

## Suma Rinse A5

Revize: 2015-07-12

Verze: 09.1

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název: Suma Rinse A5

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

##### Určená použití:

Jen pro profesionální použití.

AISE-P204 - Oplachovací prostředek; Automatický proces

AISE-P202 - Prostředek na mytí nádobí; Automatický proces

**Nedoporučované způsoby použití:** Další použití, která nejsou uvedena.

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Diversey Europe Operations BV, Maarssenbroeksedijk 2, 3542DN Utrecht, The Netherlands

#### Kontaktní údaje

Diversey Česká republika

K Hájem 1233/2, 155 00 Praha 5 - Stodůlky

TEL: 296357111, FAX: 296357112

IČO: 26163284

BLinfoCZ@sealedair.com

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické Informační středisko, Na Bojišti 1, Praha 2; TEL: 224919293, 224915402, 224914575

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Výrobek je klasifikován a označen v souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008.

**Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci dle směrnice 1999/45/ES a odpovídajících českých právních předpisů, zákona č. 350/2011 Sb. v platném znění a souvisejícími vyhláškami a nařízeními vlády**

#### 2.2 Prvky označení

Obsahuje EUH208: glutaral (Glutaral)

#### Standardní věty o nebezpečnosti:

EUH208 - Může vyvolat alergickou reakci.

EUH210 - Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

#### 2.3 Další nebezpečnost

Nejsou známa jiná nebezpečí. Výrobek nesplňuje kritéria pro PBT nebo vPvB dle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha XIII.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.2 Směsi

Látka(y)	Číslo ES	Číslo CAS	Číslo REACH	Klasifikace (ES) 1272/2008	Klasifikace	Pozn.	Hmotnostní procento
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)	Polymer*	111905-53-4	[4]	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Aquatic Chronic 3 (H412)	Xi;R36/38		3-10
alkyl alkohol alkoxylát	Polymer*	9003-11-6	[4]	Aquatic Chronic 3 (H412)	-		1-3
natrium-(p-kumensulfonát)	239-854-6	15763-76-5	01-2119489411-37	Eye Irrit. 2 (H319)	Xi;R36		1-3
glutaral	203-856-5	111-30-8	01-2119455549-26	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1B (H314)	T;R23/25 C;R34 Xn;R42/43		0.01-0.1

## Suma Rinse A5

				Skin Sens. 1 (H317) Resp. Sens. 1 (H334) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 2 (H411) Korozivní pro kovy 1 (H290)	N;R50		
--	--	--	--	--	-------	--	--

\* polymer.

Texty R, H a EUH vět uvedených v tomto oddílu, viz oddíl 16.

Expoziční limit(y), pokud jsou stanoveny, jsou uvedeny v pododdílu 8.1.

[1] Vyjmuté: iontové směsi. Viz nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha V, odst. 3 a 4. Tato sůl je potenciálně přítomná, na základě výpočtu a je zahrnuta pouze pro účely klasifikace a označování. Každá výchozí složka této iontové směsi je registrována.

[2] Vyjmuté: zahrnuto v příloze IV nařízení (ES) č. 1907/2006.

[3] Vyjmuté: zahrnuto v příloze V nařízení (ES) č. 1907/2006.

[4] Vyjmuté: polymer. Viz článek 2 (9) nařízení (ES) č. 1907/2006.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis pro první pomoc

#### Vdechnutí

Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc nebo ošetření.

#### Styk s kůží:

Oplachujte pokožku velkým množstvím vlažné vody. Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc nebo ošetření.

#### Zasažení očí:

Několik minut opatrně oplachujte vodou. Pokud dojde k podráždění a bude přetrvávat, vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Požiti:

Vypláchněte ústa. Okamžitě vypijte 1 sklenici vody. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc nebo ošetření.

#### Ochrana osoby poskytující první pomoc:

Používejte osobní ochranné prostředky uvedené v pododdílu 8.2.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

#### Vdechnutí:

Při běžném použití nejsou známy žádné účinky nebo příznaky.

#### Styk s kůží:

Při běžném použití nejsou známy žádné účinky nebo příznaky.

#### Zasažení očí:

Při běžném použití nejsou známy žádné účinky nebo příznaky.

#### Požiti:

Při běžném použití nejsou známy žádné účinky nebo příznaky.

