



RM Clean+

Revize: 2023-01-19

Verze: 01.1

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

**1.1 Identifikátor výrobku**

Obchodní název: RM Clean+

UFI: HTVJ-E0T9-T00U-7D1P

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

**Použití produktu:** Přípravek na mytí nádobí.  
Jen pro profesionální použití.  
**Nedoporučované způsoby použití:** Další použití, která nejsou uvedena.

SWED - Odvětvově specifický popis expozice pracovníků:

AISE\_SWED\_PW\_8b\_1  
AISE\_SWED\_PW\_1\_1  
AISE\_SWED\_PW\_4\_1

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

**Kontaktní údaje**

RM GASTRO s.r.o.  
Náchodská 818/16  
193 00 Praha 9 - Horní Počernice  
TEL: +420 281 926 604, email: info@rmgastro.cz

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Konzultujte s lékařem (pokud možno předložte tento štítek nebo bezpečnostní list)  
Toxikologické Informační středisko, TEL: 224919293, 224915402

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**

**2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

Skin Corr. 1A (H314)  
Eye Dam. 1 (H318)  
Korozivní pro kovy 1 (H290)

**2.2 Prvky označení**



Signální slovo: Nebezpečí.

Obsahuje hydroxid sodný (Sodium Hydroxide)

**Standardní věty o nebezpečnosti:**

H290 - Může být korozivní pro kovy.  
H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

**Pokyny pro bezpečné zacházení:**

P280 - Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle nebo obličejový štít.  
P303 + P361 + P353 - PŘI STYKU S KÚŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.  
P305 + P351 + P338 - PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
P310 - Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

**2.3 Další nebezpečnost**

Nejsou známá jiná nebezpečí.

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách****3.2 Směsi**

Látka(y)	Číslo ES	Číslo CAS	Číslo REACH	Klasifikace	Pozn.	Hmotnostní procento
hydroxid sodný	215-185-5	1310-73-2	01-2119457892-27	Skin Corr. 1A (H314) Korozivní pro kovy 1 (H290)		10-20
iontová směs: tetranatrium-[(1-hydroxyethyliden)bisfosfonát]	223-267-7	3794-83-0	[1]	Acute Tox. 4 (H302) Eye Irrit. 2 (H319)		1-3

**Specifické koncentrační limity**

hydroxid sodný:

- Eye Dam. 1 (H318) >= 3% > Eye Irrit. 2 (H319) >= 0.5%
- Skin Corr. 1A (H314) >= 5% > Skin Corr. 1B (H314) >= 2% > Skin Irrit. 2 (H315) >= 0.5%

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

ATE, pokud jsou stanoveny, jsou uvedeny v oddíl 11.

[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.

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

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc****4.1 Popis pro první pomoc****Obecné informace:**

Je-li postižený v bezvědomí, uložte jej do bezpečné polohy a zajistěte lékařskou pomoc. Zajistěte přísun čerstvého vzduchu. Při nepravidelném dýchání nebo jeho zástavě provádějte umělé dýchání. Neprovádějte resuscitaci z úst do úst nebo z úst do nosu. Použijte resuscitátor s ambu vakem nebo ventilátor.

**Vdechnutí:**

Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc nebo ošetření.

**Styk s kůží:**

Oplachujte pokožku velkým množstvím vlažné vody po dobu alespoň 30 minut. Oplachujte pokožku velkým množstvím vlažné vody. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc nebo ošetření.

**Zasažení očí:**

Podržte otevřená oční víčka a promývejte velkým množstvím vlažnou vody po dobu alespoň 15 minut. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

**Požítí:**

Vypláchněte ústa. Okamžitě vypijte 1 sklenici vody. Člověku v bezvědomí nikdy nic nepodávejte ústy. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Ponechejte v klidu. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

**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:**

Způsobuje těžké poleptání.

**Zasažení očí:**

Způsobuje těžké nebo trvalé poškození.

**Požítí:**

Požítí může vést k vážnému poleptání ústní dutiny a hrtanu a hrozí perforace jícnu a žaludku.

