Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 21.11.2025 Číslo verze 10 (nahrazuje verzi 9) Revize: 19.11.2025

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

· **1.1 Identifikátor výrobku**

· **Obchodní označení: NHP 600**
· **Číslo výrobku:** 209140
· **Indexové číslo:**
011-002-00-6
· **Číslo CAS:** 1310-73-2
· **Číslo ES (EINECS):** 215-185-5

· **Označení:** Hydroxid sodný, pelety

· **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

· **Kategorie produktů** PC21 laboratorní chemikálie
· **Kategorie procesů** PROC15 Použití ve funkci laboratorního reagentu
· **Použití látky / přípravku** Absorpční prostředek oxidu uhličitého při měření BSB

· **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

· **Identifikace výrobce/dovozce:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Am Achalaich 11
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0

· **Obor poskytující informace:** E-mail: Info.WTW@xylem.com

· **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:** Chemtrec: (USA & Canada) 800-424-9300 (International) 001 703-527-3887

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

· **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

· **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**
Met. Corr.1 H290 Může být korozivní pro kovy.
Skin Corr. 1A H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

· **2.2 Prvky označení**
· **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Látka je klasifikována a označena podle nařízení CLP.

· **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS05

· **Signální slovo** Nebezpečí

· **Nebezpečné komponenty k etiketování:**
hydroxid sodný

· **Standardní věty o nebezpečnosti**
H290 Může být korozivní pro kovy.

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 21.11.2025 Číslo verze 10 (nahrazuje verzi 9) Revize: 19.11.2025

Obchodní označení: NHP 600

(pokračování strany 1)

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.
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.

· **2.3 Další nebezpečnost**

Tato látka/směs neobsahuje žádné složky považované za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v množství 0,1 % nebo vyšším.

Toxikologické informace: Látka/směs neobsahuje složky s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém podle čl. 57 písm. f) nařízení REACH nebo nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2018/605 v množství 0,1 % nebo větším.

Informace o životním prostředí: Látka/směs neobsahuje složky s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém podle čl. 57 písm. f) nařízení REACH nebo nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2018/605 v množství 0,1 % nebo větším.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

· **3.1 Látky**

· **Číslo CAS:**
1310-73-2 Sodium hydroxide

· **Identifikační číslo(čísla)**

· **Číslo ES:** 215-185-5

· **Indexové číslo:** 011-002-00-6

· **Specifické koncentrační limity**
Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 %
Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 %
Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 %
Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 %

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

· **4.1 Popis první pomoci**

· **Při nadýchání:**
Postarat se o přívod čerstvého vzduchu.
Ihned zavolat lékaře.

· **Při styku s kůží:**
Omyjte pokožku vodou nebo se osprchujte.
Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte.
Ihned přivolat lékaře.

· **Při zasažení očí:**
Otevřené oko vyplachujte alespoň 15 minut pod tekoucí vodou.
Okamžitě vyhledejte očního lékaře.
Vyjměte kontaktní čočky.

· **Při požití:**
Ihned vypijte vodu (max. 2 sklenice).
Nevyvolávejte zvracení (nebezpečí perforace).
Ihned zavolat lékaře.
Žádné pokusy o neutralizaci.

· **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**
Nejdůležitější známé příznaky a účinky jsou popsány na štítku (viz bod 2.2) a/nebo v kapitole 11.

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 21.11.2025 Číslo verze 10 (nahrazuje verzi 9) Revize: 19.11.2025

Obchodní označení: NHP 600

(pokračování strany 2)

· **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

· **5.1 Hasiva**

· **Vhodná hasiva:**
Produkt je nehořlavý. Hasicí prostředek přizpůsobte okolí.
Používejte přednostně suché hasicí prostředky. Při hašení vodou dávejte pozor na vznikající hydroxidy.

· **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi** Možnost vytváření nebezpečných plynů/par.

· **5.3 Pokyny pro hasiče**

· **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**
V nebezpečné zóně se zdržujte pouze s autonomním dýchacím přístrojem. Zabraňte kontaktu s kůží udržováním bezpečné vzdálenosti nebo použitím vhodného ochranného oděvu.
Při masivním vytváření škodlivin použijte plynotěsný ochranný oděv.

· **Další údaje:** Nedovolte, aby se hasicí voda dostala do povrchových nebo podzemních vod.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

· **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
Používejte osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8).

· **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.

· **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**
Dodržujte případná materiálová omezení (viz informace v oddíle 7 nebo 10).
Vyzvedněte suché.
Nabraný materiál odstranit podle předpisů.
Zbytky opláchněte vodou.

