodná hasiva</b>	Použijte suché chemické prostředky, CO <sub>2</sub> , vodní sprchu (mlhu) nebo pěnu.
<b>Nevhodná hasiva</b>	Nepoužívejte proud vody.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi



<b>Nebezpečí z látky nebo směsi</b>	Hořlavá kapalina a páry. Odtok do kanalizace může znamenat nebezpečí požáru nebo výbuchu. V ohni nebo při zahřátí dochází ke zvýšení tlaku a obal může prasknout, přičemž hrozí nebezpečí výbuchu. Tento materiál je škodlivý pro vodní organismy s dlouhodobými následky. Voda z hašení znečištěná tímto materiálem musí být shromážděna a nesmí být vypuštěna do žádného vodního toku, splaškové nebo srážkové kanalizace.
<b>Nebezpečné hořlavé produkty</b>	Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky: oxid uhličitý oxid uhelnatý oxidy dusíku oxidy síry halogenované sloučeniny oxid nebo oxidy kovu
<b>5.3 Pokyny pro hasiče</b>	
<b>Zvláštní bezpečnostní opatření pro požárníky</b>	Okamžitě izolujte prostor vykazáním 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. Pokud je to bez rizika, přemístěte kontejnery z oblasti požáru. K ochlazení kontejnerů vystavených ohni použijte vodní sprchu.
<b>Speciální ochranné prostředky pro hasiče</b>	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

<b>Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze</b>	Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Evakuujte sousední oblast. Zákaz vstupu nepovolovaných a nechráněných osob. Nedotýkejte se ani nepřecházejte přes rozlitý materiál. Odpojte všechny zápalné zdroje. Žádné světlíce, kouření nebo plameny v nebezpečné oblasti. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. Zajistěte dostatečné větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.
<b>Pro pracovníky zasahující v případě nouze</b>	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.

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

<b>Malé rozliti</b>	Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Používejte nástroje v nejiskřivém nebo nevybušném provedení. Nechejte vsáknout do inertního materiálu a uložte do příslušného kontejneru pro ukládání odpadu. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.
<b>Velké rozliti</b>	Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Používejte nástroje v nejiskřivém nebo nevybušném provedení. 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. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Kontaminovaný absorpční materiál představuje stejné nebezpečí, jako rozlitý produkt. Seberte a shromážděte rozptýlený materiál pomocí nevznětlivého absorpčního prostředku, např. písku, zeminy, vermikulitu, křemeliny a umístěte jej do kontejneru pro likvidaci odpadu v souladu s místními předpisy.

### 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

<b>Ochranná opatření</b>	Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). Zamezte požití. Vyvarujte se styku s očima, kůží a oděvem. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Pracujte jen při dostatečném větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. Nevstupujte do skladů a uzavřených prostorů, dokud nejsou řádně vyvětrány. Uchovávejte v původním nebo ve schváleném alternativním zásobníku vyrobeném z kompatibilního materiálu, pevně uzavřeném, když se nepoužívá. Uchovávejte mimo dosah tepla, jisker a otevřeného ohně a jakýchkoli jiných zdrojů ohně. Používejte elektrické zařízení v nevybušném provedení (pro ventilaci, osvětlení a manipulaci s materiálem). Používejte pouze nářadí z neiskřícího kovu. Proveďte preventivní opatření proti elektrostatickým výbojům. V prázdných kontejnerech zůstávají zbytky produktu, jež mohou být nebezpečné. Nepoužívejte kontejner opakovaně.
<b>Doporučení, týkající se hygieny práce</b>	Jídlo, pití a kouření je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiálem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Pracovníci si před jídlem, pitím a kouřením 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: 4 do 8°C (39.2 do 46.4°F). Skladujte v souladu s místními předpisy. Skladujte v izolovaném a schváleném prostoru. 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. Odstraňte všechny zdroje ohně. Separujte od oxidačních materiálů. Do doby, než bude připraven k použití, uchovávejte kontejner uzavřený a utěsněný. Otevřené kontejnery se musí znovu pečlivě utěsnit a udržovat ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku. Neskladujte v neoznačených kontejnerech. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. Před manipulací nebo použitím si prostudujte informace o neslučitelných materiálech uvedené v oddílu 10.

Směrnice Seveso - prahy s povinností hlášení (v tunách)

Kritéria nebezpečnosti		
Kategorie	Oznámení a práh MAPP	Práh dle zprávy o bezpečnosti
5c	5000	50000

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Doporučení	Analytická chemie. Laboratorní chemikálie. Vědecký 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 použitíh uvedených ve scénáři expozice.

