

pH plus tekutý

Datum vytvoření 08. října 2018
Datum revize
Číslo verze 1.0

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- 1.1 Identifikátor výrobku**
Látka / směs pH plus tekutý
Číslo směs
Další názvy směsi neuvedeno
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Určená použití směsi úprava pH
Nedoporučená použití směsi produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1
- Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- Dodavatel**
Jméno nebo obchodní jméno DONAUCHEM s.r.o.
Adresa Za Žoskou 377, Nymburk, 288 02
Česká republika
Identifikační číslo (IČO) 43774750
Telefon +420 317 070 220
Email reach@donauchem.cz
Adresa www stránek www.donauchem.cz
- Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list**
Jméno DONAUCHEM s.r.o.
Email reach@donauchem.cz
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**
Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008
Směs je klasifikována jako nebezpečná.
- Met. Corr. 1, H290
Skin Corr. 1, H314
- Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.
- Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky**
Může být korozivní pro kovy.
- Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí**
Zdraví škodlivý při požití. Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

- 2.2 Prvky označení**
Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo
Nebezpečí

Nebezpečné látky
hydroxid sodný

Standardní věty o nebezpečnosti
H290 Může být korozivní pro kovy.

pH plus tekutý

Datum vytvoření	08. října 2018	Číslo verze	1.0
Datum revize			

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení

- P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P301+P330+P331 PŘI POŽÍTÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (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 lékaře.
P501 Odstraňte obsah/obal v souladu se zákonem o odpadech.

Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatatelné výstrahy

Obal musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé. Obal musí být opatřen uzávěrem odolným proti otevření dětmi.

2.3 Další nebezpečnost

Látka nesplňuje kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 011-002-00-6 CAS: 1310-73-2 ES: 215-185-5 Registrační číslo: 01-2119457892-27	hydroxid sodný	5-50	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Specifický koncentrační limit: Skin Corr. 1B, H314: $2\% \leq C < 5\%$ Skin Corr. 1A, H314: $C \geq 5\%$ Eye Irrit. 2, H319: $0,5\% \leq C < 2\%$ Skin Irrit. 2, H315: $0,5\% \leq C < 2\%$	1

Poznámky

1 Látka, pro niž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto Bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku s mírně zakloněnou hlavou a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte, aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

Při vdechnutí

Dbejte na vlastní bezpečnost, nenechte postiženého chodit! Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Pozor na kontaminovaný oděv. Podle situace volejte záchrannou službu a zajistěte lékařské ošetření vzhledem k časté nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin.

Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Před mytím nebo v jeho průběhu sundejte prstýnky, hodinky, náramky, jsou-li v místech zasažení kůže. Podle situace volejte záchrannou službu a zajistěte vždy lékařské ošetření. Zasažená místa oplachujte proudem pokud možno vlažné vody po dobu 10-30 minut; nepoužívejte kartáč, mýdlo ani neutralizaci. Opláchněte kůži vodou/osprchujte. Několik minut opatrně oplachujte vodou.

Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Výplach provádějte 10-30 minut od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejrychleji lékařské ošetření. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

pH plus tekutý

Datum vytvoření

08. října 2018

Datum revize

Číslo verze

1.0

Při požití

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ - hrozí nebezpečí dalšího poškození zažívacího traktu!!! Hrozí perforace jícnu i žaludku! OKAMŽITĚ VYPLÁCHNĚTE ÚSTNÍ DUTINU VODOU A DEJTE VYPÍT 2-5 dl chladné vody ke zmírnění tepelného účinku žraviny. Větší množství požití tekutiny není vhodné, mohlo by vyvolat zvracení a případné vdechnutí žraviny do plic. K pití se postižený nesmí nutit, zejména má-li již bolesti v ústech nebo v krku. V tom případě nechte postiženého pouze vypláchnout ústní dutinu vodou. NEPODÁVEJTE AKTIVNÍ UHLÍ! Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejrychleji lékařské ošetření.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Možné podráždění dýchacích cest, kašel, bolesti hlavy.

