

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Odpovídá nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), příloha II - Česká republika

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku

**Wash Solution; part of 'DNAScan BioChipSet™  
Cassette'**

Katalógové číslo

NB-BCS-0002



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

GE Healthcare UK Ltd  
Amersham Place  
Little Chalfont  
Buckinghamshire HP7 9NA  
England  
+44 0870 606 1921

**Provozní doba**

08.30 - 17.00

**Osoba pověřená přípravou materiálové dokumentace :** msdslifesciences@ge.com

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

+43 1 972720

Česká republika

GE Healthcare Europe GmbH  
Technologiestrasse 10  
A-1120 Wien  
Austria / Österreich

#### Národní poradní orgán/toxikologické středisko

Česká republika

Poisons Information Centre  
Clinic For Occupational Medicine, 1st Medical Faculty,  
Charles University  
Na Bojišti 1  
128 00 Prague 2  
Telephone: +42 2 2496 4234  
Emergency telephone: +42 2 2491 9293 or +42 2 2491 5402  
Fax: +42 2 2491 4570  
E-mail: tis@cesnet.cz, pelclova@cesnet.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  
Eye Irrit. 2, H319  
STOT SE 3, H336

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



Číslo produktu

29053998-3



Strana: 1/11

Datum ověření 25 Listopad 2013

Verze 2

**Složky s neznámou toxicitou** Nelze použít.

**Složky s neznámou ekotoxicitou** Nelze použít.

#### **Klasifikace podle nařízení 1999/45/ES [DPD]**

Výrobek je klasifikován jako nebezpečný podle směrnice č.1999/45/ES a jejích dodatků.

**Klasifikace** R10  
Xi; R36  
R67

**Fyzikální/chemická nebezpečí** Hořlavý.

**Nebezpečí pro zdraví člověka** Dráždí oči. Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

Viz oddíl 16 pro plné znění R- nebo 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.  
Způsobuje vážné podráždění očí.  
Může způsobit ospalost nebo závratě.

#### **Pokyny pro bezpečné zacházení**

**Prevence** Používejte ochranné rukavice. Používejte ochranné brýle nebo obličejový štít. Chraňte před teplem, jiskrami, otevřeným ohněm a horkými povrchy. - Zákaz kouření. Používejte elektrické, ventilační, osvětlovací zařízení a zařízení pro manipulaci s materiály do výbušného prostředí.

**Reakce** PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.

**Skladování** Uchovávejte v chladu.

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

**Nebezpečné složky** propan-2-ol

**Dodatečné údaje na štítku** Nelze použít.

**Příloha XVI - 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**

**Další nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace** Nejsou známé.

### **ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**

**Látka/Přípravek** Směs



Číslo produktu

29053998-3



Strana: 2/11

Datum ověření 25 Listopad 2013

Verze 2

Název výrobku/přípravku	Identifikátory	%	Klasifikace		Typ
			67/548/EHS	Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	
propan-2-ol	REACH #: 01-2119457558-25 ES: 200-661-7 CAS: 67-63-0 Index: 603-117-00-0	20 - 30	F; R11 Xi; R36 R67	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	[1] [2]
ethanol	REACH #: 01-2119457610-43 ES: 200-578-6 CAS: 64-17-5 Index: 603-002-00-5	15 - 25	F; R11  Viz kapitola 16 s plným zněním textu R-vět uvedených výše.	Flam. Liq. 2, H225  Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.	[2]

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 zdraví škodlivá nebo nebezpečná životnímu prostředí  
[2] Látka s expozičními limity  
[3] Látka splňuje kritéria pro PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII  
[4] Látka splňuje kritéria pro vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII  
[5] Látka vzbuzující stejné obavy

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

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

#### Styk s očima

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.

#### Vdechování

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 nepravděelné 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.

#### Při styku s kůží

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.

#### Při požití

Vypláchněte ústa vodou. Vyjměte případně používané zubní protézky. 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 zvratků do plic. Vyhledejte lékařskou pomoc. V případě potřeby volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Nikdy nepodávejte nic ústům 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.

#### Ochrana pracovníků první pomoci

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

#### Potenciální akutní účinky na zdraví

##### Styk s očima

Způsobuje vážné podráždění očí.