8.1 Kontrolní parametry

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišt

Název výrobku/přípravku	Limitní hodnoty expozice
propan-2-ol	<b>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 12/2023)</b> PEL 8 hodin: 500 mg/m³. PEL 8 hodin: 200 ppm. NPK-P 15 minuty: 1000 mg/m³. NPK-P 15 minuty: 400 ppm.

Biologické expoziční indexy

Nejsou známy žádné expoziční indexy.

Doporučené procedury monitorování	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	Výsledek
guanidinium thiocyanate	<b>DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální</b> 0.155 mg/kg bw/den Vliv (následky): Systematický
	<b>DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální</b> 0.155 mg/kg bw/den Vliv (následky): Systematický
	<b>DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační</b> 0.27 mg/m³ Vliv (následky): Systematický
	<b>DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální</b> 0.31 mg/kg bw/den Vliv (následky): Systematický
	<b>DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační</b> 1.092 mg/m³ Vliv (následky): Systematický
	<b>DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační</b> 3.28 mg/m³ Vliv (následky): Systematický
propan-2-ol	<b>DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační</b> 500 mg/m³ Vliv (následky): Systematický
	<b>DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální</b> 888 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

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

26 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

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

51 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

**DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační**

89 mg/m<sup>3</sup>

Vliv (následky): Systematický

**DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační**

178 mg/m<sup>3</sup>

Vliv (následky): Systematický

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

319 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

**DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační**

1000 mg/m<sup>3</sup>

Vliv (následky): Systematický

**PNEC**

Nejsou k dispozici.

## 8.2 Omezování expozice

### Vhodné technické kontroly

Pracujte jen při dostatečném větrání. Používejte uzavřená pracoviště, lokální odsávání nebo jiná technická opatření tak, aby pracovní expozice ve vzduchu obsažených nečistot nepřesáhla doporučené nebo zákonem stanovené limity. Rovněž bude třeba přijmout technická opatření pro zajištění koncentrací plynů, výparů nebo prachu pod spodními limity výbušnosti. Používejte ventilační zařízení v nevybušném provedení.

### Individuální ochranná opatření

#### Hygienická opatření

Po manipulaci s chemikáliemi a před jídlem, kouřením, použitím toalety nebo na konci směny důkladně omyjte 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 postřikání kapalinou, aerosoly, plyny nebo prachy. Pokud je kontakt pravděpodobný a hodnocení nenaznačuje vyšší stupeň ochrany, je nutné používat tyto ochranné prostředky: uzavřené chemické brýle.

### 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 poznamenat, 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. Pokud hrozí nebezpečí vznícení účinkem statické elektřiny, používejte antistatický ochranný oděv. Pro co největší ochranu před statickou elektřinou by součástí oblečení měl být antistatický oděv, obuv a rukavice. Další informace o materiálu, konstrukčních požadavcích a zkušebních metodách jsou uvedeny v evropské normě EN 1149.

#### Jiná ochrana kůže

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

### Ochrana dýchacích cest

Na základě nebezpečí a potenciálu expozice vyberte respirátor, který odpovídá vhodnému standardu nebo certifikaci. Respirátory se musí používat v souladu s programem na ochranu dýchacích cest, aby bylo zajištěno správné připevnění, proškolení a další důležité aspekty použití.

### 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

<b>Vzhled</b>			
Skupenství	Kapalné.		
Barva	Bezbarvý.		
Zápach	Alkoholová.		
Prahová hodnota zápachu	Nejsou k dispozici.		
Bod tání/bod tuhnutí	Nejsou k dispozici.		
Bod varu, počáteční bod varu a rozmezí bodů varu	Nejsou k dispozici.		
Hořlavost	Nejsou k dispozici.		
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	Nejsou k dispozici.		
Bod vzplanutí	Zavřeného kelímku: 39 do 40°C		
Teplota samovznícení	Nejsou k dispozici.		
Chemický název	°C	Metoda	
 poly(ethan-1,2-diyloxy)	420		
propan-2-ol	456		
Teplota rozkladu	Nejsou k dispozici.		
pH	7		
Viskozita	 Dynamický (pokojová teplota): Nejsou k dispozici. Kinematická (pokojová teplota): Nejsou k dispozici. Kinematická (40°C): Nejsou k dispozici.		
<b>Rozpustnost</b>			
Média	Výsledek		
studená voda	Snadno rozpustné		
horká voda	Snadno rozpustné		
Rozpustnost ve vodě	Nejsou k dispozici.		
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Nelze použít.		
Tlak páry	Nejsou k dispozici.		
	<u>Tlak par při 20 °C</u>		<u>Tlak par při 50 °C</u>
Chemický název	mm Hg	kPa	Metoda
 propan-2-ol	33.00268	4.4	
water	17.5	2.3	
poly(ethan-1,2-diyloxy)	0.0000003	0.00000004	
Relativní hustota	Nejsou k dispozici.		
Relativní hustota par	Nejsou k dispozici.		
<b>Vlastnosti částic</b>			
Střední velikost částic	Nelze použít.		