Při styku s kůží

Způsobuje těžké poleptání kůže.

Při zasažení očí

Způsobuje vážné poškození očí.

Při požití

Způsobuje těžké poleptání sliznic trávicí soustavy.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Směs není hořlavá. Volte hasivo s ohledem na látky/materiály v místě požáru.

Nevhodná hasiva

Neuvedeno.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru mohou vznikat nebezpečné rozkladné (pyrolyzní) produkty, jejichž vdechování může způsobit vážné poškození zdraví.

5.3 Pokyny pro hasiče

Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Uzavřené nádoby s produktem v blízkosti požáru chlaďte vodou. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Směs je nehořlavá. Zajistěte dostatečné větrání. Používejte osobní ochranné prostředky. Postupujte podle pokynů, obsažených v oddílech 7 a 8.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý produkt pokryjte vhodným absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina, univerzální absorbenty), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a odbor životního prostředí Obecního úřadu obce s rozšířenou působností. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody nebo jiného vhodného čistícího prostředku. Nepoužívejte rozpouštědel.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

7., 8. a 13.

pH plus tekutý

Datum vytvoření

08. října 2018

Datum revize

Číslo verze

1.0

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Vyhnete se kontaktu s kůží a očima, vdechnutí par a mlh.
Nepoužívejte prázdné nádoby dříve, než budou vyčištěny.
Před provedením manipulačních úkonů se ujistěte, že v kontejnerech nejsou žádné zbytky neslučitelných materiálů.
V kontaminovaném oděvu nevstupujte do stravovacích prostorů.
Při práci s výrobkem nejezte, nepijte ani nekuřte.
Používejte osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.

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

Nádoby musí být vždy dobře uzavřené.
Uchovávejte na suchém a dostatečně větraném místě, při teplotě vyšší než 5 °C.
Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení a tepla, nevystavujte slunci.
Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.
Nekompatibilní látky: voda, kyseliny, oxidační činidla.

Skladovací třída

8B - Nehořlavé žraviny

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Nejsou stanovena.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Látka, pro niž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

Česká republika

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
hydroxid sodný (CAS: 1310-73-2)	PEL	8 hodin	1 mg/m ³	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	9/2013
	NPK-P	15 minut	2 mg/m ³	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	

8.2 Omezování expozice

Zajistěte dostatečné větrání. Zamezte styku s očima a kůží. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce).

Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Dbejte dalších doporučení výrobce. Jiná ochrana: Ochranný pracovní oděv. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

Ochrana dýchacích cest

Zajistěte dostatečné větrání. Při nebezpečí nadýchání použijte masku s filtrem P2.

Tepelné nebezpečí

neuveдено

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

Další údaje

Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled	čirý roztok
skupenství	kapalné při 20°C
barva	bezbarvá
zápach	bez zápachu
prahová hodnota zápachu	údaj není k dispozici
pH	údaj není k dispozici
bod tání / bod tuhnutí	323 °C

pH plus tekutý

Datum vytvoření	08. října 2018	Číslo verze	1.0
Datum revize			

počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	1390 °C
bod vzplanutí	údaj není k dispozici
rychlost odpařování	údaj není k dispozici
hořlavost (pevné látky, plyny)	není hořlavá
horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	
meze hořlavosti	údaj není k dispozici
meze výbušnosti	údaj není k dispozici
tlak páry	3 mm Hg při 25 °C
hustota páry	údaj není k dispozici
relativní hustota	1,52-1,53 (voda = 1)
rozpustnost	
rozpustnost ve vodě	mísitelná
rozpustnost v tucích	údaj není k dispozici
rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	údaj není k dispozici
teplota samovznícení	údaj není k dispozici
teplota rozkladu	údaj není k dispozici
viskozita	údaj není k dispozici
výbušné vlastnosti	není výbušná
oxidační vlastnosti	nemá oxidační vlastnosti

9.2 Další informace

hustota	1,52-1,53 g/cm ³ při 20 °C
teplota vznícení	údaj není k dispozici
Hustota různě koncentrovaných roztoků hydroxidu sodného je součástí přílohy.	