**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**

Používejte vhodný ochranný oděv. Používejte ochranu očí / obličeje. Používejte vhodné ochranné rukavice.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

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

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

Utvořte hráz pro záchyt velkých úniků. Použijte neutralizační prostředky. Posypte inertním materiálem např. pískem, štěrkem, pilinami, univerzálním absorbentem. Uniklý materiál znovu neumísťujte do původní nádoby. Zachyťte do uzavřených vhodných nádob a zlikvidujte.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Informace o osobních ochranných prostředcích viz pododíl 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 pododíl 8.2.

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

Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Neponechávejte v blízkosti potravin, nápojů a krmiva pro zvěř. Nemíchejte s jinými výrobky. Po manipulaci důkladně omyjte ruce, obličej a odkrytá místa kůže. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. Zamezte styku s kůží a očima. Používejte pouze za dostatečného větrání. Viz oddíl 8.2, Omezování expozice / osobní ochranné prostředky.

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

Skladujte v souladu s místními předpisy a nařízeními. Skladujte v uzavřeném obalu. Uchovávejte pouze v původním balení. 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)
hydroxid sodný	1 mg/m <sup>3</sup>	2 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/DMEL orální expozice - spotřebitel (mg/kg tělesné hmotnosti)

Látka(y)	Krátkodobé - lokální účinky	Krátkodobé - systémové účinky	Dlouhodobé - lokální účinky	Dlouhodobé - systémové účinky
hydroxid sodný	-	-	-	-
iontová směs: tetranatrium-[(1-hydroxyethyliden)bisfosfonát]	-	-	-	2.4

DNEL/DMEL 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)
hydroxid sodný	2 %	-	-	-
iontová směs: tetranatrium-[(1-hydroxyethyliden)bisfosfonát]	Údaje nejsou k dispozici	-	Údaje nejsou k dispozici	48

DNEL/DMEL 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)

## RM Clean+

hydroxid sodný	2 %	-	-	-
iontová směs: tetranatrium-[(1-hydroxyethyliden)bisfosfonát]	Údaje nejsou k dispozici	-	Údaje nejsou k dispozici	24

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

Látka(y)	Krátkodobé - lokální účinky	Krátkodobé - systémové účinky	Dlouhodobé - lokální účinky	Dlouhodobé - systémové účinky
hydroxid sodný	-	-	1	-
iontová směs: tetranatrium-[(1-hydroxyethyliden)bisfosfonát]	-	-	-	16.9

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

Látka(y)	Krátkodobé - lokální účinky	Krátkodobé - systémové účinky	Dlouhodobé - lokální účinky	Dlouhodobé - systémové účinky
hydroxid sodný	-	-	1	-
iontová směs: tetranatrium-[(1-hydroxyethyliden)bisfosfonát]	10	-	10	4.2

**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)
hydroxid sodný	-	-	-	-
iontová směs: tetranatrium-[(1-hydroxyethyliden)bisfosfonát]	0.096	0.01	-	-

Expozice životního prostředí - PNEC, pokračování

Látka(y)	Sediment, sladkovodní (mg/kg)	Sediment, mořský (mg/kg)	Půdy (mg/kg)	Vzduch (mg/m <sup>3</sup> )
hydroxid sodný	-	-	-	-
iontová směs: tetranatrium-[(1-hydroxyethyliden)bisfosfonát]	193	19.3	14	-

**8.2. Omezování expozice**

Následující informace se týkají způsobů použití uvedených v pododdílu 1.2 bezpečnostního listu

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:**Vhodné technické kontroly:**

Pokud se výrobek ředí ve specifickém dávkovacím systému, kde není nebezpečí potřísnění nebo přímého kontaktu s pokožkou, nevyžaduje se použití osobních ochranných prostředků uvedených v tomto oddílu. Pokud je to možné použijte automatický/uzavřený systém a zakryjte otevřené nádoby. Doprava potrubím. Plnění v automatickém systému. Použijte nástroje pro ruční manipulaci s výrobkem.