· **6.4 Odkaz na jiné oddíly**
Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.
Informace k odstranění viz kapitola 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

· **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**
Používejte osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8)
Pozor při kontaktu s vodou: silné zahřívání, nebezpečí vystříknutí hydroxidu.

· **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

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

· **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:**
Nepoužívejte kovové nádoby.
Doporučení: Uchovávejte v původním obalu.
Zajistit podlahy odolné louhům.

· **Upozornění k hromadnému skladování:** Neskladujte s kyselinami a čpavkovými solemi.

· **Další údaje k podmínkám skladování:**
Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.
Skladovat v suchu.

· **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 21.11.2025 Číslo verze 10 (nahrazuje verzi 9) Revize: 19.11.2025

Obchodní označení: NHP 600

(pokračování strany 3)

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

· **8.1 Kontrolní parametry**

· **Kontrolní parametry:**	
CAS: 1310-73-2 hydroxid sodný	
NPK	Krátkodobá hodnota: 2 mg/m³ Dlouhodobá hodnota: 1 mg/m³ I

· **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

· **8.2 Omezování expozice**

· **Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**

· **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.
Před přestávkami a po práci umýt ruce.

· **Ochrana dýchacích cest**
Nutné při vzniku prachu.
Doporučený typ filtru: P2

· **Doporučené filtrační zařízení pro kratkodobé použití.** Filtr P2

· **Ochrana rukou:** Ochranné rukavice

· **Materiál rukavic**
- Úplný kontakt:
Nitrilkaučuk
Doporučená tloušťka materiálu: ≥ 0,11 mm
Doba průlomu: 480 min

- Kontaktní údaje:
Nitrilová pryž
Doporučená tloušťka materiálu: ≥ 0,11 mm
Doba průlomu: 480 min

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce.

· **Ochrana očí a obličeje** Ochranné brýle s boční ochranou

· **Omezování expozice životního prostředí** Nesmí vniknout do spodní vody,povodí nebo kanalizace.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

· **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

· **Všeobecné údaje**

· **Skupenství**	Pevné
· **Barva:**	Bílá
· **Zápach:**	Bez zápachu
· **Bod tání / bod tuhnutí**	319 °C
· **Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu**	1390 °C
· **Hořlavost**	Látka se nedá zapálit.
· **Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti**	
· **Dolní mez:**	Není určeno.
· **Horní mez:**	Nejsou k dispozici žádné údaje.
· **Bod vzplanutí:**	Nedá se použít.
· **pH**	14

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 21.11.2025 Číslo verze 10 (nahrazuje verzi 9) Revize: 19.11.2025

Obchodní označení: NHP 600

(pokračování strany 4)

· **Viskozita:**	
· **Kinematická viskozita**	Nedá se použít.
· **Dynamická viskozita:**	Nedá se použít.
· **Rozpustnost**	
· **vodě při 20 °C:**	1090 g/l
· **Tlak páry při 800 °C:**	3,5 hPa
· **Hustota a/nebo relativní hustota**	
· **Hustota při 20 °C:**	2,13 g/cm³
· **Charakteristiky částic**	Viz bod 3.
· **9.2 Další informace**	
· **Vzhled:**	
· **Skupenství:**	Pevné
· **Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí**	
· **Výbušné vlastnosti:**	U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
· **Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**	odpadá
· **Látky a směsi korozivní pro kovy**	Může být korozivní pro kovy.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

· **10.1 Reaktivita** Má korozivní účinek.

· **10.2 Chemická stabilita**

· **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**
Produkt je chemicky stabilní za normálních okolních podmínek (pokojová teplota).

· **10.3 Možnost nebezpečných reakcí**
Vytváření velkého množství tepla při reakci s vodou.
Prudké reakce s kyselinami.
S kovy a slitinami může při přítomnosti vlhkosti vznikat vodík (nebezpečí výbuchu).
Reakce se čpavkovými solemi za vzniku čpavku.

· **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **10.5 Neslučitelné materiály:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

· **Další údaje:** Produkt je hygroskopický.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

· **Akutní toxicita:**
Pro tento produkt neexistují žádné kvantitativní údaje k toxicitě.
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Odhad akutní toxicity směsi (ATE) - metoda výpočtu:**

· **Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:**

CAS: 1310-73-2 hydroxid sodný		
Orálně	LD50	2000 mg/kg (Rat)

· **Primární dráždivé účinky:**

· **na kůži:** Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

· **na zrak:** Vážné poškození a také nebezpečí zakalení rohovky a oslepnutí.