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Stabilní za normálních podmínek
Nebezpečí pro exotermické reakce. Může být korozivní pro kovy.
Reaguje s kyselinami.

10.2 Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Uvolňuje vodík při reakci s kovy. Exotermická reakce s kyselinami. Prudce reaguje s vodou.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Směsi s vodou, kyselinou nebo nekompatibilními materiály mohou vést k vystříknutí a uvolňování velkého množství tepla.
Může reagovat s některými kovy vytvářením hořlavého vodíku.

10.5 Neslučitelné materiály

Chraňte před vodou, kovy a kyselinami. Zabrání se tím vzniku nebezpečné reakce.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Vodík.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

hydroxid sodný

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Dermální	LD50	1350 mg/kg		Králík		dodavatel
Orální	LD50	325 mg/kg bw		Králík		

pH plus tekutý

Datum vytvoření

08. října 2018

Datum revize

Číslo verze

1.0

Žíravost / dráždivost pro kůži

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Vdechování par rozpouštědel nad hodnoty překračující expoziční limity pro pracovní prostředí může mít za následek vznik akutní inhalační otravy, a to v závislosti na výši koncentrace a době expozice. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1 Toxicita****Akutní toxicita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

hydroxid sodný

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50	45,5 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		dodavatel
EC50	>100 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)		dodavatel
LC50	189 mg/l	48 hod	Ryby (Leuciscus idus)		dodavatel
LC50	125 mg/l	96 hod	Ryby (Gambusia affinis)		dodavatel
LC50	25 mg/l	24 hod	Ryby (Gambusia affinis)		dodavatel

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Údaje nejsou k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál

Údaje nejsou k dispozici.

12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Složky směsi nesplňují kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1272/2008.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

pH plus tekutý

Datum vytvoření

08. října 2018

Datum revize

Číslo verze

1.0

Směs zvyšuje pH prostředí a tím škodí vodním organismům. Velkým zředěním lze dosáhnout rychlého snížení pH.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Vyhláška č. 93/2016 Sb., (katalog odpadů) v platném znění. Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo

UN 1824

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

HYDROXID SODNÝ, ROZTOK

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

8 Žíravé látky

14.4 Obalová skupina

II - látky středně nebezpečné

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

neuváděno

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Omezená a vyňatá množství: 1 I/E2

Přepravní kategorie (Kód omezení pro tunely): 2 (E)

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

neuváděno

Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

UN číslo

Klasifikační kód

Bezpečnostní značky



C5

8



Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce pasažér

851

Balící instrukce kargo

855

Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán)

F-A, S-B

MFAG

705

Námořní znečištění

Ne

pH plus tekutý

Datum vytvoření

08. října 2018

Datum revize

Číslo verze

1.0

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění. Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší v platném znění. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli v platném znění.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Bylo provedeno pro koncentraci hydroxidu sodného 50 %.

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

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

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P301+P330+P331 PŘI POŽÍTÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (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 lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P310 Okamžitě volejte lékaře.
P501 Odstraňte obsah/obal v souladu se zákonem o odpadech.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF Biokoncentrační faktor
CAS Chemical Abstracts Service
CLP Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
DNEL Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC50 Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace
EINECS Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS Pohotovostní plán
ES Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU Evropská unie
IATA Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC50 Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
INCI Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC50 Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace

pH plus tekutý

Datum vytvoření	08. října 2018	Číslo verze	1.0
Datum revize			

LD50	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Met. Corr.	Látka nebo směs korozivní pro kovy
Skin Corr.	Žíravost pro kůži

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

Doporučená omezení použití

neuveдено

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích v platném znění. Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám (doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc., MUDr. Alexandr Fuchs, CSc., MUDr. Miroslava Hornychová, CSc., MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc., Jiřina Fridrichovská, prom. chem.). Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.