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

Nejsou k dispozici informace o klinických zkouškách a lékařském sledování. Pokud jsou k dispozici specifické toxikologické údaje o látkách, jsou uvedeny v oddílu 11.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

Oxid uhličitý. Suchý prášek. Sprchový proud vody. Na hašení větších požárů použijte proud vody nebo pěnu odolnou vůči alkoholu.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Není známo žádné zvláštní nebezpečí.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

V případě požáru používejte vyhovující dýchací přístroj, vhodný ochranný oděv včetně ochranných rukavic a ochranných brýlí/obličejového štítu.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte vniknutí do kanalizace, povrchových nebo podzemních vod. Zředte velkým množstvím vody.

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

Posypte inertním materiálem např. pískem, šterkem, pilinami, univerzálním absorbentem.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace o osobních ochranných prostředcích viz pododdíl 8.2. Informace pro odstraňování viz oddíl 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

#### Opatření k zabránění požáru a explozi:

Zvláštní bezpečnostní opatření nejsou nutná.

#### Opatření nezbytná pro ochranu životního prostředí:

Pro omezování expozice životního prostředí viz pododdíl 8.2.

#### Pokyny k všeobecné ochraně zdraví při práci:

## Suma Rinse A5

Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Neponechávejte v blízkosti potravin, nápojů a krmiva pro zvěř. Nemíchejte s jinými výrobky, pokud to nedoporučí zástupce Sealed Air. Před pracovní přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce. Po manipulaci důkladně omyjte ruce, obličej a odkrytá místa kůže. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Používejte předepsané osobní ochranné prostředky. Používejte pouze za dostatečného větrání.

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

Skladujte v souladu s místními předpisy a nařízeními. Uchovávejte pouze v původním obalu. Skladujte v uzavřeném obalu. Podmínky, kterým je třeba zabránit viz pododíl 10.4. Pro neslučitelné materiály viz pododíl 10.5.

**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**

Není k dispozici specifické doporučení pro konečné využití.

**ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky****8.1 Kontrolní parametry**

**Hodnoty limitů expozice ve smyslu Nařízení vlády ČR č. 361/2007Sb., ve znění pozdějších předpisů**

Přípustné limity ve vzduchu, pokud jsou k dispozici:

Látka(y)	Přípustné expoziční limity (PEL)	Nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P)
glutaral	0.2 mg/m <sup>3</sup>	0.4 mg/m <sup>3</sup>

Biologický činitel, je-li k dispozici:

Doporučené monitorovací postupy, pokud jsou k dispozici:

Další expoziční limity v konkrétních podmínkách používání, pokud jsou k dispozici:

**Hodnoty DNEL / DMEL a PNEC****Expozice u člověka**

DNEL orální expozice - spotřebitel (mg/kg tělesné hmotnosti)

Látka(y)	Krátkodobé - lokální účinky	Krátkodobé - systémové účinky	Dlouhodobé - lokální účinky	Dlouhodobé - systémové účinky
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici
alkyl alkohol alkoxylát	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici
natrium-(p-kumensulfonát)	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici
glutaral	-	-	-	-

DNEL dermální expozice -pracovník

Látka(y)	Krátkodobé - lokální účinky	Krátkodobé - systémové účinky (mg/kg tělesné hmotnosti)	Dlouhodobé - lokální účinky	Dlouhodobé - systémové účinky (mg/kg tělesné hmotnosti)
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici
alkyl alkohol alkoxylát	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici
natrium-(p-kumensulfonát)	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici
glutaral	Údaje nejsou k dispozici	-	Údaje nejsou k dispozici	-

DNEL dermální expozice - spotřebitel

Látka(y)	Krátkodobé - lokální účinky	Krátkodobé - systémové účinky (mg/kg tělesné hmotnosti)	Dlouhodobé - lokální účinky	Dlouhodobé - systémové účinky (mg/kg tělesné hmotnosti)
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici
alkyl alkohol alkoxylát	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici
natrium-(p-kumensulfonát)	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici
glutaral	Údaje nejsou k dispozici	-	Údaje nejsou k dispozici	-

DNEL expozice inhalací - pracovník (mg/m<sup>3</sup>)

Látka(y)	Krátkodobé - lokální účinky	Krátkodobé - systémové účinky	Dlouhodobé - lokální účinky	Dlouhodobé - systémové účinky
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici
alkyl alkohol alkoxylát	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici
natrium-(p-kumensulfonát)	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici
glutaral	0.5	-	0.25	-

DNEL expozice inhalací - spotřebitel (mg/m<sup>3</sup>)

## Suma Rinse A5

Látka(y)	Krátkodobé - lokální účinky	Krátkodobé - systémové účinky	Dlouhodobé - lokální účinky	Dlouhodobé - systémové účinky
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici
alkyl alkohol alkoxylát	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici
natrium-(p-kumensulfonát)	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici
glutaral	-	-	-	-

