

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

## GHC pH plus tekutý

Datum vytvoření	09.11.2022	Číslo verze	4.0
Datum revize	02.08.2024		

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

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Látka / směs	GHC pH plus tekutý směs
Číslo	114
UFI	UCG2-U0E4-P00P-TR21

#### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

##### Určená použití směsi

Průmyslové a profesionální:  
- regulátor pH  
- redukční činidlo

##### Hlavní zamýšlené použití

PC-TEC-17 Pomocné látky

##### System deskriptorů použití

SU 4	Výroba potravin
SU 5	Výroba textilií, kůží, kožešin
SU 6b	Výroba celulózy, papíru a papírových výrobků
SU 10	Formulace [směšování] přípravků a/nebo jejich nové balení (kromě slitin)
SU 20	Zdravotnické služby
SU 22	Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)
SU 23	Dodávky elektřiny, páry, plynu, vody a čištění odpadních vod
SU 24	Vědecký výzkum a vývoj
SU 0	Jiné
PC 20	Pomocné látky jako pufrы, vložkové činidla, srážedla, neutralizační činidla
PC 21	Laboratorní chemikálie
PC 35	Prací a čisticí prostředky
PC 37	Přípravky pro úpravu vody
PROC 1	Chemická výroba nebo rafinace v uzavřeném procesu bez pravděpodobnosti expozice nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly
PROC 2	Chemická výroba nebo rafinace v nepřetržitém uzavřeném procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly
PROC 3	Výroba nebo formulace v chemickém průmyslu v uzavřených dávkových procesech s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly
PROC 4	Chemická výroba s potenciální expozicí
PROC 5	Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech
PROC 8a	Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nesespecializovaných zařízeních
PROC 8b	Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
PROC 15	Použití ve funkci laboratorního reagentu
ERC 2	Formulace do směsi
ERC 6b	Použití reaktivních pomocných látek v průmyslovém zařízení (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu)
ERC 8a	Široké použití nereaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve vnitřních prostorech)
ERC 8d	Široké použití nereaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve venkovních prostorech)
ERC 8e	Široké použití reaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve venkovních prostorech)

##### 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

##### Následný uživatel

Jméno nebo obchodní jméno	GHC Invest, s.r.o.
Adresa	Korunovační 103/6, Praha, 170 00 Česká republika

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



## GHC pH plus tekutý

Datum vytvoření	09.11.2022	Číslo verze	4.0
Datum revize	02.08.2024		

Identifikační číslo (IČO)	60464496
DIČ	CZ60464496
Telefon	+420233374806
E-mail	info@ghcinvest.cz
Adresa www stránek	www.ghcinvest.cz

### Osoba odpovědná za bezpečnostní list

Jméno	GHC Invest, s.r.o.
E-mail	info@ghcinvest.cz

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (24 hodinová služba) +420 224 91 92 93, 224 915 402.

## 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. 1A, H314  
Eye Dam. 1, H318

#### Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Může být korozivní pro kovy.

#### Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Způsobuje vážné poškození očí.

### 2.2. Prvky označení

#### Výstražný symbol nebezpečnosti



#### Signální slovo

Nebezpečí

#### Nebezpečné látky

hydroxid sodný

#### Standardní věty o nebezpečnosti

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P301+P330+P331 PŘI POŽITÍ: 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 obal podle platných předpisů.

### 2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Neobsahuje složky PMT/vPvM.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



## GHC pH plus tekutý

Datum vytvoření 09.11.2022  
Datum revize 02.08.2024 Číslo verze 4.0

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.2. Směsi

##### Chemická charakteristika

Směs.

**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	hydroxid sodný	50	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 kterou jsou stanoveny expoziční limity.*

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddíle 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1. Popis první pomoci

Dbejte na vlastní bezpečnost. 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

Okamžitě přerušte expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Dbejte na vlastní bezpečnost, nenechte postiženého chodit! 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. Zasažená místa oplachujte proudem pokud možno vlažné vody po dobu 10-30 minut; nepoužívejte kartáč, mýdlo ani neutralizaci. Podle situace volejte záchrannou službu a zajistěte vždy lékařské ošetření.

##### 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 nejdříve lékařské ošetření. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

##### Při požití

**OKAMŽITĚ VYPLÁCHNĚTE ÚSTNÍ DUTINU VODOU A DEJTE VYPÍT 2-5 dl chladné vody ke zmírnění tepelného účinku žíraviny. Větší množství požití tekutiny není vhodné, mohlo by vyvolat zvracení a případné vdechnutí žíraviny 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 nejdříve lékařské ošetření.**

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



## GHC pH plus tekutý

Datum vytvoření	09.11.2022	Číslo verze	4.0
Datum revize	02.08.2024		

### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

#### Při vdechnutí

Vdechování par může způsobit poleptání dýchacího traktu.

#### Při styku s kůží

Způsobuje těžké poleptání kůže.

#### Při zasažení očí

Způsobuje vážné poškození očí.

#### Při požití

Může dojít k poleptání trávicího traktu.

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

Léčba symptomatická.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1. Hasiva

#### Vhodná hasiva

Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha.

#### Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

### 5.3. Pokyny pro hasiče

Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. 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

Může být korozivní pro kovy. Použijte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

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

Rozlitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody. Nepoužívejte rozpouštědla. Uniklý produkt absorbujte, aby se zabránilo materiálním škodám.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Použijte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví.

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

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Nevystavujte slunci. Skladujte uzamčené. Uchovávejte pouze v původním balení.

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Před použitím přípravku si vždy přečtěte údaje na obalu/ etiketě a případné připojené informace o přípravku.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



## GHC pH plus tekutý

Datum vytvoření 09.11.2022  
Datum revize 02.08.2024 Číslo verze 4.0

Česká republika

Nařízení vlády č. 20/2025 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
hydroxid sodný (CAS: 1310-73-2)	PEL	1 mg/m <sup>3</sup>
	NPK-P	2 mg/m <sup>3</sup>

Poznámky

Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže.

### DNEL

GHC pH plus tekutý				
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	1 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní	CAS: 1310-73-2
Spotřebitelé	Inhalačně	1 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní	CA: 1310-73-2

### 8.2. Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. 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

Polomaska s filtrem proti organickým parám event. izolační dýchací přístroj při překročení expozičních limitů látek nebo ve špatně větratelném prostředí.

#### Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

#### 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

Skupenství	kapalné
Barva	bezbarvá
Zápach	bez zápachu
Bod tání/bod tuhnutí	12 °C
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	143 °C
Hořlavost	údaj není k dispozici
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	údaj není k dispozici
Bod vzplanutí	údaj není k dispozici
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	14 (neředěno)
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Rozpustnost ve vodě	údaj není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmicke hodnota)	údaj není k dispozici
Tlak páry	1,2 hPa
Hustota a/nebo relativní hustota hustota	1,530 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



## GHC pH plus tekutý

Datum vytvoření	09.11.2022	Číslo verze	4.0
Datum revize	02.08.2024		

Relativní hustota páry

údaj není k dispozici

Charakteristiky částic

údaj není k dispozici

### 9.2. Další informace

Přípravek má korozivní účinek na některé kovy, má zásaditý charakter.

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Látka je oxidující. Látka je nehořlavá.

### 10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Prudce reaguje s kyselinami.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly. Může být korozivní pro kovy.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

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. Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

#### Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

#### Žíravost / dráždivost pro kůži

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

#### Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí.

#### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

#### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

#### Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

#### Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

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

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

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

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

## GHC pH plus tekutý

Datum vytvoření 09.11.2022  
Datum revize 02.08.2024 Číslo verze 4.0

### Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

### 11.2. Informace o další nebezpečnosti

#### Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

#### Další informace

neuveдено

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

#### Akutní toxicita

GHC pH plus tekutý					
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC <sub>50</sub>	35-189 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		CAS: 1310-73-2
EC <sub>50</sub>	40,4 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		CAS: 1310-73-2

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

### 12.4. Mobilita v půdě

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

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

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

S ohledem na necílové organismy látka nemá vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému, protože nespĺňuje kritéria stanovená v příloze B nařízení (EU) 2017/2100.