Příloha - Expoziční scénář

Provozní podmínky a implementace opatření plynoucích ze správy rizik (RMM) závisí na níže uvedených prioritních/určujících látkách a příslušných cestách expozice:

Čelní sloučenina(y), Orálně:

Hydroxid sodný

Čelní sloučenina(y), Inhalační:

Hydroxid sodný

Čelní sloučenina(y), Dermální:

Hydroxid sodný

Čelní sloučenina(y), Oči:

Hydroxid sodný

Čelní sloučenina(y), vodné prostředí:

Není relevantní

Shrnutí expozičních scénářů

- Průmyslové a profesionální použití (ES1) : **SU 3; SU 1-24; PC 0-40; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, PROC23, PROC24, -; ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC7, ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC9a, -**

- Koncové použití spotřebitelem (ES2) : **SU 21; PC 0-40; ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC9a, -**

1. Stručný název scénáře expozice: - Průmyslové a profesionální použití (ES1)

Hlavní skupiny uživatelů	: SU 3: Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v průmyslových zařízeních
Oblasti použití	: SU 1-24: Používá se k různým účelům v mnoha sektorech a kategoriích.
Kategorie výrobku	: PC 0-40: Používá se k různým účelům v mnoha sektorech a kategoriích.
Kategorie procesu	: PROC1: Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu, expozice nepravděpodobná PROC2: Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků) PROC3: Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace) PROC4: Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice PROC5: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci přípravků a předmětů (více stadií a/ nebo významný kontakt) PROC7: Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních PROC8a: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/ vypouštění) z/ do nádob/ velkých kontejnerů v nespécializovaných zařízeních PROC8b: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/ vypouštění) z/ do nádob/ velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních PROC9: Přeprava látky nebo přípravku do malých nádob (specializovaná plnicí linka, včetně odvažování)

Kategorie uvolňování do životního prostředí	<p>PROC10: Aplikace válečkem nebo štětcem PROC11: Neprůmyslové nástřikové techniky PROC13: Úprava předmětů máčením apoléváním PROC14: Výroba přípravků nebo předmětů tabletováním, kompresí, vytlačováním, peletizací PROC15: Použití jako laboratorního reagentu PROC19: Ruční míšení s úzkým kontaktem a pouze za použití POO PROC23: Otevřené zpracování a činnosti související s přemísťováním minerálů/ kovů za zvýšené teploty PROC24: Otevřené zpracování a činnosti související s přemísťováním minerálů/ kovů za zvýšené teploty -: Výše zmíněné kategorie jsou pokládány za nejdůležitější, využití v jiných kategoriích je však také možné.</p> <p>ERC1: Výroba látek ERC2: Formulace přípravků ERC4: Průmyslové použití pomocných výrobních látek a výrobků, které se nestávají součástí předmětů ERC6a: Průmyslové použití, při němž dochází k výrobě další látky (použití meziproductů) ERC6b: Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek ERC7: Průmyslové použití látek v uzavřených systémech ERC8a: Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorách ERC8b: Velmi rozšířené používání reaktivních látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorách ERC8d: Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve venkovních prostorách ERC9a: Velmi rozšířené používání látek v uzavřených systémech ve vnitřních prostorách -: Výše zmíněné kategorie jsou pokládány za nejdůležitější, využití v jiných kategoriích je však také možné.</p>
---	---

2.1 Scénář přispívající k řízení expozice pracovníků, pokud jde o:

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, PROC23, PROC24, -, PC 0-40

[Hydroxid sodný]

- Průmyslové a profesionální použití

Charakteristické vlastnosti produktu

Koncentrace látky ve směsi/artiklu

Poznámky : Veškeré koncentrace jsou pokryty.