##### Vdechování

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

##### Při styku s kůží

Nejsou známy závažné negativní účinky.

##### Při požití

Může způsobit depresi centrálního nervového systému (CNS). Dráždivý pro ústa, jícen a žaludek.

#### Známky a příznaky nadměrné expozice

##### Styk s očima

Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
bolest nebo podráždění  
slzení  
zrudnutí



<b>Vdechování</b>	Nepříznivé příznaky mohou být následující: zvedání žaludku nebo zvracení bolesti hlavy ospalost/únava závrat 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>	Postupujte podle příznaků. Okamžitě kontaktujte lékaře s toxikologickou specializací, jestliže bylo požitó nebo vdechnuto větší množství.
<b>Specifická opatření</b>	Není specifické ošetřování.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

**Vhodná hasiva** Použijte suché chemické prostředky, CO<sub>2</sub>, vodní sprchu (mlhu) nebo pěnu.

**Nevhodná hasiva** Nepoužívejte proud vody.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

<b>Nebezpečí z látky nebo směsi</b>	Hořlavá kapalina a páry. V ohni nebo při zahřátí dochází ke zvýšení tlaku a obal může prasknout, přičemž hrozí nebezpečí výbuchu. Odtok do kanalizace může znamenat nebezpečí požáru nebo výbuchu.
<b>Nebezpečné hořlavé produkty</b>	Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky: oxid uhličitý oxid uhelnatý halogenované sloučeniny oxid nebo oxidy kovů

### 5.3 Pokyny pro hasiče

<b>Zvláštní bezpečnostní opatření pro požárníky</b>	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. 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 nepovolných a nechráněných osob. Nedotýkejte se ani nepřecházejte přes rozlitý materiál. Odpojte všechny zápalné zdroje. Žádné světlice, kouření nebo plameny v nebezpečné oblasti. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. Zajistěte dostatečné větrání. Pokud je větrání nedostatečné, použijte 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 nepohotovostní personál".

### 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.

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

<b>Malé rozlití</b>	Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Používejte nástroje v nejiskřivém nebo nevybušném provedení. Naředte vodou a setřete je-li ředitelný vodou. Alternativně, nebo je-li vodou ředitelný, absorbujte jej inertním suchým materiálem a umístěte ve vyhrazeném kontejneru pro likvidaci odpadu. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.
<b>Velké rozlití</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 čistírnou odpadních vod nebo postupujte následovně. 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. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Kontaminovaný absorpční materiál představuje stejné 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). Nejezte. Vyvarujte se styku s očima, kůží a oděvem. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. 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 nejkřídčího kovu. Proveďte preventivní opatření proti elektrostatickým výbojům. V prázdných kontejnerech zůstávají zbytky produktu, jež mohou být nebezpečné. Nepoužívejte kontejner opakovaně.

#### Doporučení, týkající se hygieny práce

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: 5 do 25°C (41 do 77°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, oddělené 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.

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

##### Kritéria nebezpečnosti

Kategorie	Oznámení a práh MAPP	Práh dle zprávy o bezpečnosti
5c: Hořlavé kapaliny kategorie 2 a 3, nespadající pod položky P5a a P5b C6: Hořlavý (R10)	5000 5000	50000 50000

### 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 pracovišť

Název výrobku/přípravku	Limitní hodnoty expozice
propan-2-ol	<b>MZCR PEL/NPK-P (Česká republika, 2/2012). Vstřebávaný kůží.</b> NPK-P: 1000 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty. NPK-P: 407 ppm 15 minuty. PEL: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 hodin. PEL: 203.5 ppm 8 hodin.
ethanol	<b>MZCR PEL/NPK-P (Česká republika, 2/2012).</b> NPK-P: 3000 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty. NPK-P: 1596 ppm 15 minuty. PEL: 1000 mg/m <sup>3</sup> 8 hodin. PEL: 532 ppm 8 hodin.

#### 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

Hodnoty DEL nejsou dostupné.

#### PNEC



Číslo produktu

29053998-3



Strana: 5/11

Datum ověření 25 Listopad 2013

Verze 2

Hodnoty PEC nejsou dostupné.