· **Senzibilizace:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 21.11.2025 Číslo verze 10 (nahrazuje verzi 9) Revize: 19.11.2025

Obchodní označení: NHP 600

(pokračování strany 5)

· **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** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Doplňující toxikologická upozornění:**
· **Akutní účinky (akutní toxicita, dráždivost a žíravost)**
Při požití silný žíravý účinek na ústní dutinu a hrdlo a také nebezpečí perforace jícnu a žaludku.

· **11.2 Informace o další nebezpečnosti**
· **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému** Látka neobsažena.

ODDÍL 12: Ekologické informace

· **12.1 Toxicita**

· **Aquatická toxicita:**	
CAS: 1310-73-2 hydroxid sodný	
EC50	40,4 mg/l, 48 h (Ceriodaphnia) (ECHA)
EC50	22 mg/l, 15 min (Photobacterium phosphoreum) (supplier SDS)
LC50	125 mg/l, 96 h (Gambusia affinis) (ECOTOX)

· **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
Tento výrobek neobsahuje složky klasifikované jako perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) nebo velmi perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % nebo vyšší.

· **12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**
Látka/směs neobsahuje složky, které mají vlastnosti narušující endokrinní systém podle čl. 57 písm. f) nařízení REACH nebo nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2018/605.
Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2018/605 v množství 0,1 % nebo vyšším mají vlastnosti narušující činnost endokrinního systému.

· **12.7 Jiné nepříznivé účinky**
· **Všeobecná upozornění:**
Třída ohrožení vody 1 (zařazení v listině):slabé ohrožení vody
Škodlivý účinek kvůli posunutí hodnoty pH.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

· **13.1 Metody nakládání s odpady**
· **Doporučení:**
Likvidace se provádí podle platných místních předpisů. Doporučuje se kontaktovat příslušné úřady nebo firmu zabývající se likvidací odpadu.

· **Kontaminované obaly:**
· **Doporučení:**
Kontaminované obaly se musí řádně vyprázdnit a po odpovídajícím očistění se mohou znovu použít.
Obaly neschopné očistění se musí odstranit stejným způsobem jako látka sama.

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 21.11.2025 Číslo verze 10 (nahrazuje verzi 9) Revize: 19.11.2025

Obchodní označení: NHP 600

(pokračování strany 6)

· **Doporučený čistící prostředek:** Voda, případně s přísadami čistících prostředků.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

· **14.1 UN číslo nebo ID číslo**
· **ADR/RID, IMDG, IATA** UN1823

· **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**
· **ADR/RID** 1823 HYDROXID SODNÝ, TUHÝ
· **IMDG, IATA** SODIUM HYDROXIDE, SOLID

· **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**
· **ADR/RID, IMDG, IATA**



· **třída** 8 Žíravé látky
· **Etiketa** 8

· **14.4 Obalová skupina**
· **ADR/RID, IMDG, IATA** II

· **14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:**
· **Látka znečišťující moře:** Ne

· **14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** Varování: Žíravé látky
· **EMS-skupina:** F-A,S-B
· **Segregation groups** (SGG18) Alkalis
· **Stowage Category** A
· **Segregation Code** SG35 Stow "separated from" SGG1-acids

· **14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO** Nedá se použít.

· **ADR/RID**
· **Omezené množství (LQ)** 1 kg
· **Vyňatá množství (EQ)** Kód: E2
Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 g
Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 500 g
· **Přepravní kategorie** 2
· **Kód omezení pro tunely:** E

· **UN "Model Regulation":** UN 1823 HYDROXID SODNÝ, TUHÝ, 8, II

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

· **Rady 2012/18/EU**
· **Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I** Látka neobsažena.
· **Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II**
Látka neobsažena.

(pokračování na straně 8)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 21.11.2025 Číslo verze 10 (nahrazuje verzi 9) Revize: 19.11.2025

Obchodní označení: NHP 600

(pokračování strany 7)

· **NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148**

· **Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)**
Látka neobsažena.

· **Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ** Látka neobsažena.

· **Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog** Látka neobsažena.

· **Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi**
Látka neobsažena.

· **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

· **Datum předchozí verze:** 19.01.2023

· **Číslo předchozí verze:** 9

· **Zkratky a akronymy:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Met. Corr.1: Látky a směsi korozivní pro kovy – Kategorie 1
Skin Corr. 1A: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 1A