9.2 Další informace

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Doba hoření	Nelze použít.
Rychlost hoření	Nelze použít.
Výbušné vlastnosti	Nejsou k dispozici.
Oxidační vlastnosti	Nejsou k dispozici.

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Rychlost odpařování	Nejsou k dispozici.
Nelze použít.	



ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita	Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity.
10.2 Chemická stabilita	Produkt je stabilní.
10.3 Možnost nebezpečných reakcí	Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.
10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit	Odstraňte veškeré možné zdroje zapálení (jiskry nebo otevřený oheň). Kontejnery netlakujte, neřežte, nesvařujte, nepájejte na tvrdo ani na měkko, nevrtejte, nebruste ani je nevystavujte teplu nebo zdrojům vznícení.
10.5 Neslučitelné materiály	Reaktivní, nebo nekompatibilní s následujícími materiály: oxidační materiály
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	Za normálních skladovacích podmínek a použití by se neměly vytvářet nebezpečné produkty rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Název výrobku/přípravku	Výsledek
propan-2-ol	Králík - Dermální - LD50 12800 mg/kg
	Krysa - Orální - LD50 5000 mg/kg
	Toxické účinky: Behaviorální - celková anestezie

Závěr/shrnutí [Produkt]      Nejsou k dispozici.

Odhady akutní toxicity

Název výrobku/přípravku	Orální (mg/kg)	Dermální (mg/kg)	Inhalace (plyny) (ppm)	Inhalace (výpary) (mg/l)	Inhalace (prachy a aerosoly) (mg/l)
Binding buffer - part of 'Sera-Xtracta HMW DNA Kit'	1256.3	2763.9	N/A	22.1	N/A
guanidinium thiocyanate	500	1100	N/A	11	N/A
propan-2-ol	5000	12800	N/A	N/A	N/A

Žiravost/dráždivost pro kůži

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt]      Nejsou k dispozici.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt]      Nejsou k dispozici.

Žiravost/podráždění dýchacích cest

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt]      Nejsou k dispozici.

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**

propan-2-ol

**Výsledek**

STOT SE 3, H336 (Narkotické účinky)

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

Nejsou k dispozici.

**Nebezpečnost při vdechnutí**

Nejsou k dispozici.

**Informace o pravděpodobných cestách expozice**

Předpokládané cesty vstupu: Orální, Dermální, Inhalační, Oči.

**Potenciální akutní účinky na zdraví****Inhalační**

Může způsobit depresi centrálního nervového systému (CNS). Může způsobit ospalost nebo závratě.

**Při požití**

Zdraví škodlivý při požití. Může způsobit depresi centrálního nervového systému (CNS).

**Při styku s kůží**

Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Styk s očima**

Způsobuje vážné podráždění očí.

**Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem****Inhalační**Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
zvedání žaludku nebo zvracení  
bolesti hlavy  
ospalost/únava  
závrť  
bezvědomí**Při požití**

Žádné specifické údaje.

**Při styku s kůží**

Žádné specifické údaje.

**Styk s očima**Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
bolest nebo podráždění  
slzení  
zrudnutí**Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice****Krátkodobá expozice****Možné okamžité účinky**

Nejsou k dispozici.

**Možné opožděné účinky**

Nejsou k dispozici.

**Dlouhodobá expozice****Možné okamžité účinky**

Nejsou k dispozici.

**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.










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 použitíh uvedených ve scénáři expozice.