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Neuveдено.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. 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. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

#### Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

#### Kód druhu odpadu

06 02 04\* Hydroxid sodný a hydroxid draselný

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

## GHC pH plus tekutý

Datum vytvoření 09.11.2022  
Datum revize 02.08.2024 Číslo verze 4.0

### Kód druhu odpadu pro obal

15 01 10\* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné  
(\* ) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

#### 14.1. UN číslo nebo ID 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

#### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

není relevantní

#### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

#### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

není relevantní

#### Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

80

UN číslo

1824

Klasifikační kód

C5

Bezpečnostní značky

8



Kód omezení pro tunely

(E)

#### Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce pasažér

851

Balící instrukce kargo

855

#### Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán)

F-A, S-B

MFAG

705

### 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 směrnice 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, 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, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, 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. Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



## GHC pH plus tekutý

Datum vytvoření	09.11.2022	Číslo verze	4.0
Datum revize	02.08.2024		

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Bylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

### 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.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.

#### Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: 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 obal podle platných předpisů.

#### 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	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
EC <sub>50</sub>	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
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
IMO	Mezinárodní námořní organizace
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC <sub>50</sub>	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
Met. Corr.	Látka nebo směs korozivní pro kovy
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická
PEL	Přípustný expoziční limit
PMT	Perzistentní, mobilní a toxická
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



## GHC pH plus tekutý

Datum vytvoření	09.11.2022	Číslo verze	4.0
Datum revize	02.08.2024		

Skin Corr.	Žíravost pro kůži
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
UN číslo	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
vPvM	Vysoce perzistentní a vysoce mobilní

### 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. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

### Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

Verze 4.0 nahrazuje verzi BL z 02.08.2024. Změny byly provedeny v oddílech 2 a 16.

### Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

### 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 č. 1 BL GHC pH plus**  
**EXPOZIČNÍ SCÉNÁŘ - HYDROXID SODNÝ 50% ROZTOK**

<b>Číslo</b>	<b>Název</b>
<b>SE1</b>	Výroba; Výroba těžkých, velkoobjemových chemických látek (včetně ropných výrobků) (SU8); Kapalina.
<b>SE2</b>	Výroba; Výroba těžkých, velkoobjemových chemických látek (včetně ropných výrobků) (SU8); pevný.
<b>SE3</b>	Použití v průmyslových závodech; Používá se k různým účelům v mnoha sektorech a kategoriích. (PC 0-40); Používá se k různým účelům v mnoha sektorech a kategoriích. (SU 1-24).
<b>SE4</b>	Spotřebitelské použití; Používá se k různým účelům v mnoha sektorech a kategoriích. (PC 0-40).

**Příloha č. 1 BL GHC pH plus  
EXPOZIČNÍ SCÉNÁŘ - HYDROXID SODNÝ 50% ROZTOK**

SE1: Výroba; Výroba těžkých, velkoobjemových chemických látek (včetně ropných výrobků) (SU8); Kapalina.

**1.1. Název**

<b>Název expozičního scénáře</b>	Kapalina
<b>Strukturovaný zkrácený název</b>	Výroba; Výroba těžkých, velkoobjemových chemických látek (včetně ropných výrobků) (SU8); Kapalina.

<b>Životní prostředí</b>		
<b>PS1</b>	<b>Kapalina</b> [hydroxid sodný]	ERC1
<b>Pracovník</b>		
<b>PS2</b>	<b>Kapalina</b> [hydroxid sodný]	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9

**1.2. Podmínky použití ovlivňující expozici**

**1.2.1. Kontrola zatížení životního prostředí: Výroba látky (ERC1) [hydroxid sodný]**

<b>Použitá množství, četnost a doba trvání použití (nebo dle životnosti)</b>	
Použitá množství	
Poznámky	Není relevantní
Typ expozice	Trvalé používání/uvolnění
Emisní dny	
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>	
voda Účelem opatření správy rizik vztahujících se k životnímu prostředí je vyhnout se vypouštění roztoků NaOH do komunálních odpadních vod nebo do povrchových vod, pokud by tím mělo dojít k výrazným změnám pH. Při vypouštění látek do otevřených vodních zdrojů jsou vyžadovány pravidelné kontroly hodnoty pH. Obecně je potřeba vypouštění provádět tak, aby se minimalizovaly změny pH povrchových vod, do nichž se látka vypouští. Většina vodních organismů je schopna tolerovat hodnoty pH v rozsahu 6–9. Popis standardních testů OECD pro vodní organismy uvádí stejné informace.	
<b>Podmínky a opatření týkající se nakládání s odpady (včetně odpadů z předmětů)</b>	
Zacházení s odpady:	Tekutý odpad je třeba opět zpracovat nebo vypustit do průmyslových odpadních vod a v případě potřeby neutralizovat.

**1.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu, expozice nepravděpodobná (PROC1)/Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků) (PROC2)/Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace) (PROC3)/Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice (PROC4)/Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních (PROC8a)/Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních (PROC8b)/Přeprava látky nebo přípravku do malých nádob (specializovaná plnicí linka, včetně odvažování) (PROC9)  
[hydroxid sodný]**

<b>Vlastnosti produktu (předmětu)</b>	
Koncentrace látky ve směsi/artiklu	≤50 %
Fyzická forma produktu	Kapalina
<b>Použitá množství, četnost a doba trvání použití (nebo dle životnosti)</b>	
Trvání aktivity	8 hodin/den
Frekvence použití	200 dnů/rok
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>	
Náhradou ručních procesů procesy automatizovanými nebo uzavřenými tam, kde je to vhodné, se zabrání působení dráždivých výparů, aerosolů a riziku následného stříkání: použijte 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 rukojetmi, a "vyhněte se tak přímému kontaktu a expozici při stříkání (nemanipulujte nad hlavou)". Lokální odvětrávání nebo celkové odvětrávání je správným pracovním postupem.	
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.	
<b>Podmínky a opatření týkající se ochrany osob, hygieny a hodnocení zdraví</b>	
Noste vhodné ochranné oblečení, zástěry, šátky a soupravy. Kvůli bezpečnosti je vyžadováno použití ochranných rukavic z vhodného materiálu. Při nebezpečí vystříknutí použijte: Gumové nebo plastové holínky	
Je nutno použít ochranné brýle odolné chemikáliím. V případě vyššího rizika vystříknutí si nasadte těsnící bezpečnostní brýle nebo obličejový štít.	
Při uvolňování par je nutná ochrana dýchacího ústrojí. Při výstupu par do 0,5 % obj. použijte při dýchání ochranný filtr v kombinaci s filtrem ČSN EN 141 B-P2 (rozlišovací barva zelená/bílá), do 1 % obj. použijte kombinovaný filtr ČSN EN 141 B-P3. Při vyšších koncentracích nebo při nejasných podmínkách použijte ochranný dýchací přístroj s vlastní recyklací vzduchu.	

# Příloha č. 1 BL GHC pH plus EXPOZIČNÍ SCÉNÁŘ - HYDROXID SODNÝ 50% ROZTOK

## 1.3. Odhad expozice a reference na její zdroj

### 1.3.1. Expozice a uvolňování do životního prostředí: Výroba látky (ERC1) [hydroxid sodný]

Oddělení	Úroveň expozice	RCR	Poznámky
Všechny způsoby	Nespecifikováno. (Kvalitativní hodnocení)	<1	

#### Další informace o odhadu expozice

Vliv NaOH na vodní organismy je způsoben potenciální změnou pH způsobenou ionty OH<sup>-</sup>. Toxicita iontu Na<sup>+</sup> je ve srovnání s potenciálním vlivem pH pravděpodobně zanedbatelná. Pokud se postupuje v rámci opatření plynoucích ze správy rizik, neočekává se žádná expozice.  
Riziko hrozící životnímu prostředí je na základě aplikovaného RMM dostatečně kontrolováno.