**Vhodné organizační kontroly:**

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

**Scénáře použití REACH určené pro neředěný produkt:**

	SWED - Odvětvově specifický popis expozice pracovníků	LCS	PROC	Doba trvání (min)	ERC
Automatický přenos a ředění	AISE SWED PW 8b 1	PW	PROC 8b	60	ERC8b

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

Bezpečnostní nebo ochranné brýle (EN 166). Doporučuje se použití ochranného obličejového štítu nebo celoobličejové masky.

**Ochrana rukou:**

Chemicky odolné ochranné rukavice (EN374). Ověřte pokyny výrobce rukavic týkající se propustnosti a průniku. Posuďte specifické podmínky použití jako je např. nebezpečí potřísnění, řezné rány, kontaktní doba a teplota.

Rukavice se doporučují při dlouhodobém kontaktu: Materiál: butyl kaučuk Doba průniku: ≥ 480 min  
Tloušťka materiálu: ≥ 0.7 mm

Rukavice se doporučují na ochranu před potřísněním: Materiál: nitril kaučuk Doba průniku: ≥ 30 min  
Tloušťka materiálu: ≥ 0.4 mm

**Ochrana pokožky a těla:**

Po konzultaci s dodavatelem ochranných rukavic lze vybrat i jiný typ poskytující obdobnou ochranu. Používejte chemicky odolný oděv a obuv pokud může dojít k přímému kontaktu s pokožkou a/nebo potřísnění (EN 14605).

**Ochrana dýchacích cest:**

Při běžném použití nejsou speciální požadavky.

**Omezování expozice životního prostředí:**

Při vypouštění upotřebených vodných roztoků do kanalizace dodržujte platné právní předpisy. Nevypouštějte neředěné nebo nezneutralizované.

Doporučená bezpečnostní opatření pro manipulaci zředěného výrobku:

Nejvyšší doporučená koncentrace (%): 0.2

**Vhodné technické kontroly:** Při běžném použití se nevyžaduje.  
**Vhodné organizační kontroly:** Při běžném použití se nevyžaduje.

**Scénáře použití REACH určené pro ředěný produkt:**

	SWED	LCS	PROC	Doba trvání (min)	ERC
Automatická aplikace ve specializovaném uzavřeném systému	AISE_SWED_PW_1_1	PW	PROC 1	480	ERC8a
Automatická aplikace ve specializovaném systému	AISE_SWED_PW_4_1	PW	PROC 4	480	ERC8a

**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 , žlutá

**Zápach:** specifický pro výrobek

**Prahová hodnota zápachu:** Zde nehodící se

**Bod tání / bod tuhnutí (°C):** Není stanoven

**Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):** není stanovena

Není relevantní pro klasifikaci tohoto produktu  
 Viz. údaje o látce

Údaje k látce, bod varu

Látka(y)	Hodnota (°C)	Metoda	Atmosferický tlak (hPa)
hydroxid sodný	> 990	Metoda není uvedena	
iontová směs: tetranatrium-[(1-hydroxyethyliden)bisfosfonát]	Údaje nejsou k dispozici		

#### Metoda / poznámka

**Hořlavost (pevné látky, plyny):** Není relevantní pro kapaliny

**Hořlavost (kapalná):** Nechořlavý.

**Bod vzplanutí (°C):** Zde nehodící se.

**Podpora hoření:** Zde nehodící se.

(Příručka zkoušek a kritérií OSN, oddíl 32, L.2)

**Spodní a horní mez výbušnosti/mez hořlavosti (%):** Nejsou uvedeny

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

#### Metoda / poznámka

**Teplota samovznícení:** Není uvedena

**Teplota rozkladu:** Zde nehodící se.

**pH:** >= 11.5 (neředěný)

**pH po naředění:** > 11 (0.2 %)

**Kinematická viskozita:** Nestanovena

**Rozpustnost/ mísitelnost ve vodě:** dokonale mísitelný

Není relevantní pro klasifikaci tohoto produktu

ISO 4316

ISO 4316

Údaje k látce, rozpustnost ve vodě

Látka(y)	Hodnota (g/l)	Metoda	Teplota (°C)
hydroxid sodný	1000	Metoda není uvedena	20
iontová směs: tetranatrium-[(1-hydroxyethyliden)bisfosfonát]	Údaje nejsou k dispozici		