13.1 Metody nakládání s odpady

<b>Produkt</b>	
<b>Metody odstraňování</b>	 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. Svěřte likvidaci přebytečného a nerecyklovatelného materiálu autorizované firmě. Odpad nesmí být vypouštěn do kanalizace neupravený, pokud není zcela v souladu s požadavky všech příslušných orgánů.
<b>Nebezpečný odpad</b>	Klasifikace produktu může vyhovovat kritériím pro nebezpečný odpad.
<b>Balení</b>	
<b>Metody odstraňování</b>	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.
<b>Speciální opatření</b>	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 zůstat zbytky produktů. Pára ze zbytku produktu může vytvořit vysoce hořlavou nebo výbušnou atmosféru uvnitř nádoby. Neřežte, nersvářejte ani nebruste použité nádoby, pokud nebyly uvnitř řádně vyčištěny. Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu



	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN číslo	UN1987	UN1987	UN1987	UN1987
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	ALCOHOLS, N.O.S. (propan-2-ol)	ALCOHOLS, N.O.S. (propan-2-ol)	ALCOHOLS, N.O.S. (propan-2-ol)	ALCOHOLS, N.O.S. (Isopropyl alcohol)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	3 	3 	3 	3 
14.4 Obalová skupina	III	III	III	III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne.	Ano.	Ne.	No.
Další informace	-	Přípravek je klasifikován jako látka nebezpečná pro životní prostředí pouze tehdy, pokud je přepravován v tankerech.	-	-

<b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	<b>Doprava po areálu uživatele:</b> vždy přepravujte v uzavřených nádobách, které jsou postaveny a zabezpečeny. Zajistěte, aby osoby přepravující produkt věděli co dělat v případě nehody nebo vylití produktu.
<b>14.7 Hromadná přeprava podle nástrojů IMO</b>	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

<b><u>EU nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)</u></b>		
<b><u>Příloha XIV - Seznam látek podléhajících povolení</u></b>		
<b>Příloha XIV</b>		
V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.		
<b><u>Látky vzbuzující mimořádné obavy</u></b>		
V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.		
<b><u>Příloha XVII - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů</u></b>		
Název výrobku/přípravku	%	Popis [Použití]
Binding buffer - part of 'Sera-Xtracta HMW DNA Kit'	≥90	3

Označení	Nelze použít.
<b>Ostatní předpisy EU</b>	
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.
<b>Látky poškozující ozon (EU 2024/590)</b>	
Není v seznamu.	
<b>Předchozí informovaný souhlas (PIC) (649/2012/EU)</b>	
Není v seznamu.	
<b>perzistentních organických znečišťujících</b>	
Není v seznamu.	
<b>Směrnice Seveso</b>	
Tento výrobek je kontrolován podle směrnice Seveso.	
<b>Kritéria nebezpečnosti</b>	
<b>Kategorie</b>	
 5c	
Skladový kód	II
<b>Mezinárodní předpisy</b>	
<b>Úmluva o chemických zbraních, Seznam chemikálií příloha I, II, III</b>	
Není v seznamu.	
<b>Montrealský protokol</b>	
Není v seznamu.	
<b>Stockholmská úmluva o perzistentních organických polutantech</b>	
Není v seznamu.	
<b>Rotterdamská úmluva o postupu předchozího souhlasu (Rotterdam Convention on Prior Inform Consent - PIC)</b>	
Není v seznamu.	
<b>EHK OSN Protokol o perzistentních organických polutantech a těžkých kovech</b>	
Není v seznamu.	
<b>Inventurní soupis</b>	
Spojené státy americké	Všechny součásti jsou účinné nebo vyčleněné.
Kanadský katalog	Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
Čína	Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
Japonsko	<b>Japonský katalog (CSCL):</b> Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu. <b>Japonský katalog (ISHL):</b> Nestanoveny.
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 látek 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
<b>Postup používaný k odvození klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]</b>	

Klasifikace	Odůvodnění
Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412	Na základě údajů ze zkoušek Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda

Plně znění zkrácených H-vět	H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
	H226	Hořlavá kapalina a páry.
	H302	Zdraví škodlivý při požití.
	H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
	H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
	H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
	H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
	H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
	EUH032	Uvolňuje vysoce toxický plyn při styku s kyselinami.
Plně znění klasifikací [CLP/GHS]	Acute Tox. 4	AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 4
	Aquatic Chronic 3	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 3
	Eye Irrit. 2	VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2
	Flam. Liq. 2	HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 2
	Flam. Liq. 3	HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 3
	STOT SE 3	TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE - Kategorie 3

Datum tisku	17 Únor 2026
Datum vydání/ Datum revize	17 Únor 2026
Datum předchozího vydání	25 Červenec 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 nepřijímá 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.