1.3.2. Expozice dělníka: Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu, expozice nepravděpodobná (PROC1)/Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků) (PROC2)/Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace) (PROC3)/Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice (PROC4)/Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních (PROC8a)/Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních (PROC8b)/Přeprava látky nebo přípravku do malých nádob (specializovaná plnicí linka, včetně odvažování) (PROC9)  
[hydroxid sodný]

Cesta expozice	Úroveň expozice	RCR	Poznámky
inhalační, dlouhodobý	0,14 mg/m <sup>3</sup> (K dispozici v EU – RAR (2007)*)	0,14	Pevné měření vzorků vzduchu
inhalační, krátkodobý	0,33 mg/m <sup>3</sup> (K dispozici v EU – RAR (2007)*)	0,33	Krátkodobé pevné měření vzorků
kožní			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.

#### Další informace o odhadu expozice

\* 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/sodiumhydroxiderepo rt416.pdf](http://ecb.jrc.ec.europa.eu/DOCUMENTS/Existing-Chemicals/RISK_ASSESSMENT/REPORT/sodiumhydroxiderepo rt416.pdf)  
Riziko hrozící lidem je na základě aplikovaného RMM dostatečně kontrolováno (RCR ≤ 1).

### 1.4. Pokyny pro následné uživatele pro posouzení, zda pracují v mezích stanovených scénářem expozice

#### hydroxid sodný

Pokyn je založen na předpokládaných provozních podmínkách, které nemusejí platit na všech pracovištích; může být proto nutné rozdělování do stupnic, abyste mohli definovat vhodná opatření řízení rizik, která jsou specifická pro dané pracoviště.  
Jsou-li přijata další opatření řízení rizik nebo provozní podmínky, měli by uživatelé zajistit, aby byla rizika řízena na minimálně stejných úrovních.

# Příloha č. 1 BL GHC pH plus EXPOZIČNÍ SCÉNÁŘ - HYDROXID SODNÝ 50% ROZTOK

SE2: Výroba; Výroba těžkých, velkoobjemových chemických látek (včetně ropných výrobků) (SU8); pevný.

## 2.1. Název

<b>Název expozičního scénáře</b>	Pevná látka
<b>Strukturovaný zkrácený název</b>	Výroba; Výroba těžkých, velkoobjemových chemických látek (včetně ropných výrobků) (SU8); pevný.

Životní prostředí		
<b>PS1</b>	<b>Pevná látka</b> [hydroxid sodný]	ERC1
Pracovník		
<b>PS2</b>	<b>Pevná látka</b> [hydroxid sodný]	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9

## 2.2. Podmínky použití ovlivňující expozici

### 2.2.1. Kontrola zatížení životního prostředí: Výroba látky (ERC1) [hydroxid sodný]

Použití množství, četnost a doba trvání použití (nebo dle životnosti)	
Použitá množství	
Poznámky	Není relevantní
Typ expozice	Trvalé používání/uvolnění
Emisní dny	
Technické a organizační podmínky a opatření	
voda Účelem opatření správy rizik vztahujících se k životnímu prostředí je vyhnout se vypouštění roztoků NaOH do komunálních odpadních vod nebo do povrchových vod, pokud by tím mělo dojít k výrazným změnám pH. Při vypouštění látek do otevřených vodních zdrojů jsou vyžadovány pravidelné kontroly hodnot pH. Obecně je potřeba vypouštění provádět tak, aby se minimalizovaly změny pH povrchových vod, do nichž se látka vypouští. Většina vodních organismů je schopna tolerovat hodnoty pH v rozsahu 6–9. Popis standardních testů OECD pro vodní organismy uvádí stejné informace.	
Podmínky a opatření týkající se nakládání s odpady (včetně odpadů z předmětů)	
Zacházení s odpady: Tekutý odpad je třeba opět zpracovat nebo vypustit do průmyslových odpadních vod a v případě potřeby neutralizovat. Nevzniká žádný pevný odpad.	

**2.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu, expozice nepravděpodobná (PROC1)/Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků) (PROC2)/Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace) (PROC3)/Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice (PROC4)/Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nespécializovaných zařízeních (PROC8a)/Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních (PROC8b)/Přeprava látky nebo přípravku do malých nádob (specializovaná plnicí linka, včetně odvažování) (PROC9)**

Vlastnosti produktu (předmětu)	
Koncentrace látky ve směsi/artiklu:	≤100 %
Fyzická forma produktu:	Pevná látka, nízká prašnost
Použití množství, četnost a doba trvání použití (nebo dle životnosti)	
Trvání aktivity:	8 hodin/den
Technické a organizační podmínky a opatření	
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.	
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.	
Podmínky a opatření týkající se ochrany osob, hygieny a hodnocení zdraví	
Noste vhodné ochranné oblečení, zástěry, šátky a soupravy. Kvůli bezpečnosti je vyžadováno použití ochranných rukavic z vhodného materiálu. Při nebezpečí vystříknutí použijte: Gumové nebo plastové holínky	
Je nutno použít ochranné brýle odolné chemikáliím. V případě vyššího rizika vystříknutí si nasadte těsnící bezpečnostní brýle nebo obličejový štít.	
Při úniku prachu produktu používat prachovou masku nejméně s typem filtru P2.	

**Příloha č. 1 BL GHC pH plus**  
**EXPOZIČNÍ SCÉNÁŘ - HYDROXID SODNÝ 50% ROZTOK**

**2.3. Odhad expozice a reference na její zdroj**

**2.3.1. Expozice a uvolňování do životního prostředí: Výroba látky (ERC1) [hydroxid sodný]**

Oddělení	Úroveň expozice	RCR	Poznámky
Všechny způsoby	Nespecifikováno. (Kvalitativní hodnocení)	<1	

**Další informace o odhadu expozice**

Vliv NaOH na vodní organismy je způsoben potenciální změnou pH způsobenou ionty OH<sup>-</sup>. Toxicita iontu Na<sup>+</sup> je ve srovnání s potenciálním vlivem pH pravděpodobně zanedbatelná. Pokud se postupuje v rámci opatření plynoucích ze správy rizik, neočekává se žádná expozice.  
 Riziko hrozící životnímu prostředí je na základě aplikovaného RMM dostatečně kontrolováno.

**2.3.2. Expozice dělníka: Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu, expozice nepravděpodobná (PROC1)/Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků) (PROC2)/Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace) (PROC3)/Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice (PROC4)/Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních (PROC8a)/Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních (PROC8b)/Přeprava látky nebo přípravku do malých nádob (specializovaná plnicí linka, včetně odvažování) (PROC9)**

Cesta expozice	Úroveň expozice	RCR	Poznámky
inhalační, dlouhodobý	0,27 mg/m <sup>3</sup> (K dispozici v EU – RAR (2007)*)	0,27	Pevné měření vzorků vzduchu
inhalační, krátkodobý	0,27 mg/m <sup>3</sup> (K dispozici v EU – RAR (2007)*)	0,27	Krátkodobé pevné měření vzorků
kožní			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 látce kvantifikována.

**Další informace o odhadu expozice**

\* 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/sodiumhydroxiderepo rt4116.pdf](http://ecb.jrc.ec.europa.eu/DOCUMENTS/Existing-Chemicals/RISK_ASSESSMENT/REPORT/sodiumhydroxiderepo rt4116.pdf)  
 Riziko hrozící lidem je na základě aplikovaného RMM dostatečně kontrolováno (RCR ≤ 1).