**Expozice životního prostředí:**

Expozice životního prostředí - PNEC

Látka(y)	Povrchová voda, sladkovodní (mg/l)	Povrchová voda, mořská (mg/l)	Intermitentní (mg/l)	Čistírný odpadních vod (mg/l)
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici
alkyl alkohol alkoxylát	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici
natrium-(p-kumensulfonát)	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici
glutaral	0.0025	0.00025	0.006	0.8

Expozice životního prostředí - PNEC, pokračování

Látka(y)	Sediment, sladkovodní (mg/kg)	Sediment, mořský (mg/kg)	Půdy (mg/kg)	Vzduch (mg/m <sup>3</sup> )
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici
alkyl alkohol alkoxylát	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici
natrium-(p-kumensulfonát)	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici
glutaral	0.527	0.0527	0.03	-

**8.2. Omezování expozice**

Následující informace se týkají způsobů použití uvedených v pododdílu 1.2

Další údaje o použití jsou v technickém listu (je-li k dispozici).

Pro tento oddíl platí běžné podmínky.

Doporučená bezpečnostní opatření při nakládání s neředěným výrobkem:

Zahrnuje činnosti jako je plnění nebo přeprava výrobku do aplikačních zařízení, nádob nebo kbelíků

**Vhodné technické kontroly:**

Při běžném použití se nevyžaduje.

**Vhodné organizační kontroly:**

Pokud je to možné zabraňte přímému kontaktu a/nebo potřísnění výrobkem. Školení zaměstnanců.

**Osobní ochranné prostředky****Ochrana očí / obličeje:**

Ochranné brýle se běžně nevyžadují. Doporučují se při manipulaci, tam kde je nebezpečí potřísnění nebo vystříknutí.

**Ochrana rukou:**

Při běžném použití se nevyžaduje.

**Ochrana pokožky a těla:**

Při běžném použití se nevyžaduje.

**Ochrana dýchacích cest:**

Při běžném použití nejsou speciální požadavky.

**Omezování expozice životního prostředí:**

Při běžném použití se nevyžaduje.

Doporučená bezpečnostní opatření pro manipulaci řředěného výrobku:**Nejvyšší doporučená koncentrace (%): 0.5****Vhodné technické kontroly:**

Při běžném použití se nevyžaduje.

**Vhodné organizační kontroly:**

Při běžném použití se nevyžaduje.

**Osobní ochranné prostředky****Ochrana očí / obličeje:**

Při běžném použití se nevyžaduje.

**Ochrana rukou:**

Při běžném použití se nevyžaduje.

**Ochrana pokožky a těla:**

Při běžném použití se nevyžaduje.

**Ochrana dýchacích cest:**

Při běžném použití nejsou speciální požadavky.

**Omezování expozice životního prostředí:**

Při běžném použití se nevyžaduje.

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Informace v tomto oddíle se vztahují na produkt, není-li výslovně uvedeno, že se vztahují k látce

Metoda / poznámka

Skupenství: Kapalina

**Barva:** Čirá, Střední, modrá  
**Zápach:** specifický pro výrobek  
**Prahová hodnota zápachu:** Zde nehodící se  
**pH:**  $\approx 7$  (neředěný)  
**Bod tání / bod tuhnutí (°C):** Není stanoven  
**Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):** není stanovena

Údaje k látce, bod varu

Látka(y)	Hodnota (°C)	Metoda	Atmosferický tlak (hPa)
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)	Údaje nejsou k dispozici		
alkyl alkohol alkoxylát	Produkt se rozkládá před bodem varu		
natrium-(p-kumensulfonát)	Údaje nejsou k dispozici		
glutaral	101.5	Metoda není uvedena	987.1

**Metoda / poznámka**  
uzavřený kelímek

**Bod vzplanutí (°C):**  $\approx 93.4$   
**Podpora hoření:** Zde nehodící se.  
**Rychlost odpařování:** Není uvedena  
**Hořlavost (pevné látky, plyny):** Není relevantní pro kapaliny  
**Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti (%):** Nejsou uvedeny

Údaje k látce, mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti, jsou-li k dispozici:

**Metoda / poznámka**

**Tenze par:** Není uvedeno

Údaje k látce, tlak páry

Látka(y)	Hodnota (Pa)	Metoda	Teplota (°C)
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)	Údaje nejsou k dispozici		
alkyl alkohol alkoxylát	Údaje nejsou k dispozici		
natrium-(p-kumensulfonát)	Údaje nejsou k dispozici		
glutaral	2000	Metoda není uvedena	20.1