Skupenství (v době použití) : Pevné i kapalně aplikace, Prašnost: nízká

Frekvence a doba používání

: 8 hodin / den

Technické podmínky a opatření

Pro produkty obsahující pevné nebo tekuté látky v koncentracích >2 %:

Náhradou ručních procesů procesy automatizovanými nebo uzavřenými tam, kde je to vhodné, se zabrání působení dráždivých výparů, aerosolů a riziku následného stříkání: používejte uzavřené systémy, na otevřených kontejnerech pak používejte kryty (např. ochranné potahy). Potrubní transport, technické plnění/vyprazdňování sudů provádějte pomocí automatických systémů (sací čerpadla atd.). Při ruční manipulaci používejte kleště, uchopovací ramena s dlouhými rukojeťmi, a „vyhněte se tak přímému kontaktu a expozici při stříkání (nemanipulujte nad hlavou)“. Lokální odvětrávání nebo celkové odvětrávání je správným pracovním postupem.

Organizační opatření k prevenci/omezení uvolňování, rozptýlu a expozic

Pro produkty obsahující pevné nebo tekuté látky v koncentracích >2 %:

Pracovníci u rizikových procesů / v rizikových oblastech musí být vyškoleni, aby a) nepracovali bez ochranného dýchacího vybavení; b) porozuměli agresivním vlastnostem, zejména důsledkům vdechnutí určitých látek; c) postupovali v rámci bezpečného procesu práce daného zaměstnavatelem.

Tam, kde je to možné, v profesionálním prostředí používejte speciální dávkovače a čerpadla specificky navržená k zamezení stříkání / rozlití / expozici.

Podmínky a opatření týkající se ochrany osob, hygieny a hodnocení zdraví

Pro produkty obsahující pevné nebo tekuté látky v koncentracích >2 %:

Při úniku prachu produktu používat prachovou masku nejméně s typem filtru P2. Při uvolňování par je nutná ochrana dýchacího ústrojí. Při vyšších koncentracích nebo při nejasných podmínkách použít ochranný dýchací přístroj s vlastní recyklací vzduchu. Kvůli bezpečnosti je vyžadováno použití ochranných rukavic z vhodného materiálu. V případě vyššího rizika vystříknutí si nasadte těsnicí bezpečnostní brýle nebo obličejový štít. Noste vhodné ochranné oblečení, zástěry, štíty a soupravy. Při nebezpečí vystříknutí použijte: Gumové nebo plastové holínky

Při úniku prachu produktu používat prachovou masku nejméně s typem filtru P2. Při uvolňování par je nutná ochrana dýchacího ústrojí. Při vyšších koncentracích nebo při nejasných podmínkách použít ochranný dýchací přístroj s vlastní recyklací vzduchu. Kvůli bezpečnosti je vyžadováno použití ochranných rukavic z vhodného materiálu. Jsou vyrobeny z butylové pryže, PVC, polychloroprenu s kaučukovou podšívkou; tloušťka materiálu je: 0,5 mm; rezistenční doba: >480 min. NEBO jsou vyrobeny z nitrilové pryže, fluorinované pryže; tloušťka materiálu je: 0,35 – 0,4 mm; rezistenční doba: >480 min. V případě vyššího rizika vystříknutí si nasadte těsnicí bezpečnostní brýle nebo obličejový štít. Noste vhodné ochranné oblečení, zástěry, štíty a soupravy. Při nebezpečí vystříknutí použijte: Gumové nebo plastové holínky