**2.4. Pokyny pro následné uživatele pro posouzení, zda pracují v mezích stanovených scénářem expozice hydroxid sodný**

Pokyn je založen na předpokládaných provozních podmínkách, které nemusejí platit na všech pracovištích; může být proto nutné rozdělování do stupnic, abyste mohli definovat vhodná opatření řízení rizik, která jsou specifická pro dané pracoviště.  
 Jsou-li přijata další opatření řízení rizik nebo provozní podmínky, měli by uživatelé zajistit, aby byla rizika řízena na minimálně stejných úrovních.

# Příloha č. 1 BL GHC pH plus EXPOZIČNÍ SCÉNÁŘ - HYDROXID SODNÝ 50% ROZTOK

SE3: Použití v průmyslových závodech; Používá se k různým účelům v mnoha sektorech a kategoriích. (PC 0-40); Používá se k různým účelům v mnoha sektorech a kategoriích. (SU 1-24).

## 3.1. Název

<b>Název expozičního scénáře</b>	Průmyslový, Profesionální
<b>Strukturovaný zkrácený název</b>	Použití v průmyslových závodech; Používá se k různým účelům v mnoha sektorech a kategoriích. (PC 0-40); Používá se k různým účelům v mnoha sektorech a kategoriích. (SU 1-24).

Životní prostředí		
<b>PS1</b>	<b>Průmyslový, Profesionální</b> [hydroxid sodný]	ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC7, ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC9a, -
Pracovník		
<b>PS2</b>	<b>Průmyslový, Profesionální</b> [hydroxid sodný]	PROC1, PROC2
<b>PS3</b>	<b>Průmyslový, Profesionální</b> [hydroxid sodný]	PROC3, PROC15
<b>PS4</b>	<b>Průmyslový, Profesionální</b> [hydroxid sodný]	PROC4, PROC5, PROC11, PROC14
<b>PS5</b>	<b>Průmyslový, Profesionální</b> [hydroxid sodný]	PROC7
<b>PS6</b>	<b>Průmyslový, Profesionální</b> [hydroxid sodný]	PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC19
<b>PS7</b>	<b>Průmyslový, Profesionální</b> [hydroxid sodný]	PROC23
<b>PS8</b>	<b>Průmyslový, Profesionální</b> [hydroxid sodný]	PROC24
<b>PS9</b>	<b>Průmyslový, Profesionální</b> [hydroxid sodný]	-

## 3.2. Podmínky použití ovlivňující expozici

3.2.1. **Kontrola zatížení životního prostředí:** Výroba látky (ERC1)/Formulace přípravků (ERC2)/Průmyslové použití pomocných výrobních látek a výrobků, které se nestávají součástí předmětů (ERC4)/Průmyslové použití, při němž dochází k výrobě další látky (použití meziproduktů) (ERC6a)/Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek (ERC6b)/Průmyslové použití látek v uzavřených systémech (ERC7)/Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorách (ERC8a)/Velmi rozšířené používání reaktivních látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorách (ERC8b)/Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve venkovních prostorách (ERC8d)/Velmi rozšířené používání látek v uzavřených systémech ve vnitřních prostorách (ERC9a)/Výše zmíněné kategorie jsou pokládány za nejdůležitější, využití v jiných kategoriích je však také možné. (-)  
[hydroxid sodný]

Použitá množství, četnost a doba trvání použití (nebo dle životnosti)	
Použitá množství	
Poznámky	Není relevantní
Typ expozice	Trvalé používání/uvolnění
Emisní dny	
Technické a organizační podmínky a opatření	
voda Účelem opatření správy rizik vztahujících se k životnímu prostředí je vyhnout se vypouštění roztoků NaOH do komunálních odpadních vod nebo do povrchových vod, pokud by tím mělo dojít k výrazným změnám pH. Při vypouštění látek do otevřených vodních zdrojů jsou vyžadovány pravidelné kontroly hodnot pH. Obecně je potřeba vypouštění provádět tak, aby se minimalizovaly změny pH povrchových vod, do nichž se látka vypouští. Většina vodních organismů je schopna tolerovat hodnoty pH v rozsahu 6–9. Popis standardních testů OECD pro vodní organismy uvádí stejné informace.	
Podmínky a opatření týkající se nakládání s odpady (včetně odpadů z předmětů)	
Zacházení s odpady : Tekutý odpad je třeba opět zpracovat nebo vypustit do průmyslových odpadních vod a v případě potřeby neutralizovat. Nevzniká žádný pevný odpad.	

3.2.2. **Kontrola expozice pracovníků:** Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu, expozice nepravděpodobná (PROC1)/Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků) (PROC2)  
[hydroxid sodný]

Vlastnosti produktu (předmětu)	
Koncentrace látky ve směsi/artiklu	≤100 %
Fyzická forma produktu	Pevné i kapalně aplikace, Pevná látka, nízká prašnost
Použitá množství, četnost a doba trvání použití (nebo dle životnosti)	
Trvání aktivity	8 hodin/den
Technické a organizační podmínky a opatření	
Pro produkty obsahující pevné nebo tekuté látky v koncentracích >2 %: Průmyslové použití 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. 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. Profesionální použití Tam, kde je to možné, v profesionálním prostředí používejte speciální dávkovače a čerpadla specificky navržena k zamezení stříkání/rozlií/expozici.	



**Příloha č. 1 BL GHC pH plus**  
**EXPOZIČNÍ SCÉNÁŘ - HYDROXID SODNÝ 50% ROZTOK**

<b>Podmínky a opatření týkající se ochrany osob, hygieny a hodnocení zdraví</b>	
Pro produkty obsahující pevné nebo tekuté látky v koncentracích >2 %: Noste vhodné ochranné oblečení, zástěry, šátky a soupravy. Při nebezpečí vystříknutí použijte: Gumové nebo plastové holínky	
V případě vyššího rizika vystříknutí si nasadte těsnící bezpečnostní brýle nebo obličejový štít.	
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.	
Průmyslové použití Kvůli bezpečnosti je vyžadováno použití ochranných rukavic z vhodného materiálu.	
Profesionální použití 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.	

**3.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace) (PROC3)/Použití jako laboratorního reagentu (PROC15)**  
**[hydroxid sodný]**

<b>Vlastnosti produktu (předmětu)</b>	
Koncentrace látky ve směsi/artiklu	≤100 %
Fyzická forma produktu	Pevné i kapalné aplikace, Pevná látka, nízká prašnost
<b>Použitě množství, četnost a doba trvání použití (nebo dle životnosti)</b>	
Trvání aktivity	8 hodin/den
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>	
Pro produkty obsahující pevné nebo tekuté látky v koncentracích >2 %: Průmyslové použití 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 rukojetmi, a "vyhněte se tak přímému kontaktu a expozici při stříkání (nemanipulujte nad hlavou)". Lokální odvětrávání nebo celkové odvětrávání je správným pracovním postupem.	
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.	
Profesionální použití Tam, kde je to možné, v profesionálním prostředí používejte speciální dávkovače a čerpadla specificky navržena k zamezení stříkání/rozlití/expozici.	
<b>Podmínky a opatření týkající se ochrany osob, hygieny a hodnocení zdraví</b>	
Pro produkty obsahující pevné nebo tekuté látky v koncentracích >2 %: Noste vhodné ochranné oblečení, zástěry, šátky a soupravy. Při nebezpečí vystříknutí použijte: Gumové nebo plastové holínky	
V případě vyššího rizika vystříknutí si nasadte těsnící bezpečnostní brýle nebo obličejový štít.	
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.	
Průmyslové použití Kvůli bezpečnosti je vyžadováno použití ochranných rukavic z vhodného materiálu.	
Profesionální použití 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.	

