

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 02.02.2017

Broj verzije 1

Revizija: 31.01.2017

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

• 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

- Naziv proizvoda: MZ/NH3/CN
- Šifra proizvoda: 150130

• Oznaka: ISE-ionska jakost otopine za justiranje

• 1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

- Kategorija kemijskog proizvoda PC21 Laboratorijske kemikalije
- Kategorija postupaka PROC15 Uporaba kao laboratorijski reagens

• Uporaba tvari/pripravaka Ispitna otopina za kondicioniranje

• 1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

• Proizvođač/uvoznik/distributer:

Xylem Analytics Germany GmbH
Dr.-Karl-Slevogt-Str. 1
82362 Weilheim
Germany

Kontakt: SI Analytics, Mainz
Tel. +49.(0)6131.66.5111

• Daljnje informacije se mogu nabaviti: E-Mail: msds.si@xyleminc.com

• 1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Chemtec: (USA & Canada) 800-424-9300 (International) 001 703-527-3887

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

• 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

• Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008



GHS05 nagrizanje

Skin Corr. 1A H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

Eye Dam. 1 H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

• 2.2 Elementi označavanja

• 2.2.1 Označivanje sukladno Uredbi (EG) br. 1272/2008

Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.

- Piktogrami opasnosti GHS05
- Oznaka opasnosti Opasnost

• Oznake koje označavaju opasnost:

kaustična soda

• Oznake upozorenja

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

• Oznake obavijesti

P280

Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odjeću/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

P303+P361+P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): Odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom/tuširanjem.

P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.

• 2.3 Ostale opasnosti Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

(Nastavak na strani 2)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 02.02.2017

Broj verzije 1

Revizija: 31.01.2017

Naziv proizvoda: MZ/NH3/CN

(Nastavak sa strane 1)

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

• 3.2 Smjesa

• Opis:

Smjesa: koja se sastoji od sljedećih navedenih materijala.

Voda, natrijev hidroksid

• Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

1310-73-2 | kaustična soda

☠ Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314

20-50%

• Dodatne informacije: Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. poglavlju.

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

• 4.1 Opis mjera prve pomoći

• Nakon udisanja:

U besvijesnom stanju ležanje i transport u stabilnom bočnom položaju.

Omogućiti dotok svježeg zraka ili kisika; potražiti liječničku pomoć.

• Nakon dodira s kožom:

Odmah oprati vodom.

Odmah skinuti svu zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.

Odmah potražiti liječnički savjet.

• Nakon dodira s očima:

Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta i savjetovati se s liječnikom. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene.

• Nakon gutanja:

Odmah se napiti vode (maksimalno 2 čaše vode).

Ne izaziva povraćanje (opasnost od perforacije).

Nema pokušaja neutralizacije.

Odmah pozvati liječnika

• 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

• 4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

• 5.1 Sredstva za gašenje

• Prikladna: Proizvod nije goriv. Sredstva za gašenje prilagoditi okolini.

• 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

• 5.3 Savjeti za gasitelje požara

• Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca: Nisu potrebite nikakve posebne mjere.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

• 6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Nositi osobnu zaštitnu opremu (vidi pogl. 8).

• 6.2 Mjere zaštite okoliša

Ne dopustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.

• 6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kremena zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).

Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.

Ostatke isprati vodom.

• 6.4 Uputa na druge odjeljke

Informacije o sigurnom rukovanju vidi poglavlje 7.

Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi poglavlje 8.

Informacije o zbrinjavanju vidi poglavlje 13.

(Nastavak na strani 3)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 02.02.2017

Broj verzije 1

Revizija: 31.01.2017

Naziv proizvoda: MZ/NH3/CN

(Nastavak sa strane 2)

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

- **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje** Nositi osobnu zaštitnu opremu (vidi pogl. 8)
- Upute za zaštitu od požara i eksplozije: Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
- Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati: Nema posebnih zahtjeva.
- Upute za zajedničko skladištenje: Nepotrebno.
- Dodatne informacije o uvjetima skladištenja: Skladištiti nepropusno zatvoreno na 15 °C do 25 °C.
- **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

- Dodatne upute za oblikovanje tehničkih sustava: Nema daljnjih podataka, vidi točka 7.

8.1 Nadzorni parametri

- Nadzor izloženosti na radnom mjestu:

1310-73-2 kaustična soda

GVI | Kratkotrajna vrijednost: 2 mg/m³

- Dodatne informacije: Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

8.2 Nadzor nad izloženosti

- Mjere osobne zaštite:
- Opće zaštitne i higijenske mjere:
 - Izbjegavati dodir s očima i kožom.
 - ne udisati plinove/pare/aerosole.
 - Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.
 - Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.
- Zaštita organa za disanje:
 - Sredstvo za zaštitu samo u slučaju nastanka aerosola ili magle.
 - Prilikom kratkotrajnog ili neznatnog opterećenja koristiti uređaj za disanje s filtrom; u slučaju intenzivnog, odnosno dužeg izlaganja koristiti uređaj za zaštitu disanja koji je neovisan od okolnog zraka.
- Preporučljiv filter za kratkotrajnu uporabu: Kombinirani filter B-P2
- Zaštita ruku: Zaštitne rukavice
- Materijal za rukavice Nitrilni kaučuk
- zaštita očiju: Zaštitne naočale, koje nepropusno naliježu
- Zaštita tijela: Zaštitno odijelo, postojano na lužine

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

- Opće informacije

- Izgled:

Oblik:	tekuć
Boja:	Bezbojan
Miris:	Bez mirisa

- pH vrijednost kod 20 °C: > 12

- Promjena stanja

Talište/ledište:	Neodređen.
Početno vrelište i raspon vrenja:	100 °C

- Plamište: Nije primjenjiv.