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

#### Metoda / poznámka

**Tenze par:** Není uvedeno

Viz. údaje o látce

Údaje k látce, tlak páry

Látka(y)	Hodnota (Pa)	Metoda	Teplota (°C)
hydroxid sodný	< 1330	Metoda není uvedena	20
iontová směs: tetranatrium-[(1-hydroxyethyliden)bisfosfonát]	Údaje nejsou k dispozici		

**Relativní hustota:** ≈ 1.26 (20 °C)

**Relativní hustota par:** Údaje nejsou k dispozici.

**Charakteristicky částic:** Údaje nejsou k dispozici.

**Metoda / poznámka**

OECD 109 (EU A.3)

Není relevantní pro klasifikaci tohoto produktu

Není relevantní pro kapaliny.

**9.2 Další informace**

**9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**

**Výbušné vlastnosti:** Nevýbušný.

**Oxidační vlastnosti:** Není oxidační.

**Žíravost pro kovy:** Žíravý

Není výbušný na základě vlastností látky

Není oxidující na základě vlastností látky

**9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti**

Nejsou k dispozici další relevantní informace.

**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**

Může být korozivní pro kovy. Reaguje s kyselinami.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Je stabilní při běžném použití a skladování.

**ODDÍL 11: Toxikologické informace**

**11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**

Data týkající se směsi:

**Relevantní vypočtená ATE (y):**

ATE - Orálně (mg/kg): >2000

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

**Akutní toxicita**

Akutní orální toxicitu

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)	ATE (mg/kg)
hydroxid sodný		Údaje nejsou k dispozici				Není stanoveno
iontová směs: tetranatrium-[(1-hydroxyethyliden)bisfosfonát]	LD <sub>50</sub>	2850	Krysa	OECD 401 (EU B.1)		940

Akutní dermální toxicitu

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)	ATE (mg/kg)
hydroxid sodný	LD <sub>50</sub>	1350	Králík	Metoda není uvedena		Není stanoveno
iontová směs: tetranatrium-[(1-hydroxyethyliden)bisfosfonát]	LD <sub>50</sub>	> 5000	Králík	OECD 402 (EU B.3)		Není stanoveno

Akutní inhalační toxicita

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
hydroxid sodný		Údaje nejsou k dispozici			
iontová směs: tetranatrium-[(1-hydroxyethyliden)bisfosfonát]		Údaje nejsou k dispozici			

Akutní inhalační toxicita, pokračování

Látka(y)	ATE - inhalační, prach (mg/l)	ATE - inhalační, mlha (mg/l)	ATE - inhalační, páry (mg/l)	ATE - inhalační, plyn (mg/l)
hydroxid sodný	Není stanoveno	Není stanoveno	Není stanoveno	Není stanoveno
iontová směs: tetranatrium-[(1-hydroxyethyliden)bisfosfonát]	Není stanoveno	Není stanoveno	Není stanoveno	Není stanoveno

Dráždivost a žíravost

Kožní dráždivost a žíravost

Látka(y)	Výsledek	Druh	Metoda	Doba expozice
hydroxid sodný	Žíravý	Králík	Metoda není uvedena	
iontová směs: tetranatrium-[(1-hydroxyethyliden)bisfosfonát]	Mírně dráždí	Králík	OECD 404 (EU B.4)	4 hodina (y)

Žíravost/dráždivost pro kůži

Látka(y)	Výsledek	Druh	Metoda	Doba expozice
hydroxid sodný	Žíravý	Králík	Metoda není uvedena	
iontová směs: tetranatrium-[(1-hydroxyethyliden)bisfosfonát]	Dráždivý	Králík	OECD 405 (EU B.5)	

Podráždění dýchacích cest a žíravost

Látka(y)	Výsledek	Druh	Metoda	Doba expozice
hydroxid sodný	Údaje nejsou k dispozici			
iontová směs: tetranatrium-[(1-hydroxyethyliden)bisfosfonát]	Údaje nejsou k dispozici			