3. Odhad expozice a odkaz na její původ**Pracovníci**

Příspějící scénář	Metoda hodnocení expozice	Specifické podmínky	Typ hodnoty	Hladina expozice	Poměr pro charakterizaci rizika (hodnota expozice / odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
2.1 PROC 1	ECETOC TRA	Kapalná látka	dlouhodobě, vdechování	0,17 mg/m ³	0,17
2.1 PROC 2	ECETOC TRA	Kapalná látka	dlouhodobě, vdechování	0,17 mg/m ³	0,17
2.1 PROC 3	ECETOC TRA	Kapalná látka	dlouhodobě, vdechování	0,17 mg/m ³	0,17
2.1 PROC 4	ECETOC TRA	Kapalná látka	dlouhodobě, vdechování	0,17 mg/m ³	0,17
2.1 PROC 5	ECETOC TRA	Kapalná látka	dlouhodobě, vdechování	0,17 mg/m ³	0,17
2.1 PROC 7	ECETOC TRA	Kapalná látka	dlouhodobě, vdechování	0,17 mg/m ³	0,17
2.1 PROC 8a	ECETOC TRA	Kapalná látka	dlouhodobě, vdechování	0,17 mg/m ³	0,17

2.1 PROC 8b	ECETOC TRA	Kapalná látka	dlouhodobě, vdechování	0,17 mg/m ³	0,17
2.1 PROC 9	ECETOC TRA	Kapalná látka	dlouhodobě, vdechování	0,17 mg/m ³	0,17
2.1 PROC 10	ECETOC TRA	Kapalná látka	dlouhodobě, vdechování	0,17 mg/m ³	0,17
2.1 PROC 11	ECETOC TRA	Kapalná látka	dlouhodobě, vdechování	0,17 mg/m ³	0,17
2.1 PROC 13	ECETOC TRA	Kapalná látka	dlouhodobě, vdechování	0,17 mg/m ³	0,17
2.1 PROC 14	ECETOC TRA	Kapalná látka	dlouhodobě, vdechování	0,17 mg/m ³	0,17
2.1 PROC 15	ECETOC TRA	Kapalná látka	dlouhodobě, vdechování	0,17 mg/m ³	0,17
2.1 PROC 19	ECETOC TRA	Kapalná látka	dlouhodobě, vdechování	0,17 mg/m ³	0,17
2.1 PROC 23	ECETOC TRA	Kapalná látka	dlouhodobě, vdechování	0,17 mg/m ³	0,17
2.1 PROC 24	ECETOC TRA	Kapalná látka	dlouhodobě, vdechování	0,17 mg/m ³	0,17
2.1 PROC 1	ECETOC TRA	Pevná látka	dlouhodobě, vdechování	0,01 mg/m ³	0,01
2.1 PROC 2	ECETOC TRA	Pevná látka	dlouhodobě, vdechování	0,01 mg/m ³	0,01
2.1 PROC 3	ECETOC TRA	Pevná látka	dlouhodobě, vdechování	0,1 mg/m ³	0,1
2.1 PROC 4	ECETOC TRA	Pevná látka, LEV: 90% Účinnost	dlouhodobě, vdechování	0,2 mg/m ³	0,2
2.1 PROC 5	ECETOC TRA	Pevná látka, LEV: 90% Účinnost	dlouhodobě, vdechování	0,2 mg/m ³	0,2
2.1 PROC 8a	ECETOC TRA	Pevná látka	dlouhodobě, vdechování	0,5 mg/m ³	0,5
2.1 PROC 8b	ECETOC TRA	Pevná látka	dlouhodobě, vdechování	0,5 mg/m ³	0,5
2.1 PROC 9	ECETOC TRA	Pevná látka	dlouhodobě, vdechování	0,5 mg/m ³	0,5
2.1 PROC 10	ECETOC TRA	Pevná látka	dlouhodobě, vdechování	0,5 mg/m ³	0,5
2.1 PROC 11	ECETOC TRA	Pevná látka, LEV: 90% Účinnost	dlouhodobě, vdechování	0,2 mg/m ³	0,2
2.1 PROC 13	ECETOC TRA	Pevná látka	dlouhodobě, vdechování	0,5 mg/m ³	0,5
2.1 PROC 14	ECETOC TRA	Pevná látka, LEV: 90% Účinnost	dlouhodobě, vdechování	0,2 mg/m ³	0,2
2.1 PROC 15	ECETOC TRA	Pevná látka	dlouhodobě, vdechování	0,1 mg/m ³	0,1
2.1 PROC 19	ECETOC TRA	Pevná látka	dlouhodobě, vdechování	0,5 mg/m ³	0,5
2.1 PROC 23	ECETOC TRA	Pevná látka, LEV: 90% Účinnost	dlouhodobě, vdechování	0,4 mg/m ³	0,4
2.1 PROC 24	ECETOC TRA	Pevná látka, LEV: 90% Účinnost	dlouhodobě, vdechování	0,5 mg/m ³	0,5