**Metoda / poznámka**

**Hustota par:** Není uvedeno  
**Relativní hustota:** 1.02 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)  
**Rozpustnost/ mísitelnost ve vodě:** dokonale mísitelný

Údaje k látce, rozpustnost ve vodě

Látka(y)	Hodnota (g/l)	Metoda	Teplota (°C)
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)	Údaje nejsou k dispozici		
alkyl alkohol alkoxylát	Rozpustný	Teoretické údaje	
natrium-(p-kumensulfonát)	493 Rozpustný	Metoda není uvedena	20
glutaral	Rozpustný	Metoda není uvedena	20

Údaje k látce, rozdělovací koeficient : n-oktanol/voda (log Ko/w) viz pododdíl 12.3

**Metoda / poznámka**

**Teplota samovznícení:** Není uvedena  
**Teplota rozkladu:** Zde nehodící se.  
**Viskozita:** Nestanovena  
**Výbušné vlastnosti:** Nevýbušný.  
**Oxidační vlastnosti:** Není oxidační

## 9.2 Další informace

**Povrchové napětí (N/m):** Není uvedeno  
**Žravost pro kovy:** Není žravý

Průkaznost důkazů

Údaje k látce, disociační konstanta, je-li k dispozici:

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Při běžném použití a skladování nedochází k nebezpečným reakcím.

### 10.2 Chemická stabilita

Stabilní v běžných podmínkách (teploty a tlaku) při skladování a použití.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

V běžných podmínkách skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Je stabilní při běžném použití a skladování.

**10.5 Neslučitelné materiály**

Za normálních podmínek použití nejsou známe.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Je stabilní při běžném použití a skladování.

**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1 Informace o toxikologických účincích**

Pro směsi nejsou data k dispozici

Údaje o látce, jsou-li relevantní a dostupné, jsou uvedeny níže.

**Akutní toxicita**

Akutní orální toxicita

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)	LD <sub>50</sub>	> 2000	Krysa	Metoda není uvedena	
alkyl alkohol alkoxylát	LD <sub>50</sub>	> 4000	Krysa	Metoda není uvedena	
natrium-(p-kumensulfonát)	LD <sub>50</sub>	> 7000	Krysa	Metoda není uvedena	
glutaral	LD <sub>50</sub>	158	Krysa	OECD 401 (EU B.1)	-

Akutní dermální toxicita

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)		Údaje nejsou k dispozici			
alkyl alkohol alkoxylát	LD <sub>50</sub>	> 10000	Králík	Metoda není uvedena	
natrium-(p-kumensulfonát)	LD <sub>50</sub>	> 2000	Králík	Metoda není uvedena	
glutaral	LD <sub>50</sub>	> 2000	Krysa	OECD 402 (EU B.3)	-

Akutní inhalační toxicita

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)		Údaje nejsou k dispozici			
alkyl alkohol alkoxylát		Údaje nejsou k dispozici			
natrium-(p-kumensulfonát)		Údaje nejsou k dispozici			
glutaral	LC <sub>50</sub>	0.48 (mlha)	Krysa	OECD 403 (EU B.2)	4

**Dráždivost a žíravost**

Koží dráždivost a žíravost

Látka(y)	Výsledek	Druh	Metoda	Doba expozice
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)	Dráždivý	Králík	OECD 404 (EU B.4)	
alkyl alkohol alkoxylát	Údaje nejsou k dispozici			
natrium-(p-kumensulfonát)	Není dráždivý	Králík	OECD 404 (EU B.4)	
glutaral	Žíravý	Králík	OECD 404 (EU B.4)	

Žíravost/dráždivost pro kůži

Látka(y)	Výsledek	Druh	Metoda	Doba expozice
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)	Dráždivý	Králík	OECD 405 (EU B.5)	
alkyl alkohol alkoxylát	Údaje nejsou k dispozici			
natrium-(p-kumensulfonát)	Dráždivý	Králík	OECD 405 (EU B.5)	
glutaral	Vážné poškození	Králík	OECD 405 (EU B.5)	

Podráždění dýchacích cest a žíravost

## Suma Rinse A5

Látka(y)	Výsledek	Druh	Metoda	Doba expozice
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)	Údaje nejsou k dispozici			
alkyl alkohol alkoxylát	Údaje nejsou k dispozici			
natrium-(p-kumensulfonát)	Údaje nejsou k dispozici			
glutaral	Údaje nejsou k dispozici			