**3.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice (PROC4)/Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci přípravků a předmětů (více stadií a/nebo významný kontakt) (PROC5)/Neprůmyslové nástríkové techniky (PROC11)/Výroba přípravků nebo předmětů tabletováním, kompresí, vytlačováním, peletizací (PROC14)**  
**[hydroxid sodný]**

<b>Vlastnosti produktu (předmětu)</b>	
Koncentrace látky ve směsi/artiklu	≤100 %
Fyzická forma produktu	Pevné i kapalné aplikace, Pevná látka, nízká prašnost
<b>Použitě množství, četnost a doba trvání použití (nebo dle životnosti)</b>	
Trvání aktivity	8 hodin/den
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>	
Pro produkty obsahující pevné nebo tekuté látky v koncentracích >2 %: Průmyslové použití 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 rukojetmi, a "vyhněte se tak přímému kontaktu a expozici při stříkání (nemanipulujte nad hlavou)". Lokální odvětrávání nebo celkové odvětrávání je správným pracovním postupem.	
Pevná látka Místní odsávací zařízení Inhalace – minimální účinnost 90 % 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.	

**Příloha č. 1 BL GHC pH plus**  
**EXPOZIČNÍ SCÉNÁŘ - HYDROXID SODNÝ 50% ROZTOK**

<p>Profesionální použití Tam, kde je to možné, v profesionálním prostředí používejte speciální dávkovače a čerpadla specificky navržena k zamezení stříkání/rozlití/expozici.</p>
<p><b>Podmínky a opatření týkající se ochrany osob, hygieny a hodnocení zdraví</b></p> <p>Pro produkty obsahující pevné nebo tekuté látky v koncentracích &gt;2 %: Noste vhodné ochranné oblečení, zástěry, šátky a soupravy. Při nebezpečí vystříknutí použijte: Gumové nebo plastové holínky</p> <p>V případě vyššího rizika vystříknutí si nasadte těsnící bezpečnostní brýle nebo obličejový štít.</p> <p>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.</p> <p>Průmyslové použití Kvůli bezpečnosti je vyžadováno použití ochranných rukavic z vhodného materiálu.</p> <p>Profesionální použití 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: &gt;480 min. NEBO jsou vyrobeny z nitrilové pryže, fluorinované pryže; tloušťka materiálu je: 0,35 – 0,4 mm; rezistenční doba: &gt;480 min.</p>

**3.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních a aplikacích (PROC7) [hydroxid sodný]**

<p><b>Vlastnosti produktu (předmětu)</b></p> <p>Koncentrace látky ve směsi/artiklu ≤100 %</p> <p>Fyzická forma produktu Pevné i kapalně aplikace, Pevná látka, nízká prašnost</p>
<p><b>Použití množství, četnost a doba trvání použití (nebo dle životnosti)</b></p> <p>Trvání aktivity 8 hodin/den</p>
<p><b>Technické a organizační podmínky a opatření</b></p> <p>Pro produkty obsahující pevné nebo tekuté látky v koncentracích &gt;2 %:</p> <p>Průmyslové použití 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.</p> <p>Pracovníci u rizikových procesů/v rizikových oblastech musí být vyškoleni, aby</p> <p>a) nepracovali bez ochranného dýchacího vybavení; b) porozuměli agresivním vlastnostem, zejména důsledkům vdechnutí určitých látek; c) postupovali v rámci bezpečného procesu práce daného zaměstnavatelem.</p> <p>Profesionální použití Tam, kde je to možné, v profesionálním prostředí používejte speciální dávkovače a čerpadla specificky navržena k zamezení stříkání/rozlití/expozici.</p>
<p><b>Podmínky a opatření týkající se ochrany osob, hygieny a hodnocení zdraví</b></p> <p>Pro produkty obsahující pevné nebo tekuté látky v koncentracích &gt;2 %: Noste vhodné ochranné oblečení, zástěry, šátky a soupravy. Při nebezpečí vystříknutí použijte: Gumové nebo plastové holínky</p> <p>V případě vyššího rizika vystříknutí si nasadte těsnící bezpečnostní brýle nebo obličejový štít.</p> <p>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.</p> <p>Průmyslové použití Kvůli bezpečnosti je vyžadováno použití ochranných rukavic z vhodného materiálu.</p> <p>Profesionální použití 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: &gt;480 min. NEBO jsou vyrobeny z nitrilové pryže, fluorinované pryže; tloušťka materiálu je: 0,35 – 0,4 mm; rezistenční doba: &gt;480 min.</p>

**3.2.6. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v specializovaných zařízeních (PROC8a)/Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních (PROC8b)/Přeprava látky nebo přípravku do malých nádob (specializovaná plnicí linka, včetně odvažování) (PROC9)/Aplikace lepidel a jiných povrchových materiálů válečkem nebo štětkou (PROC10)/Úprava předmětů máčením apoléváním (PROC13)/Ruční míšení s úzkým kontaktem a pouze za použití POO (PROC19) [hydroxid sodný]**

<p><b>Vlastnosti produktu (předmětu)</b></p> <p>Koncentrace látky ve směsi/artiklu ≤100 %</p> <p>Fyzická forma produktu Pevné i kapalně aplikace, Pevná látka, nízká prašnost</p>
<p><b>Použití množství, četnost a doba trvání použití (nebo dle životnosti)</b></p> <p>Trvání aktivity 8 hodin/den</p>
<p><b>Technické a organizační podmínky a opatření</b></p> <p>Pro produkty obsahující pevné nebo tekuté látky v koncentracích &gt;2 %:</p> <p>Průmyslové použití 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.</p> <p>Pracovníci u rizikových procesů/v rizikových oblastech musí být vyškoleni, aby</p> <p>a) nepracovali bez ochranného dýchacího vybavení; b) porozuměli agresivním vlastnostem, zejména důsledkům vdechnutí určitých látek; c) postupovali v rámci bezpečného procesu práce daného zaměstnavatelem.</p>

**Příloha č. 1 BL GHC pH plus**  
**EXPOZIČNÍ SCÉNÁŘ - HYDROXID SODNÝ 50% ROZTOK**

<p>Profesionální použití Tam, kde je to možné, v profesionálním prostředí používejte speciální dávkovače a čerpadla specificky navržena k zamezení stříkání/rozlití/expozici.</p>
<p><b>Podmínky a opatření týkající se ochrany osob, hygieny a hodnocení zdraví</b></p> <p>Pro produkty obsahující pevné nebo tekuté látky v koncentracích &gt;2 %: Noste vhodné ochranné oblečení, zástěry, šátky a soupravy. Při nebezpečí vystříknutí použijte: Gumové nebo plastové holínky</p> <p>V případě vyššího rizika vystříknutí si nasadte těsnící bezpečnostní brýle nebo obličejový štít.</p> <p>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.</p> <p>Průmyslové použití Kvůli bezpečnosti je vyžadováno použití ochranných rukavic z vhodného materiálu.</p> <p>Profesionální použití 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: &gt;480 min. NEBO jsou vyrobeny z nitrilové pryže, fluorinované pryže; tloušťka materiálu je: 0,35 – 0,4 mm; rezistenční doba: &gt;480 min.</p>

**3.2.7. Kontrola expozice pracovníků: Otevřené zpracování a činnosti související s přemísťováním minerálů/kovů za zvýšené teploty (PROC23)**  
**[hydroxid sodný]**

<b>Vlastnosti produktu (předmětu)</b>	
Koncentrace látky ve směsi/artiklu	≤100 %
Fyzická forma produktu	Pevné i kapalné aplikace, Pevná látka, nízká prašnost
<b>Použití množství, četnost a doba trvání použití (nebo dle životnosti)</b>	
Trvání aktivity	8 hodin/den
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>	
Pro produkty obsahující pevné nebo tekuté látky v koncentracích >2 %:	
<p>Průmyslové použití 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 rukojetmi, a "vyhněte se tak přímému kontaktu a expozici při stříkání (nemanipulujte nad hlavou)". Lokální odvětrávání nebo celkové odvětrávání je správným pracovním postupem. Pevná látka Místní odsávací zařízení Inhalace – minimální účinnost 90 %</p> <p>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.</p> <p>Profesionální použití Tam, kde je to možné, v profesionálním prostředí používejte speciální dávkovače a čerpadla specificky navržena k zamezení stříkání/rozlití/expozici.</p>	
<b>Podmínky a opatření týkající se ochrany osob, hygieny a hodnocení zdraví</b>	
Pro produkty obsahující pevné nebo tekuté látky v koncentracích >2 %: Noste vhodné ochranné oblečení, zástěry, šátky a soupravy. Při nebezpečí vystříknutí použijte: Gumové nebo plastové holínky	
V případě vyššího rizika vystříknutí si nasadte těsnící bezpečnostní brýle nebo obličejový štít.	
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.	
Pevná látka Používejte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích cest. Inhalace – minimální účinnost 90 %	
Průmyslové použití Kvůli bezpečnosti je vyžadováno použití ochranných rukavic z vhodného materiálu.	
Profesionální použití 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.	