* EU RAR NaOH (2007). Report o stanovení rizik hydroxidu sodného z Evropské Unie. Úřad pro oficiální publikace Evropské Unie. Lucembursko. Dostupné z: http://ecb.jrc.ec.europa.eu/DOCUMENTS/Existing-Chemicals/RISK_ASSESSMENT/REPORT/sodiumhydroxide-report416.pdf

Při práci s agresivními látkami a preparáty může dojít k bezprostřednímu kontaktu s kůží pouze ve výjimečných případech. Předpokládá se, že opakované denní vystavení je zanedbatelné. Proto nebyla kožní expozice látky kvantifikována.

Založeno na měřeních v papírenském průmyslu, průmyslu zabývajícím se odbarvování odpadního papíru, zpracováním a výrobou hliníku, textilii a chemickém průmyslu a podle navržených opatření plynoucích ze správy rizik kontrolujících expozici pracovníků a profesionální expozici je inhalační expozice pod stanovenou hodnotou vlivu expozice na zdraví pracujících (DNEL).

Kromě dat naměřené expozice byl nástroj ECETOC TRA používán také k odhadování inhalační expozice.

Riziko hrozící lidem a životnímu prostředí je na základě aplikovaného RMM dostatečně kontrolováno (RCR ≤ 1).

4. Návod pro následného uživatele k vyhodnocení, zda pracuje v mezích daných scénářem expozice

Opatření k řízení rizik uvedená v tomto expozičním scénáři platí pro uvedenou látku v koncentraci uvedené v daném scénáři. Koncentrace látky v produktu se může lišit. Následnému uživateli se doporučuje vyhodnotit, zda opatření k řízení rizik lze přiměřeně přizpůsobit.

Hydroxid sodný

Koncový uživatel může na základě informací v odstavcích 2 rozhodnout, zda jedná v rámci expozičního scénáře. Toto rozhodnutí je dle odborného hodnocení nebo využití doporučených ECHA nástrojů vedoucích k provedení hodnocení rizik.

1. Stručný název scénáře expozice: - Koncové použití spotřebitelem (ES2)

Hlavní skupiny uživatelů	: SU 21: Spotřebitelská použití: soukromé domácnosti (= široká veřejnost = spotřebitelé)
Kategorie výrobku	: PC 0-40: Používá se k různým účelům v mnoha sektorech a kategoriích.
Kategorie uvolňování do životního prostředí	: ERC8a: Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech ERC8b: Velmi rozšířené používání reaktivních látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech ERC8d: Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve venkovních prostorech ERC9a: Velmi rozšířené používání látek v uzavřených systémech ve vnitřních prostorech -: Výše zmíněné kategorie jsou pokládány za nejdůležitější, využití v jiných kategoriích je však také možné.

2.1 Scénář přispívající k řízení expozice spotřebitelů, pokud jde o: PC 0-40**[Hydroxid sodný]
- Koncové použití spotřebitelem****Charakteristické vlastnosti produktu**

Koncentrace látky ve směsi/artiklu

Poznámky : Veškeré koncentrace jsou pokryty., Typické koncentrace: podlahové odlakovače <10 %), přípravky na vyrovnání vlasů <2 %), čističe trub <5 %), čističe odpadního potrubí (tekuté: 30 %, pevné: <100 %), čisticí produkty (<1,1%).