## Senzibilizace

Senzibilizaci při styku s kůží

Látka(y)	Výsledek	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)	Údaje nejsou k dispozici			
alkyl alkohol alkoxylát	Údaje nejsou k dispozici			
natrium-(p-kumensulfonát)	Není senzibilizující	Morče	OECD 406 (EU B.6) / GPMT	
glutaral	Senzibilizující	Morče	Metoda není uvedena	-

Senzibilizace při vdechování

Látka(y)	Výsledek	Druh	Metoda	Doba expozice
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)	Údaje nejsou k dispozici			
alkyl alkohol alkoxylát	Údaje nejsou k dispozici			
natrium-(p-kumensulfonát)	Údaje nejsou k dispozici			
glutaral	Údaje nejsou k dispozici			-

## Účinky CMR (karcinogenní, mutagenní nebo toxické pro reprodukci)

Mutagenita

Látka(y)	Výsledek (in vitro)	Metoda (in-vitro)	Výsledek (in-vivo)	Metoda (in-vitro)
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)	Údaje nejsou k dispozici		Údaje nejsou k dispozici	
alkyl alkohol alkoxylát	Údaje nejsou k dispozici		Údaje nejsou k dispozici	
natrium-(p-kumensulfonát)	Nejsou důkazy mutagenity, negativní výsledky testů	Metoda není stanovena	Nejsou důkazy mutagenity, negativní výsledky testů	OECD 474 (EU B.12)
glutaral	Mutagenní	Metoda není stanovena	Nejsou důkazy mutagenity, negativní výsledky testů	Metoda není uvedena

Karcinogenita

Látka(y)	Vliv
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)	Údaje nejsou k dispozici
alkyl alkohol alkoxylát	Údaje nejsou k dispozici
natrium-(p-kumensulfonát)	Nejsou důkazy karcinogenity, negativní výsledky testů
glutaral	Nejsou důkazy karcinogenity, negativní výsledky testů

Toxicita pro reprodukci

Látka(y)	Konečný stav	Specifické účinky	Hodnota (mg/kg tělesné hmot./den)	Druh	Metoda	Doba expozice	Poznámky a další pozorované účinky
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)			Údaje nejsou k dispozici				
alkyl alkohol alkoxylát			Údaje nejsou k dispozici				
natrium-(p-kumensulfonát)	NOAEL	Teratogenní účinky	> 936	Krysa	Test není mezi doporučenými		
glutaral			Údaje nejsou k dispozici				Nejsou důkazy o vývojové toxicitě. Nejsou důkazy o toxicitě pro reprodukci

## Toxicita po opakovaných dávkách

Subakutní nebo subchronická orální toxicita

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg tělesné hmot./den)	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)	Specifické účinky na postižené orgány
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)		Údaje nejsou k dispozici				

## Suma Rinse A5

alkyl alkohol alkoxylát		Údaje nejsou k dispozici				
natrium-(p-kumensulfonát)	NOAEL	763	Krysa	OECD 408 (EU B.26)		
glutaral		Údaje nejsou k dispozici			-	

## Subchronická dermální toxicita

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg tělesné hmot./den)	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)	Specifické účinky na postižené orgány
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)		Údaje nejsou k dispozici				
alkyl alkohol alkoxylát		Údaje nejsou k dispozici				
natrium-(p-kumensulfonát)		Údaje nejsou k dispozici				
glutaral		Údaje nejsou k dispozici			-	

## Subchronická toxicita při vdechnutí

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg tělesné hmot./den)	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)	Specifické účinky na postižené orgány
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)		Údaje nejsou k dispozici				
alkyl alkohol alkoxylát		Údaje nejsou k dispozici				
natrium-(p-kumensulfonát)		Údaje nejsou k dispozici				
glutaral		Údaje nejsou k dispozici			-	

## Chronická toxicita

Látka(y)	Způsob expozice	Konečný stav	Hodnota (mg/kg tělesné hmot./den)	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)	Specifické účinky na postižené orgány	Poznámka
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)			Údaje nejsou k dispozici					
alkyl alkohol alkoxylát			Údaje nejsou k dispozici					
natrium-(p-kumensulfonát)			Údaje nejsou k dispozici					
glutaral			Údaje nejsou k dispozici					

## STOT - toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Látka(y)	Postižený(é) orgán(y)
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)	Údaje nejsou k dispozici
alkyl alkohol alkoxylát	Údaje nejsou k dispozici
natrium-(p-kumensulfonát)	Údaje nejsou k dispozici
glutaral	Údaje nejsou k dispozici

## STOT - toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Látka(y)	Postižený(é) orgán(y)
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)	Údaje nejsou k dispozici
alkyl alkohol alkoxylát	Údaje nejsou k dispozici
natrium-(p-kumensulfonát)	Údaje nejsou k dispozici
glutaral	Údaje nejsou k dispozici

## Nebezpečnost při vdechnutí

Látky s nebezpečností při vdechnutí (H304), pokud se vyskytují, jsou uvedeny v oddíle 3. Pokud je relevantní, je dynamická viskozita a relativní hustota výrobku uvedena v oddíle 9.