Senzibilizace

Senzibilizaci při styku s kůží

Látka(y)	Výsledek	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
hydroxid sodný	Není senzibilizující		Opakovaný epikutánní test na lidských subjektech	
iontová směs: tetranatrium-[(1-hydroxyethyliden)bisfosfonát]	Údaje nejsou k dispozici			

Senzibilizace při vdechování

Látka(y)	Výsledek	Druh	Metoda	Doba expozice
hydroxid sodný	Údaje nejsou k dispozici			
iontová směs: tetranatrium-[(1-hydroxyethyliden)bisfosfonát]	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)
hydroxid sodný	Nejsou důkazy mutagenity, negativní výsledky testů	Test reparace DNA na hepatocytech potkanů OECD 473	Nejsou důkazy mutagenity, negativní výsledky testů	OECD 474 (EU B.12) OECD 475 (EU B.11)
iontová směs: tetranatrium-[(1-hydroxyethyliden)bisfosfonát]	Nejsou důkazy mutagenity, negativní výsledky testů	draft OECD 487	Nejsou důkazy genotoxicity, negativní výsledky testů	OECD 478

Karcinogenita

Látka(y)	Vliv
hydroxid sodný	Nejsou důkazy karcinogenity, průkaznost důkazů
iontová směs: tetranatrium-[(1-hydroxyethyliden)bisfosfonát]	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

## RM Clean+

hydroxid sodný			Údaje nejsou k dispozici				Nejsou důkazy o vývojové toxicitě. Nejsou důkazy o toxicitě pro reprodukci.
iontová směs: tetranatrium-[(1-hydroxyethyliden)bisfosfonát]	NOAEL		112	Krysa	OECD 416, (EU B.35), oral		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
hydroxid sodný		Údaje nejsou k dispozici				
iontová směs: tetranatrium-[(1-hydroxyethyliden)bisfosfonát]	NOAEL	41	Krysa	OECD 408 (EU B.26)	90	Účinky nejsou pozorované

Subchronická dermální toxicita

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg tělesné hmot./den)	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)	Specifické účinky na postižené orgány
hydroxid sodný		Údaje nejsou k dispozici				
iontová směs: tetranatrium-[(1-hydroxyethyliden)bisfosfonát]		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
hydroxid sodný		Údaje nejsou k dispozici				
iontová směs: tetranatrium-[(1-hydroxyethyliden)bisfosfonát]		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
hydroxid sodný			Údaje nejsou k dispozici					
iontová směs: tetranatrium-[(1-hydroxyethyliden)bisfosfonát]			Údaje nejsou k dispozici					

STOT - toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Látka(y)	Postižený(é) orgán(y)
hydroxid sodný	Údaje nejsou k dispozici
iontová směs: tetranatrium-[(1-hydroxyethyliden)bisfosfonát]	Údaje nejsou k dispozici

STOT - toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Látka(y)	Postižený(é) orgán(y)
hydroxid sodný	Údaje nejsou k dispozici
iontová směs: tetranatrium-[(1-hydroxyethyliden)bisfosfonát]	Údaje nejsou k dispozici

**Nebezpečnost při vdechnutí**

Látky s nebezpečností při vdechnutí (H304), pokud se vyskytují, jsou uvedeny v oddíle 3.

**Potenciální nepříznivé účinky na zdraví a příznaky**

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

**11.2 Informace o další nebezpečnosti****11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému - Údaje pro člověka, pokud jsou k dispozici:

**11.2.2 Další informace**

Nejsou k dispozici další relevantní informace.