Skupenství (v době použití) : Pevné i kapalné aplikace, Prašnost: nízká

Použité množství

: 120 g/Aktivita

Frekvence a doba používání

Doba trvání / událost : 5 min

Frekvence použití : 1 událost (události) / den

Podmínky a opatření související s ochranou spotřebitelů (např. rady týkající se chování, ochrana osob a hygiena)

Spotřebitelská opatření : Aby se při normálním používání a skladování produktu zabránilo vlastnímu poškození obalu a narušení integrity označení, je vyžadováno použít odolný obal a označení. Snížená kvalita obalu může vést ke ztrátě návodu k použití a informací o rizicích. Je vyžadováno, aby chemikálie v domácnosti, které tuto látku obsahují v koncentraci vyšší než 2 % a ke kterým mají přístup děti, byly vybaveny bezpečnostním uzávěrem (v současnosti používaným) a dotykem vnímatelným varováním o druhu nebezpečí (Úprava technického postupu direktivy 1999/45/EC, doložka IV, část A a článek 15(2))

direktivy 67/578 v případě nebezpečné přípravy a nebezpečných látek určených k domácímu použití). Tím se zabrání nehodám, které by se mohly stát dětem či jiným společensky citlivým skupinám. Doporučuje se dodávat pouze ve velmi viskózních úpravách. Doporučuje se dodávat pouze v malých množstvích. U baterií se vyžaduje použití v zcela uzavřených produktech s dlouhou servisní údržbou. Vyžaduje se, aby byl spotřebitelům vždy poskytnut rozšířený návod k použití a informace o produktu. Tím se jednoznačně sníží riziko špatného použití. Počet nehod se také sníží používáním těchto produktů v nepřítomnosti dětí nebo jiných potenciálně citlivých skupin. Návod k použití by u hydroxidu sodného měl obsahovat varování o nebezpečných směsích, aby se zabránilo jeho nesprávnému použití. Produkt neaplikujte do otvorů ventilátoru ani do štěrbin. Pro produkty obsahující pevné nebo tekuté látky v koncentracích >2 %: Kvůli bezpečnosti je vyžadováno použití ochranných rukavic z vhodného materiálu. V případě vyššího rizika vystříknutí si nasadte těsnící bezpečnostní brýle nebo obličejový štít. Při uvolňování par je nutná ochrana dýchacího ústrojí. Při úniku prachu produktu používat prachovou masku nejméně s typem filtru P2.

3. Odhad expozice a odkaz na její původ

Spotřebitelé

Přispívající scénář	Metoda hodnocení expozice	Specifické podmínky	Typ hodnoty	Hladina expozice	Poměr pro charakterizaci rizika (hodnota expozice / odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
2.1 Nejrizikovější použití (rozprašovací čistič na trouby)	Consexpo		krátkodobě, vdechování	< 1,6 mg/m ³	< 1
2.1			krátkodobě, dermální	Není aplikováno.	

Riziko hrozící lidem a životnímu prostředí je na základě aplikovaného RMM dostatečně kontrolováno (RCR ≤ 1).

4. Návod pro následného uživatele k vyhodnocení, zda pracuje v mezích daných scénářem expozice

Opatření k řízení rizik uvedená v tomto expozičním scénáři platí pro uvedenou látku v koncentraci uvedené v daném scénáři. Koncentrace látky v produktu se může lišit. Následnému uživateli se doporučuje vyhodnotit, zda opatření k řízení rizik lze přiměřeně přizpůsobit.

Hydroxid sodný

Koncový uživatel může na základě informací v odstavcích 2 rozhodnout, zda jedná v rámci expozičního scénáře. Toto rozhodnutí je dle odborného hodnocení nebo využití doporučených ECHA nástrojů vedoucích k provedení hodnocení rizik.