## Potenciální nepříznivé účinky na zdraví a příznaky

Účinky a symptomy vztahující se k výrobku, pokud jsou uvedeny v pododdíle 4.2.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita



Pro směsi nejsou data k dispozici.

Údaje o látce, jsou-li relevantní a dostupné, jsou uvedeny níže.

#### Toxicita pro vodní organismy - krátkodobá

Toxicita pro vodní organismy - krátkodobá - ryby

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)	LC <sub>50</sub>	1 - 10	<i>Leuciscus idus</i>	Metoda není stanovena	48
alkyl alkohol alkoxylát		Údaje nejsou k dispozici			
natrium-(p-kumensulfonát)	LC <sub>50</sub>	> 1000	<i>Ryba</i>	EPA-OPPTS	96
glutaral	LC <sub>50</sub>	5.4	<i>Pimephales promelas</i>	Metoda není stanovena	96

Toxicita pro vodní organismy - krátkodobá - koryši

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)	EC <sub>50</sub>	1 - 10	<i>Není specifikováno</i>	Metoda není stanovena	48
alkyl alkohol alkoxylát		Údaje nejsou k dispozici			
natrium-(p-kumensulfonát)	EC <sub>50</sub>	> 100	<i>Daphnia magna Straus</i>	OECD 202	48
glutaral	LC <sub>50</sub>	0.345	<i>Daphnia magna Straus</i>	Metoda není stanovena	48

Toxicita pro vodní organismy - krátkodobá - řasy

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)		Údaje nejsou k dispozici			-
alkyl alkohol alkoxylát		Údaje nejsou k dispozici			
natrium-(p-kumensulfonát)	EC <sub>50</sub>	> 230	<i>Není specifikováno</i>	EPA OPPTS	96
glutaral	EC <sub>50</sub>	0.6	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	OECD 201, statická	72

Toxicita pro vodní organismy - krátkodobá - mořské organismy

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)		Údaje nejsou k dispozici			-
alkyl alkohol alkoxylát		Údaje nejsou k dispozici			
natrium-(p-kumensulfonát)		Údaje nejsou k dispozici			-
glutaral		Údaje nejsou k dispozici			-

Dopad na čistírný odpadních vod - toxicita pro bakterie

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Inokulum	Metoda	Doba expozice
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)	EC <sub>10</sub>	> 1000	<i>Aktivovaný kal</i>	DEV-L2	
alkyl alkohol alkoxylát		Údaje nejsou k dispozici			
natrium-(p-kumensulfonát)	E <sub>r</sub> C <sub>50</sub>	> 1000	<i>bakterie</i>	OECD 209	3 hodina (y)
glutaral	EC <sub>20</sub>	15	<i>Aktivovaný kal</i>	OECD 209	30 minuta (y)

#### Toxicita pro vodní organismy - dlouhodobá

Toxicita pro vodní organismy - ryby

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Druh	Metoda	Doba expozice	Pozorované účinky
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)		Údaje nejsou k dispozici				
alkyl alkohol alkoxylát		Údaje nejsou k dispozici				
natrium-(p-kumensulfonát)		Údaje nejsou k dispozici				
glutaral		Údaje nejsou k dispozici				

Toxicita pro vodní organismy - koryši

## Suma Rinse A5

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Druh	Metoda	Doba expozice	Pozorované účinky
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)		Údaje nejsou k dispozici				
alkyl alkohol alkoxylát		Údaje nejsou k dispozici				
natrium-(p-kumensulfonát)		Údaje nejsou k dispozici				
glutaral		Údaje nejsou k dispozici				

Toxicita pro ostatní vodní bentické organismy, včetně organismů žijících v sedimentu, pokud je k dispozici:

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg sušiny sedimentu)	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)	Pozorované účinky
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)		Údaje nejsou k dispozici			-	
alkyl alkohol alkoxylát		Údaje nejsou k dispozici				
natrium-(p-kumensulfonát)		Údaje nejsou k dispozici			-	
glutaral		Údaje nejsou k dispozici			-	

**Terestrická toxicita**

Terestrická toxicita - žížaly, je-li k dispozici:

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg sušiny půdy)	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)	Pozorované účinky
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)		Údaje nejsou k dispozici			-	
natrium-(p-kumensulfonát)		Údaje nejsou k dispozici			-	
glutaral		Údaje nejsou k dispozici			-	

Terestrická toxicita - rostliny, je-li k dispozici:

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg sušiny půdy)	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)	Pozorované účinky
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)		Údaje nejsou k dispozici			-	
natrium-(p-kumensulfonát)		Údaje nejsou k dispozici			-	
glutaral		Údaje nejsou k dispozici			-	

Terestrická toxicita - ptáci, je-li k dispozici:

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)	Pozorované účinky
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)		Údaje nejsou k dispozici			-	
natrium-(p-kumensulfonát)		Údaje nejsou k dispozici			-	
glutaral		Údaje nejsou k dispozici			-	

Terestrická toxicita - užitečný hmyz, je-li k dispozici:

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg sušiny půdy)	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)	Pozorované účinky
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)		Údaje nejsou k dispozici			-	
natrium-(p-kumensulfonát)		Údaje nejsou k dispozici			-	
glutaral		Údaje nejsou k dispozici			-	

Terestrická toxicita - půdní bakterie, je-li k dispozici:

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg sušiny půdy)	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)	Pozorované účinky
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)		Údaje nejsou k dispozici			-	
natrium-(p-kumensulfonát)		Údaje nejsou k dispozici			-	

## Suma Rinse A5

glutaral		Údaje nejsou k dispozici			-	
----------	--	--------------------------	--	--	---	--

**12.2 Persistence a rozložitelnost****Abiotická degradace**

Abiotický rozklad - fotodegradaci ve vzduchu, pokud je k dispozici:

Abiotický rozklad - hydrolýza, pokud je k dispozici:

Abiotický rozklad - jiné procesy, pokud jsou k dispozici:

**Biologické odbourávání**

Snadná biologická rozložitelnost - aerobní podmínky

Látka(y)	Inokulum	Analytická metoda	DT <sub>50</sub>	Metoda	Hodnocení
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)			> 60 % do 28 dne (ů)	OECD 301F	Snadno biologicky rozložitelná
alkyl alkohol alkoxylát			> 60 % do 28 dne (ů)	OECD 301F	Snadno biologicky rozložitelná
natrium-(p-kumensulfonát)		CO <sub>2</sub> tvorba	103 - 109% do 28 dne (ů)	OECD 301B	Snadno biologicky rozložitelná
glutaral	Aktivovaný kal, aerobní	Snížení DOC (rozpuštěný organický uhlík)	90 - 100 % do 28 dne (ů)	OECD 301A	Snadno biologicky rozložitelná

Snadná biologická odbouratelnost - anaerobní a mořské podmínky, pokud jsou k dispozici:

Rozklad v příslušných složkách životního prostředí, pokud je k dispozici:

Povrchově aktivní látka(y) obsažené ve výrobku vyhovuje (vyhovují) požadavkům biologické odbouratelnosti uvedeným v Nařízení (ES) 648/2004 o detergentech. Údaje potvrzující toto prohlášení jsou k dispozici příslušným orgánům členských států a budou jim k dispozici na jejich přímou žádost nebo na žádost výrobce detergentu.

**12.3 Bioakumulační potenciál**

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log Ko/w)

Látka(y)	Hodnota	Metoda	Hodnocení	Poznámka
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)	Údaje nejsou k dispozici			
alkyl alkohol alkoxylát	Údaje nejsou k dispozici			
natrium-(p-kumensulfonát)	-1.1	Metoda není stanovena	Bioakumulace se neočekává	
glutaral	-0.36	(EC) 440/2008, A.8	Bioakumulace se neočekává	

Biokoncentrační faktor (BCF)

Látka(y)	Hodnota	Druh	Metoda	Hodnocení	Poznámka
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)	Údaje nejsou k dispozici				
alkyl alkohol alkoxylát	Údaje nejsou k dispozici				
natrium-(p-kumensulfonát)	Údaje nejsou k dispozici				
glutaral	Údaje nejsou k dispozici				

**12.4 Mobilita v půdě**

Adsorpce/Desorpce do půdy nebo sedimentu

Látka(y)	Adsorbční koeficient Log K <sub>oc</sub>	Desorbční koeficient Log K <sub>oc</sub> (des)	Metoda	Typ půdy / sedimentu	Hodnocení
alkoholy, C13-15 rozvětvené a lineární, butoxylované (BO nespecifikované), ethoxylované (EO nespecifikované)	Údaje nejsou k dispozici				
alkyl alkohol alkoxylát	Údaje nejsou k dispozici				
natrium-(p-kumensulfonát)	Údaje nejsou k dispozici				
glutaral	0.76		Metoda není stanovena		Potenciál adsorpce do půdy

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Látky, které splňují kritéria PBT / vPvB, jsou uvedeny v oddílu 3, pokud nějaké jsou.