- Temperatura samozapaljenja: Proizvod nije samozapaljiv.

- Eksplozivna svojstva: Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.

(Nastavak na strani 4)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 02.02.2017

Broj verzije 1

Revizija: 31.01.2017

Naziv proizvoda: MZ/NH3/CN

(Nastavak sa strane 3)

• Tlak pare kod 20 °C:	23 hPa
• Gustoća kod 20 °C:	1,33 g/cm ³
• Topivost u / Miješanje s vodom:	Može se u potpunosti miješati.
• Viskoznost: dinamička:	Nije određeno.
kinematička:	Nije određeno.
• 9.2 Ostale informacije	Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.2 Kemijska stabilnost**
- Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati: Ne rastvara se kod predviđene uporabe.
- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija**
Jaka egzotermička reakcija s kiselinama.
Reakcija s neplemenitim metalima uz nastanak vodika.
Reakcije s amonijevim kiselinama uz razvijanje amonijaka.
- **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.5 Inkompatibilni materijali** Kiseline

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

- **11.1 Informacije o toksikološkim učincima**
- Akutna toksičnost: Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

- LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:

1310-73-2 kaustična soda

Oralno	LD50	2000 mg/kg (Rat)
--------	------	------------------

- Primarno nadražujuće djelovanje:
- kože:
Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
- očiju:
Uzrokuje teške ozljede oka.
- Senzibilizacija: Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- Dodatne toksikološke upute:
Kod gutanja jaka iritacija usne šupljine i grla te opasnost od perforacije jednjaka i želuca.
- Informacije o sljedećim grupama potencijalnih učinaka:
- CMR djelovanje (kancerogeno, mutageno i za reproduktivni sistem toksično djelovanje)
- Mutageni učinak na spolne stanice
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- Karcinogenost Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- Reproaktivna toksičnost Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- TCO – jednokratno izlaganje Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- TCO – ponavljano izlaganje Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- Opasnost od aspiracije Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

- **12.1 Toksičnost**
- Akvatična toksičnost: Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.2 Postojanost i razgradivost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.3 Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

(Nastavak na strani 5)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 02.02.2017

Broj verzije 1

Revizija: 31.01.2017

Naziv proizvoda: MZ/NH3/CN


(Nastavak sa strane 4)

- Daljnje ekološke upute:
- Opće upute:
Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): slabo zagađuje vodu
Ne dopustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.
Štetno djelovanje zbog pomaka pH vrijednosti.
- **12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB** Nije primjenjiv.
- **12.6 Ostali štetni učinci** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

- **13.1 Metode obrade otpada**
- Preporuka:
Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.
Zbrinjavanje se provodi prema odgovarajućim lokalnim propisima. Preporučuje se uspostavljanje kontakta s nadležnom službom ili tvrtkom za zbrinjavanje otpada.
- Onečišćena ambalaža:
- Preporuka:
Kontaminirana ambalaža se mora optimalno isprazniti. Ista se nakon odgovarajućeg čišćenja može ponovo uporiječiti.
Ambalaža, koju se ne može očistiti, mora se zbrinuti kao materijal.
- Preporučljivo sredstvo za čišćenje: Voda, u datom slučaju uz dodatak sredstava za čišćenje.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

<ul style="list-style-type: none"> • 14.1 UN broj • ADR/RID, IMDG, IATA 	UN1824
<ul style="list-style-type: none"> • 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u • ADR/RID • IMDG, IATA 	NATRIJEV HIDROKSID OTOPINA SODIUM HYDROXIDE SOLUTION
<ul style="list-style-type: none"> • 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu • ADR/RID, IMDG, IATA 	
<ul style="list-style-type: none"> • klasa • Popis opasnosti 	8 nagrizajuće tvari 8
<ul style="list-style-type: none"> • 14.4 Skupina pakiranja • ADR/RID, IMDG, IATA 	II
<ul style="list-style-type: none"> • 14.5 Opasnosti za okoliš • Zagađivač mora: 	Ne
<ul style="list-style-type: none"> • 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika • EMS-broj: • Skupine razdvajanja • Stowage Category • Segregation Code 	Upozorenje: nagrizajuće tvari F-A,S-B Alkalis A SG35 Stow "separated from" acids.
<ul style="list-style-type: none"> • 14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC 	Nije primjenjiv.

(Nastavak na strani 6)

— HR —

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 02.02.2017

Broj verzije 1

Revizija: 31.01.2017

Naziv proizvoda: MZ/NH3/CN

(Nastavak sa strane 5)

• ADR/RID	
• Ograničene količine	1 L
• Izuzete količine (EQ)	Oznaka: E2 Najveća neto količina po unutrašnjem pakovanju: 30 ml Najveća neto količina po vanjskom pakovanju: 500 ml
• Prijevozna kategorija	2
• Tunelska restriktivna oznaka	E
• UN "Regulacija modela":	UN 1824 NATRIJEV HIDROKSID OTOPINA, 8, II

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

• 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu

- Direktiva 2012/18/EU
- Imena opasnih tvari – PRILOG I Nijedan sastojak nije na popisu
- UREDBA (EZ) br. 1907/2006 PRILOG XVII. Uvjeti ograničenja: 3
- 15.2 Procjena kemijske sigurnosti Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

- Značenje oznaka upozorenja:
H290 Može nagrizati metale.
H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
- Skraćenice i kratice:
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)
ADR: Accord européen sur le transport 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
ELINCS: European List of Notified 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: Nagrizajuće za metale – 1. kategorija
Skin Corr. 1A: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1A
Eye Dam. 1: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 1. kategorija