**3.2.8. Kontrola expozice pracovníků: Otevřené zpracování a činnosti související s přemísťováním minerálů/kovů za zvýšené teploty (PROC24)**  
**[hydroxid sodný]**

<b>Vlastnosti produktu (předmětu)</b>	
Koncentrace látky ve směsi/artiklu	≤100 %
Fyzická forma produktu	Pevné i kapalné aplikace, Pevná látka, nízká prašnost
<b>Použití množství, četnost a doba trvání použití (nebo dle životnosti)</b>	
Trvání aktivity	8 hodin/den
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>	
Pro produkty obsahující pevné nebo tekuté látky v koncentracích >2 %:	
<p>Průmyslové použití 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 rukojetmi, a "vyhněte se tak přímému kontaktu a expozici při stříkání (nemanipulujte nad hlavou)". Lokální odvětrávání nebo celkové odvětrávání je správným pracovním postupem. Pevná látka Místní odsávací zařízení Inhalace – minimální účinnost 90 %</p>	

**Příloha č. 1 BL GHC pH plus**  
**EXPOZIČNÍ SCÉNÁŘ - HYDROXID SODNÝ 50% ROZTOK**

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.
Profesionální použití Tam, kde je to možné, v profesionálním prostředí používejte speciální dávkovače a čerpadla specificky navržena k zamezení stříkání/rozlití/expozici.
<b>Podmínky a opatření týkající se ochrany osob, hygieny a hodnocení zdraví</b>
Pro produkty obsahující pevné nebo tekuté látky v koncentracích >2 %: Noste vhodné ochranné oblečení, zástěry, štíty a soupravy. Při nebezpečí vystříknutí použijte: Gumové nebo plastové holínky V případě vyššího rizika vystříknutí si nasadte těsnící bezpečnostní brýle nebo obličejový štít.
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. Pevná látka Používejte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích cest. Inhalace – minimální účinnost 90 %
Průmyslové použití Kvůli bezpečnosti je vyžadováno použití ochranných rukavic z vhodného materiálu.
Profesionální použití 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.

**3.2.9. Kontrola expozice pracovníků: Výše zmíněné kategorie jsou pokládány za nejdůležitější, využití v jiných kategoriích je však také možné. (-)**  
**[hydroxid sodný]**

<b>Vlastnosti produktu (předmětu)</b>	
Koncentrace látky ve směsi/artiklu	≤100 %
Fyzická forma produktu	Pevné i kapalné aplikace, Pevná látka, nízká prašnost
<b>Použití množství, četnost a doba trvání použití (nebo dle životnosti)</b>	
Trvání aktivity	8 hodin/den
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>	
Pro produkty obsahující pevné nebo tekuté látky v koncentracích >2 %:	
Průmyslové použití 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 rukojetmi, a "vyhněte se tak přímému kontaktu a expozici při stříkání (nemanipulujte nad hlavou)". Lokální odvětrávání nebo celkové odvětrávání je správným pracovním postupem.	
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.	
Profesionální použití Tam, kde je to možné, v profesionálním prostředí používejte speciální dávkovače a čerpadla specificky navržena k zamezení stříkání/rozlití/expozici.	
<b>Podmínky a opatření týkající se ochrany osob, hygieny a hodnocení zdraví</b>	
Pro produkty obsahující pevné nebo tekuté látky v koncentracích >2 %: Noste vhodné ochranné oblečení, zástěry, štíty a soupravy. Při nebezpečí vystříknutí použijte: Gumové nebo plastové holínky V případě vyššího rizika vystříknutí si nasadte těsnící bezpečnostní brýle nebo obličejový štít.	
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.	
Průmyslové použití Kvůli bezpečnosti je vyžadováno použití ochranných rukavic z vhodného materiálu.	
Profesionální použití 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.	

**3.3. Odhad expozice a reference na její zdroj**

**3.3.1. Expozice a uvolňování do životního prostředí: Výroba látky (ERC1)/Formulace přípravků (ERC2)/Průmyslové použití pomocných výrobních látek a výrobků, které se nestávají součástí předmětů (ERC4)/Průmyslové použití, při němž dochází k výrobě další látky (použití meziproductů) (ERC6a)/Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek (ERC6b)/Průmyslové použití látek v uzavřených systémech (ERC7)/Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorách (ERC8a)/Velmi rozšířené používání reaktivních látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorách (ERC8b)/Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve venkovních prostorách (ERC8d)/Velmi rozšířené používání látek v uzavřených systémech ve vnitřních prostorách (ERC9a)/Výše zmíněné kategorie jsou pokládány za nejdůležitější, využití v jiných kategoriích je však také možné. (-)**  
**[hydroxid sodný]**

Oddělení	Úroveň expozice	RCR	Poznámky
Všechny způsoby	Nespecifikováno. (Kvalitativní hodnocení)	<1	

<b>Další informace o odhadu expozice</b>
Vliv NaOH na vodní organismy je způsoben potenciální změnou pH způsobenou ionty OH <sup>-</sup> . Toxicita iontu Na <sup>+</sup> je ve srovnání s potenciálním vlivem pH pravděpodobně zanedbatelná. Pokud se postupuje v rámci opatření plynoucích ze správy rizik, neočekává se žádná expozice. Riziko hrozící životnímu prostředí je na základě aplikovaného RMM dostatečně kontrolováno.

# Příloha č. 1 BL GHC pH plus EXPOZIČNÍ SCÉNÁŘ - HYDROXID SODNÝ 50% ROZTOK

**3.3.2. Expozice dělníka: Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu, expozice nepravděpodobná (PROC1)/Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků) (PROC2)**  
[hydroxid sodný]

Cesta expozice	Úroveň expozice	RCR	Poznámky
inhalační, dlouhodobý	0,17 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA)	0,17	Kapalná látka
inhalační, dlouhodobý	0,01 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA)	0,01	Pevná látka
kožní			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.

Další informace o odhadu expozice
* EU RAR NaOH (2007). Report o stanovení rizik hydroxidu sodného z Evropské Unie. Úřad pro oficiální publikace Evropské Unie. Lucembursko. Dostupné z: <a href="http://ecb.jrc.ec.europa.eu/DOCUMENTS/Existing-Chemicals/RISK_ASSESSMENT/REPORT/sodiumhydroxiderepo rt416.pdf">http://ecb.jrc.ec.europa.eu/DOCUMENTS/Existing-Chemicals/RISK_ASSESSMENT/REPORT/sodiumhydroxiderepo rt416.pdf</a>
Založeno na měřeních v papírenském průmyslu, průmyslu zabývajícím se odbarvování odpadního papíru, zpracováním a výrobou hliníku, textilií 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).
Riziko hrozící lidem je na základě aplikovaného RMM dostatečně kontrolováno (RCR ≤ 1).