**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)
hydroxid sodný	LC <sub>50</sub>	35	Různé organismy	Metoda není stanovena	96
iontová směs: tetranatrium-[(1-hydroxyethyliden)bisfosfonát]	LC <sub>50</sub>	195			

Toxicita pro vodní organismy - krátkodobá - koryši

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
hydroxid sodný	EC <sub>50</sub>	40.4	<i>Ceriodaphnia sp.</i>	Metoda není stanovena	48
iontová směs: tetranatrium-[(1-hydroxyethyliden)bisfosfonát]		Údaje nejsou k dispozici			

Toxicita pro vodní organismy - krátkodobá - řasy

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
hydroxid sodný	EC <sub>50</sub>	22	<i>Photobacterium phosphoreum</i>	Metoda není stanovena	0.25
iontová směs: tetranatrium-[(1-hydroxyethyliden)bisfosfonát]		Údaje nejsou k dispozici			

Toxicita pro vodní organismy - krátkodobá - mořské organismy

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)
hydroxid sodný		Údaje nejsou k dispozici			
iontová směs: tetranatrium-[(1-hydroxyethyliden)bisfosfonát]		Údaje nejsou k dispozici			

Dopad na čistírny odpadních vod - toxicita pro bakterie

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Inokulum	Metoda	Doba expozice
hydroxid sodný		Údaje nejsou k dispozici			
iontová směs: tetranatrium-[(1-hydroxyethyliden)bisfosfonát]		Údaje nejsou k dispozici			

**Toxicita pro vodní organismy - dlouhodobá**

Toxicita pro vodní organismy - ryby

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Druh	Metoda	Doba expozice	Pozorované účinky
hydroxid sodný		Údaje nejsou k dispozici				
iontová směs: tetranatrium-[(1-hydroxyethyliden)bisfosfonát]		Údaje nejsou k dispozici				

Toxicita pro vodní organismy - koryši

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Druh	Metoda	Doba expozice	Pozorované účinky
hydroxid sodný		Údaje nejsou k dispozici				
iontová směs: tetranatrium-[(1-hydroxyethyliden)bisfosfonát]	NOEC	6.75	<i>Daphnia magna</i>		28 den (dny)	

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
hydroxid sodný		Údaje nejsou k dispozici				

## RM Clean+

iontová směs: tetranatrium-[(1-hydroxyethyliden)bisfosfonát]		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
hydroxid sodný		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
hydroxid sodný		Údaje nejsou k dispozici				

Terestrická toxicita - ptáci, je-li k dispozici:

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)	Pozorované účinky
hydroxid sodný		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
hydroxid sodný		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
hydroxid sodný		Údaje nejsou k dispozici				

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

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

Látka(y)	Poločas odbouratelnosti	Metoda	Hodnocení	Poznámka
hydroxid sodný	13 sekunda(y)	Metoda není stanovena	Rychle fotodegradabilní	

Abiotický rozklad - hydrolýza, pokud je k dispozici:

Látka(y)	Poločas odbouratelnosti ve sladké vodě	Metoda	Hodnocení	Poznámka
hydroxid sodný	Údaje nejsou k dispozici			

Abiotický rozklad - jiné procesy, pokud jsou k dispozici:

Látka(y)	Typ	Poločas odbouratelnosti	Metoda	Hodnocení	Poznámka
hydroxid sodný		Údaje nejsou k dispozici			

**Biologické odbourávání**

Snadná biologická rozložitelnost - aerobní podmínky

Látka(y)	Inokulum	Analytická metoda	DT <sub>50</sub>	Metoda	Hodnocení
hydroxid sodný					Není aplikovatelné (anorganické látky)
iontová směs: tetranatrium-[(1-hydroxyethyliden)bisfosfonát]	Aktivovaný kal, aerobní			Read across	Látka nesnadno biologicky odbouratelná.

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

Látka(y)	Médium a typ	Analytická metoda	DT <sub>50</sub>	Metoda	Hodnocení
hydroxid sodný					Údaje nejsou k dispozici

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

Látka(y)	Médium a typ	Analytická metoda	DT <sub>50</sub>	Metoda	Hodnocení
hydroxid sodný					Údaje nejsou k dispozici

### 12.3 Bioakumulační potenciál

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

Látka(y)	Hodnota	Metoda	Hodnocení	Poznámka
hydroxid sodný	Údaje nejsou k dispozici		Není relevantní, nedochází k bioakumulaci	
iontová směs: tetranatrium-[(1-hydroxyethyliden)bisfosfonát]	Údaje nejsou k dispozici			