## 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 opatření pro ochranu

#### 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 postříkání 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

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

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

#### Vzhled

Skupenství	Kapalné.
Barva	Jasná.
Zápach	Alkoholová.
Prahová hodnota zápalu	Nejsou k dispozici.
pH	Nejsou k dispozici.
Bod tání / bod tuhnutí	Nejsou k dispozici.
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	Nejsou k dispozici.
Bod vzplanutí	Zavřeného kelímku: 23 do 37.8°C
Rychlost odpařování	Nejsou k dispozici.
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Nejsou k dispozici.
Doba hoření	Nelze použít.
Rychlost hoření	Nelze použít.
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	Nejsou k dispozici.
Tlak páry	Nejsou k dispozici.
Hustota páry	Nejsou k dispozici.
Relativní hustota	Nejsou k dispozici.
Rozpuštěnost	Snadno rozpustný v následujících materiálech: studená voda a horká voda.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Nejsou k dispozici.



Číslo produktu

29053998-3



Strana: 6/11

Datum ověření 25 Listopad 2013

Verze 2

Teplota samovznícení	Nejsou k dispozici.
Teplota rozkladu	Nejsou k dispozici.
Viskozita	Nejsou k dispozici.
Výbušné vlastnosti	Nejsou k dispozici.
Oxidační vlastnosti	Nejsou k dispozici.

## 9.2 Další informace

Bez dalších informací.

## 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: redukční 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

#### Akutní toxicita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Dávka	Expozice
propan-2-ol	LD50 Dermální LD50 Orální	Králík Krysa	12800 mg/kg 5000 mg/kg	- -

**Závěr/shrnutí** Nejsou k dispozici.

#### Odhady akutní toxicity

Nejsou k dispozici.

#### Podráždění/poleptání

**Závěr/shrnutí** Nejsou k dispozici.

#### Přecitlivělost

**Závěr/shrnutí** Nejsou k dispozici.

#### Mutagenita

**Závěr/shrnutí** Nejsou k dispozici.

#### Karcinogenita

**Závěr/shrnutí** Nejsou k dispozici.

#### Toxicita pro reprodukci

**Závěr/shrnutí** Nejsou k dispozici.

#### Teratogenita

**Závěr/shrnutí** Nejsou k dispozici.

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

Název výrobku/přípravku	Kategorie	Způsob expozice	Cílové orgány
propan-2-ol	Kategorie 3	Nelze použít.	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, Vdechování.



Číslo produktu

29053998-3



Strana: 7/11

Datum ověření 25 Listopad 2013

Verze 2

#### Potenciální akutní účinky na zdraví

<b>Vdechování</b>	Může způsobit depresi centrálního nervového systému (CNS). Může způsobit ospalost nebo závratě.
<b>Při požití</b>	Může způsobit depresi centrálního nervového systému (CNS). Dráždivý pro ústa, jícen a žaludek.
<b>Při styku s kůží</b>	Nejsou známy závažné negativní účinky.
<b>Styk s očima</b>	Způsobuje vážné podráždění očí.

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

<b>Vdechování</b>	Nepříznivé příznaky mohou být následující: zvedání žaludku nebo zvracení bolesti hlavy ospalost/únava závrať bezvědomí
<b>Při požití</b>	Žádné specifické údaje.
<b>Při styku s kůží</b>	Žádné specifické údaje.
<b>Styk s očima</b>	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.

<b>Závěr/shrnutí</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Všeobecně</b>	Nejsou známy závažné negativní účinky.
<b>Karcinogenita</b>	Nejsou známy závažné negativní účinky.
<b>Mutagenita</b>	Nejsou známy závažné negativní účinky.
<b>Teratogenita</b>	Nejsou známy závažné negativní účinky.
<b>Vliv na vývoj</b>	Nejsou známy závažné negativní účinky.
<b>Vliv na plodnost</b>	Nejsou známy závažné negativní účinky.
<b>Další informace</b>	Nejsou k dispozici.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Expozice
propan-2-ol	Akutní LC50 1400000 do 1950000 µg/l Mořská voda Akutní LC50 4200000 µg/l Čerstvá voda	Korýši - Crangon crangon Ryba - Rasbora heteromorpha	48 hodin 96 hodin