**3.3.3. Expozice dělníka: Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace) (PROC3)/Použití jako laboratorního reagentu (PROC15)**  
[hydroxid sodný]

Cesta expozice	Úroveň expozice	RCR	Poznámky
inhalační, dlouhodobý	0,17 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA)	0,17	Kapalná látka
inhalační, dlouhodobý	0,1 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA)	0,1	Pevná látka
kožní			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.

Další informace o odhadu expozice
* EU RAR NaOH (2007). Report o stanovení rizik hydroxidu sodného z Evropské Unie. Úřad pro oficiální publikace Evropské Unie. Lucembursko. Dostupné z: <a href="http://ecb.jrc.ec.europa.eu/DOCUMENTS/Existing-Chemicals/RISK_ASSESSMENT/REPORT/sodiumhydroxiderepo rt416.pdf">http://ecb.jrc.ec.europa.eu/DOCUMENTS/Existing-Chemicals/RISK_ASSESSMENT/REPORT/sodiumhydroxiderepo rt416.pdf</a>
Založeno na měřeních v papírenském průmyslu, průmyslu zabývajícím se odbarvování odpadního papíru, zpracováním a výrobou hliníku, textilií 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).
Riziko hrozící lidem je na základě aplikovaného RMM dostatečně kontrolováno (RCR ≤ 1).

**3.3.4. Expozice dělníka: Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice (PROC4)/Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci přípravků a předmětů (více stadií a/nebo významný kontakt) (PROC5)/Neprůmyslové nástřikové techniky (PROC11)/Výroba přípravků nebo předmětů tabletováním, kompresí, vytlačováním, peletizací (PROC14) [hydroxid sodný]**

Cesta expozice	Úroveň expozice	RCR	Poznámky
inhalační, dlouhodobý	0,17 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA)	0,17	Kapalná látka
inhalační, dlouhodobý	0,2 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA)	0,2	Pevná látka
kožní			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.

Další informace o odhadu expozice
* EU RAR NaOH (2007). Report o stanovení rizik hydroxidu sodného z Evropské Unie. Úřad pro oficiální publikace Evropské Unie. Lucembursko. Dostupné z: <a href="http://ecb.jrc.ec.europa.eu/DOCUMENTS/Existing-Chemicals/RISK_ASSESSMENT/REPORT/sodiumhydroxiderepo rt416.pdf">http://ecb.jrc.ec.europa.eu/DOCUMENTS/Existing-Chemicals/RISK_ASSESSMENT/REPORT/sodiumhydroxiderepo rt416.pdf</a>
Založeno na měřeních v papírenském průmyslu, průmyslu zabývajícím se odbarvování odpadního papíru, zpracováním a výrobou hliníku, textilií 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).
Riziko hrozící lidem je na základě aplikovaného RMM dostatečně kontrolováno (RCR ≤ 1).

**3.3.5. Expozice dělníka: Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních a aplikacích (PROC7) [hydroxid sodný]**

Cesta expozice	Úroveň expozice	RCR	Poznámky
inhalační, dlouhodobý	0,17 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA)	0,17	Kapalná látka
kožní			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.

Další informace o odhadu expozice
* EU RAR NaOH (2007). Report o stanovení rizik hydroxidu sodného z Evropské Unie. Úřad pro oficiální publikace Evropské Unie. Lucembursko. Dostupné z: <a href="http://ecb.jrc.ec.europa.eu/DOCUMENTS/Existing-Chemicals/RISK_ASSESSMENT/REPORT/sodiumhydroxiderepo rt416.pdf">http://ecb.jrc.ec.europa.eu/DOCUMENTS/Existing-Chemicals/RISK_ASSESSMENT/REPORT/sodiumhydroxiderepo rt416.pdf</a>
Založeno na měřeních v papírenském průmyslu, průmyslu zabývajícím se odbarvování odpadního papíru, zpracováním a výrobou hliníku, textilií 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).
Riziko hrozící lidem je na základě aplikovaného RMM dostatečně kontrolováno (RCR ≤ 1).

# Příloha č. 1 BL GHC pH plus EXPOZIČNÍ SCÉNÁŘ - HYDROXID SODNÝ 50% ROZTOK

**3.3.6. Expozice dělníka: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nespecializovaných zařízeních (PROC8a)/Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních (PROC8b)/Přeprava látky nebo přípravku do malých nádob (specializovaná plnicí linka, včetně odvažování) (PROC9)/Applikace lepidel a jiných povrchových materiálů válečkem nebo štětkou (PROC10)/Úprava předmětů máčením apoléváním (PROC13)/Ruční míšení s úzkým kontaktem a pouze za použití POO (PROC19)  
[hydroxid sodný]**

Cesta expozice	Úroveň expozice	RCR	Poznámky
inhalační, dlouhodobý	0,17 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA)	0,17	Kapalná látka
inhalační, dlouhodobý	0,5 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA)	0,5	Pevná látka
kožní			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.

Další informace o odhadu expozice
* EU RAR NaOH (2007). Report o stanovení rizik hydroxidu sodného z Evropské Unie. Úřad pro oficiální publikace Evropské Unie. Lucembursko. Dostupné z: <a href="http://ecb.jrc.ec.europa.eu/DOCUMENTS/Existing-Chemicals/RISK_ASSESSMENT/REPORT/sodiumhydroxiderepo rt416.pdf">http://ecb.jrc.ec.europa.eu/DOCUMENTS/Existing-Chemicals/RISK_ASSESSMENT/REPORT/sodiumhydroxiderepo rt416.pdf</a>
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).
Riziko hrozící lidem je na základě aplikovaného RMM dostatečně kontrolováno (RCR ≤ 1).

**3.3.7. Expozice dělníka: Otevřené zpracování a činnosti související s přemísťováním minerálů/kovů za zvýšené teploty (PROC23)  
[hydroxid sodný]**

Cesta expozice	Úroveň expozice	RCR	Poznámky
inhalační, dlouhodobý	0,17 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA)	0,17	Kapalná látka
inhalační, dlouhodobý	0,4 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA)	0,4	Pevná látka
kožní			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.

Další informace o odhadu expozice
* EU RAR NaOH (2007). Report o stanovení rizik hydroxidu sodného z Evropské Unie. Úřad pro oficiální publikace Evropské Unie. Lucembursko. Dostupné z: <a href="http://ecb.jrc.ec.europa.eu/DOCUMENTS/Existing-Chemicals/RISK_ASSESSMENT/REPORT/sodiumhydroxiderepo rt416.pdf">http://ecb.jrc.ec.europa.eu/DOCUMENTS/Existing-Chemicals/RISK_ASSESSMENT/REPORT/sodiumhydroxiderepo rt416.pdf</a>
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).
Riziko hrozící lidem je na základě aplikovaného RMM dostatečně kontrolováno (RCR ≤ 1).

**3.3.8. Expozice dělníka: Otevřené zpracování a činnosti související s přemísťováním minerálů/kovů za zvýšené teploty (PROC24)  
[hydroxid sodný]**

Cesta expozice	Úroveň expozice	RCR	Poznámky
inhalační, dlouhodobý	0,17 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA)	0,17	Kapalná látka
inhalační, dlouhodobý	0,5 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA)	0,5	Pevná látka
kožní			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.

Další informace o odhadu expozice
* EU RAR NaOH (2007). Report o stanovení rizik hydroxidu sodného z Evropské Unie. Úřad pro oficiální publikace Evropské Unie. Lucembursko. Dostupné z: <a href="http://ecb.jrc.ec.europa.eu/DOCUMENTS/Existing-Chemicals/RISK_ASSESSMENT/REPORT/sodiumhydroxiderepo rt416.pdf">http://ecb.jrc.ec.europa.eu/DOCUMENTS/Existing-Chemicals/RISK_ASSESSMENT/REPORT/sodiumhydroxiderepo rt416.pdf</a>
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).
Riziko hrozící lidem je na základě aplikovaného RMM dostatečně kontrolováno (RCR ≤ 1).