Biokoncentrační faktor (BCF)

Látka(y)	Hodnota	Druh	Metoda	Hodnocení	Poznámka
hydroxid sodný	Údaje nejsou k dispozici				
iontová směs: tetranatrium-[(1-hydroxyethyliden)bisfosfonát]	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
hydroxid sodný	Údaje nejsou k dispozici				Mobilní v půdě
iontová směs: tetranatrium-[(1-hydroxyethyliden)bisfosfonát]	Údaje nejsou k dispozici				

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

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

### 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému - Účinky na životní prostředí, pokud jsou k dispozici:

### 12.7 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:**

Dodržte platné právní předpisy, zákony, vyhlášky a nařízení o odpadech. Předejte 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 15\* Zásady.

**Prázdné obaly**

**Doporučení:**

Dodržte 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. 541/2020 Sb. v platném znění a související prováděcí předpisy*

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu



Pozemní přeprava (ADR/RID), Mořská doprava (IMDG), Letecká přeprava (ICAO-TI / IATA-DGR)

14.1 UN číslo nebo ID číslo: 1824

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

Hydroxid sodný, roztok  
Sodium hydroxide solution

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:**

Třída nebezpečnosti pro přepravu (a vedlejší rizika): 8

**14.4 Obalová skupina:** II**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:**

Ohrožuje životní prostředí: Ne

Látka znečišťující moře: Ne

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:** Není známo.**14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO:** Výrobek není dopravován v cisternách na lodích.**Další důležité informace:****ADR**

Klasifikační kód: C5

Kód omezení průjezdu tunelem: (E)

Identifikační číslo nebezpečnosti: 80

**IMO/IMDG**

EmS: F-A, S-B

Výrobek je klasifikován, označen a zabalen v souladu s požadavky ADR a ustanovením IMDG Code  
Pro obaly malých objemů platí výjimka z ADR.

**ODDÍL 15: Informace o předpisech****15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****Nařízení EU:**

- Nařízení (ES) č. 1907/2006 - REACH
- Nařízení (ES) č. 1272/2008 - CLP
- Nařízení (ES) č. 648/2004 - Nařízení o detergentech
- látky, které byly identifikovány jako látky, které mají vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému, podle kritérií stanovených v nařízení v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení (EU) 2018/605
- Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečného zboží (ADR)
- Mezinárodní přeprava nebezpečného zboží po moři (IMDG)

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

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

polykarboxyláty	5 - 15 %
fosfonáty	< 5 %

**Seveso - Klasifikace:** Neklasifikováno

**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:** MS1004307

**Verze:** 01.1

**Revize:** 2023-01-19

**Důvod revize:**

Tento bezpečnostní list obsahuje změny vůči předchozí verzi v oddílu(ech):, 1, 4, 6, 9, 16, Vyhovuje dodatku II nařízení (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (ES) 2020/878

**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 H a EUH vět uvedených v oddílu 3:**

- H290 - Může být korozivní pro kovy.
- H302 - Zdraví škodlivý při požití.
- H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- H318 - Způsobuje vážné poškození očí.
- H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.

**Zkratky a akronymy:**

- AISE - The international Association for Soaps, Detergents and Maintenance Products (mezinárodní organizace)
- ATE - Odhad akutní toxicity
- DNEL - odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
- EC50 - účinná koncentrace, 50%
- ERC - Kategorie uvolňování do životního prostředí
- EUH - CLP doplňující věty o nebezpečnosti
- LC50 - smrtelná koncentrace, 50%
- LCS - etapa životního cyklu
- LD50 - smrtelná dávka, 50%
- NOAEL - hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
- NOEL - hodnota dávky bez pozorovaného účinku
- OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
- PBT - perzistentní, bioakumulativní a toxické
- PNEC - odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
- PROC - Kategorie procesů
- číslo REACH - registrační číslo REACH bez části, která specifikuje dodavatele
- vPvB - I-lysoce perzistentní a I-vysoce bioakumulativní

**Konec bezpečnostního listu**