**Závěr/shrnutí** Nejsou k dispozici.

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

**Závěr/shrnutí** Nejsou k dispozici.

Název výrobku/přípravku	Poločas rozpadu ve vodě	Světelný rozklad	Biologická odbouratelnost
propan-2-ol	Čerstvá voda 1 do 10 dnů	95%; 21 den/dny	Snadno

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Název výrobku/přípravku	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenciální
propan-2-ol	0.05	0.5	nízký

### 12.4 Mobilita v půdě



Číslo produktu

29053998-3



Strana: 8/11

Datum ověření 25 Listopad 2013

Verze 2



**Rozdělovací koeficient půda/voda (K<sub>oc</sub>)** Nejsou k dispozici.

**Mobilita** Nejsou k dispozici.

## 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

**PBT** Nelze použít.

**vPvB** Nelze použít.

**12.6 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 použitíh 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. 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.





**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 zůstat zbytky produktů. Pára ze zbytku produktu může vytvořit vysoce hořlavou nebo výbušnou atmosféru uvnitř nádoby. Neřežte, nesvářejte 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 Číslo OSN	UN1219	UN1219	UN1219	UN1219
14.2 Příslušný název OSN pro zásilku	ISOPROPANOL roztok	ISOPROPANOL roztok	ISOPROPANOL solution	ISOPROPANOL solution
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	3 	3 	3 	3 
14.4 Obalová skupina	II	II	II	II
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne.	Ne.	No.	No.
Další informace	-	-	-	-

### 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 přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC

Nejsou k dispozici.



Číslo produktu

29053998-3



Strana: 9/11

Datum ověření 25 Listopad 2013

Verze 2

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### 15.1 Nařízení 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 XVI - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů** Nelze použít.

##### Ostatní předpisy EU

**Evropský katalog** Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

**Černá listina chemických látek** Není v seznamu

**Seznam prioritních chemických látek** Není v seznamu

**Integrovaná prevence a omezování znečištění (IPPC) - vzduch** Není v seznamu

**Integrovaná prevence a omezování znečištění (IPPC) - voda** Není v seznamu

##### Směrnice Seveso II

Tento výrobek je kontrolován podle směrnice Seveso II.

##### Kritéria nebezpečnosti

###### **Kategorie**

P5c: Hořlavé kapaliny kategorie 2 a 3, nespádající pod položky P5a a P5b  
C6: Hořlavý (R10)

**Skladový kód** II

**Úmluva o chemických zbraních  
Seznam plánů I Chemické látky** Není v seznamu

**Úmluva o chemických zbraních  
Seznam plánů II Chemické látky** Není v seznamu

**Úmluva o chemických zbraních  
Seznam plánů III Chemické látky** Není v 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 látek a směsí [nařízení (ES) 1272/2008]  
DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům  
H nařízení Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti  
PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům  
RRN = Registrační číslo REACH

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

Klasifikace	Odůvodnění
Flam. Liq. 3, H226 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	Na základě údajů ze zkoušek Výpočtová metoda Výpočtová metoda



Číslo produktu

29053998-3



Strana: 10/11

Datum ověření 25 Listopad 2013

Verze 2

<b>Plně znění zkrácených H-vět</b>	<del>H225</del> H226 H319 H336	Vysoce hořlavá kapalina a páry. Hořlavá kapalina a páry. Způsobuje vážné podráždění očí. Může způsobit ospalost nebo závratě.
<b>Plně znění klasifikací [CLP/GHS]</b>	<del>Eye Irrit. 2, H319</del> Flam. Liq. 2, H225 Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ/PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2 HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 2 HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 3 TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE [Narkotické účinky] - Kategorie 3
<b>Plně znění zkrácených R-vět</b>	R11- Vysoce hořlavý. R10- Hořlavý. R36- Dráždí oči. R67- Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.	
<b>Plně znění klasifikací [DSD/DPD]</b>	F - Vysoce hořlavý Xi - Dráždivý	
<b>Datum tisku</b>	25 Listopad 2013	
<b>Datum vydání/ Datum revize</b>	25 Listopad 2013	
<b>Datum předchozího vydání</b>	27 Kvě 2013	
<b>Verze</b>	2	

**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.