**12.6 Jiné nepříznivé účinky**

Nejsou známy žádné jiné nežádoucí účinky.

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování****13.1 Metody nakládání s odpady****Zbytky produktu jako odpad/nepoužitý výrobek:**

Dodržujte platné právní předpisy, zákony, vyhlášky a nařízení o odpadech. Předějte k profesionálnímu odstranění (např. spalování) firmě, která se zabývá zneškodňováním odpadů, nebo zajistěte dle Vašeho povolení. Odpad by se neměl odstraňovat uvolněním do kanalizace.

**Katalog odpadů:**

20 01 30 Detergenty neuvedené pod číslem 20 01 29.

**Prázdné obaly****Doporučení:**

Dodržujte platné právní předpisy, zákony, vyhlášky a nařízení o odpadech. Materiál obalů je vhodný k energetickému zhodnocení nebo recyklaci.

**Vhodné čisticí prostředky:**

Voda, v případě potřeby s čisticím prostředkem.

*Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů č. 185/2001 Sb. v platném znění a související prováděcí předpisy*

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu****ADR, RID, ADN, IMO / IMDG, ICAO / IATA****14.1 Číslo OSN (UN):** Bezpečné zboží**14.2 Náležitý název OSN pro zásilku (Oficiální pojmenování UN):** Bezpečné zboží**14.3 Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu:** Bezpečné zboží

Třídy: -

**14.4 Obalová skupina:** Bezpečné zboží**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** Bezpečné zboží**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:** Bezpečné zboží**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC:** Výrobek není dopravován v cisternách na lodích.**ODDÍL 15: Informace o předpisech****15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

**Povolování nebo omezení (Nařízení ES č. 1907/2006, Hlava VII respektive Hlava VIII)** Zde není relevantní.

**Složky dle nařízení 648/2004/ES o detergitech:**

neiontové povrchově aktivní látky

5 - 15%

Glutaral

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Posouzení chemické bezpečnosti směsi nebylo provedeno.

**ODDÍL 16: Další informace**

*Údaje v bezpečnostním listu vycházejí ze současného stavu našich znalostí a informací dostupných v době zpracování bezpečnostního listu. Nicméně, to nepředstavuje záruku vlastností výrobku a nestanoví právně závaznou smlouvu.*

**Kód bezpečnostního listu:** MSDS3414

**Verze:** 09.1

**Revize:** 2015-07-12

**Důvod revize:**

Vyhovuje dodatku II nařízení (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (ES) 453/2010

**Způsob klasifikace**

Klasifikace směsi je provedena na základě výpočtové metody s využitím údajů látek, tak jak je uvedeno v nařízení (ES) 1272/2008. Pokud jsou k dispozici údaje pro směs např. na základě zásad extrapolace nebo průkazných důkazů pro klasifikaci, bude to uvedeno v příslušných částech bezpečnostního listu např. v oddíle 9 fyzikální a chemické vlastnosti, v oddíle 11 toxikologické informace nebo v oddíle 12 ekologické informace.

**Texty R, H a EUH vět uvedených v oddílu 3:**

- H290 - Může být korozivní pro kovy.
- H301 - Toxický při požití.
- H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- H315 - Dráždí kůži.
- H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.
- H331 - Toxický při vdechování.
- H334 - Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
- H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy.
- H411 - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- R23 - Toxický při vdechování.
- R25 - Toxický při požití.
- R34 - Způsobuje poleptání.
- R36 - Dráždí oči.
- R38 - Dráždí kůži.
- R42 - Může vyvolat senzibilizaci při vdechování.

**Suma Rinse A5**

- R43 - Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.
- R50 - Vysoce toxický pro vodní organismy.

**Zkratky a akronymy:**

- AISE - The international Association for Soaps, Detergents and Maintenance Products (mezinárodní organizace)
- DNEL - odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
- EUH - CLP doplňující věty o nebezpečnosti
- PBT - perzistentní, bioakumulativní a toxické
- PNEC - odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
- číslo REACH - registrační číslo REACH bez části, která specifikuje dodavatele
- vPvB - I-vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
- ATE - Odhad akutní toxicity

**Konec bezpečnostního listu**