**3.3.9. Expozice dělníka: Výše zmíněné kategorie jsou pokládány za nejdůležitější, využití v jiných kategoriích je však také možné. (-)  
[hydroxid sodný]**

Cesta expozice	Úroveň expozice	RCR	Poznámky
Všechny způsoby,	Nespecifikováno.		

Další informace o odhadu expozice
Riziko hrozící lidem je na základě aplikovaného RMM dostatečně kontrolováno.

## 3.4. Pokyny pro následné uživatele pro posouzení, zda pracují v mezích stanovených scénářem expozice

### hydroxid sodný

Pokyn je založen na předpokládaných provozních podmínkách, které nemusejí platit na všech pracovištích; může být proto nutné rozdělování do stupnic, abyste mohli definovat vhodná opatření řízení rizik, která jsou specifická pro dané pracoviště.

Jsou-li přijata další opatření řízení rizik nebo provozní podmínky, měli by uživatelé zajistit, aby byla rizika řízena na minimálně stejných úrovních.

# Příloha č. 1 BL GHC pH plus EXPOZIČNÍ SCÉNÁŘ - HYDROXID SODNÝ 50% ROZTOK

SE4: Spotřebitelské použití; Používá se k různým účelům v mnoha sektorech a kategoriích. (PC 0-40).

## 4.1. Název

<b>Název expozičního scénáře</b>	Oblast použití
<b>Strukturovaný zkrácený název</b>	Spotřebitelské použití; Používá se k různým účelům v mnoha sektorech a kategoriích. (PC 0-40).

<b>Životní prostředí</b>		
<b>PS1</b>	<b>Oblast použití</b> [hydroxid sodný]	ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC9a, -
<b>Spotřebitel</b>		
<b>PS2</b>	<b>Oblast použití</b> [hydroxid sodný]	PC 0-40

## 4.2. Podmínky použití ovlivňující expozici

**4.2.1. Kontrola zatížení životního prostředí:** Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorách (ERC8a)/Velmi rozšířené používání reaktivních látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorách (ERC8b)/Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve venkovních prostorách (ERC8d)/Velmi rozšířené používání látek v uzavřených systémech ve vnitřních prostorách (ERC9a)/Výše zmíněné kategorie jsou pokládány za nejdůležitější, využití v jiných kategoriích je však také možné. (-)  
[hydroxid sodný]

<b>Použitá množství, četnost a doba trvání použití (nebo dle životnosti)</b>	
Poznámky	Není relevantní
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>	
voda Účelem opatření správy rizik vztahujících se k životnímu prostředí je vyhnout se vypouštění roztoků NaOH do komunálních odpadních vod nebo do povrchových vod, pokud by tím mělo dojít k výrazným změnám pH. Při vypouštění látek do otevřených vodních zdrojů jsou vyžadovány pravidelné kontroly hodnot pH. Obecně je potřeba vypouštění provádět tak, aby se minimalizovaly změny pH povrchových vod, do nichž se látka vypouští. Většina vodních organismů je schopna tolerovat hodnoty pH v rozsahu 6–9. Popis standardních testů OECD pro vodní organismy uvádí stejné informace.	
<b>Podmínky a opatření týkající se nakládání s odpady (včetně odpadů z předmětů)</b>	
Zacházení s odpady	Tento materiál a jeho obal je nutné likvidovat bezpečným způsobem (např. vrátit jej do veřejné recyklační sběrně). Pokud je obal prázdný, zlikvidujte jej jako běžný komunální odpad. Baterie je potřeba recyklovat v co největší míře (např. vrátit je do veřejné recyklační sběrně). Při extrakci NaOH z alkalických baterií se elektrolyt vyprázdní, koncentruje a neutralizuje kyselinou sírovou a oxidem uhličitým.

## 4.2.2. Kontrola expozice zákazníkům: Používá se k různým účelům v mnoha sektorech a kategoriích. (PC 0-40) [hydroxid sodný]

<b>Vlastnosti produktu (předmětu)</b>	
Koncentrace látky ve směsi/artiklu	≤100 %
Poznámky	Typické koncentrace: podlahové odlačovače <10 %, přípravky na vyrovnání vlasů <2 %, čističe trub <5 %, čističe odpadního potrubí (tekuté: 30 %, pevné: <100 %), čističí produkty (<1,1%).
Fyzická forma produktu	Pevné i kapalné aplikace, Pevná látka, nízká prašnost
<b>Použitá množství, četnost a doba trvání použití (nebo dle životnosti)</b>	
Použitá množství	120 g/Aktivita
Trvání	Trvání aktivity 5 min
Četnost použití	1 událost (událostí)/den
<b>Podmínky a opatření týkající se ochrany osob, hygieny a hodnocení zdraví</b>	
Ochrana spotřebitele	Aby se při normálním používání a skladování produktu zabránilo vlastnímu poškození obalu a narušení integrity označení, je vyžadováno použití odolný obal a označení. Snížená kvalita obalu může vést ke ztrátě návodu k použití a informací o rizicích. Je vyžadováno, aby chemikálie v domácnostech, 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.
Ochrana spotřebitele	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.
Ochrana spotřebitele	Produkt neaplikujte do otvorů ventilátoru ani do štěrbin.
Ochrana spotřebitele	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 úniku prachu produktu používat prachovou masku nejméně s typem filtru P2. Při uvolňování par je nutná ochrana dýchacího ústrojí.

**Příloha č. 1 BL GHC pH plus**  
**EXPOZIČNÍ SCÉNÁŘ - HYDROXID SODNÝ 50% ROZTOK**

**4.3. Odhad expozice a reference na její zdroj**

4.3.1. **Expozice a uvolňování do životního prostředí:** Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech (ERC8a)/Velmi rozšířené používání reaktivních látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech (ERC8b)/Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve venkovních prostorech (ERC8d)/Velmi rozšířené používání látek v uzavřených systémech ve vnitřních prostorech (ERC9a)/Výše zmíněné kategorie jsou pokládány za nejdůležitější, využití v jiných kategoriích je však také možné. (-)  
[hydroxid sodný]

Oddělení	Úroveň expozice	RCR	Poznámky
Všechny způsoby	Nespecifikováno. (Kvalitativní hodnocení)	<1	

**Další informace o odhadu expozice**

Spotřebitelské použití se vztahuje k již naředěným produktům, které budou v kanalizaci dále rychle neutralizovány, tedy dlouho před vstupem do čističky odpadních vod nebo povrchových vod.

Riziko hrozící životnímu prostředí je na základě aplikovaného RMM dostatečně kontrolováno.

**4.3.2. Expozice spotřebitele: Používá se k různým účelům v mnoha sektorech a kategoriích. (PC 0-40) [hydroxid sodný]**

Typ hodnoty	Úroveň expozice	RCR	Poznámky
inhalační, krátkodobý	<1,6 mg/m <sup>3</sup> (ConsExpo)	<1	Nejrizikovější použití (rozprašovací čistič na trouby)
kožní, krátkodobý	Není aplikováno. )		

**Další informace o odhadu expozice**

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

**4.4. Pokyny pro následné uživatele pro posouzení, zda pracují v mezích stanovených scénářem expozice**

**hydroxid sodný**

Pokyn je založen na předpokládaných provozních podmínkách, které nemusejí platit na všech pracovištích; může být proto nutné rozdělování do stupnic, abyste mohli definovat vhodná opatření řízení rizik, která jsou specifická pro dané pracoviště.

Jsou-li přijata další opatření řízení rizik nebo provozní podmínky, měli by uživatelé zajistit, aby byla rizika řízena na minimálně stejných úrovních.