Varnostni list

po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 24.11.2025 Številka različice 4 (nadomešča različico 3) Sprememba: 19.11.2025

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

· **1.1 Identifikator izdelka**

· **Trgovsko ime: R-NH4/1-2B**
· **Številka artikla:** 827504

· **Oznaka:** Raztopina reagenta za analizator amonijeve

· **1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe**

· **Kategorija kemičnega izdelka** PC21 Laboratorijske kemikalije
· **Kategorija procesa** PROC15 Uporablja se kot laboratorijski reagent
· **Uporaba snovi / pripravka** Kemični analitik

· **1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista**

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

· **Področje/oddelek za informacije:** E-mail: Info.WTW@xylem.com

· **1.4 Telefonska številka za nujne primere:** Chemtrec: (USA & Canada) 800-424-9300 (International) 001 703-527-3887

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

· **2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi**

· **Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008**
Met. Corr.1 H290 Lahko je jedko za kovine.
Skin Irrit. 2 H315 Povzroča draženje kože.
Eye Irrit. 2 H319 Povzroča hudo draženje oči.

· **2.2 Elementi etikete**
· **Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008** Izdelek je razvrščen in označen v smislu Uredbe CLP.

· **Piktogrami za nevarnost**



GHS05

· **Opozorilna beseda** Pozor

· **Stavki o nevarnosti**
H290 Lahko je jedko za kovine.
H315 Povzroča draženje kože.
H319 Povzroča hudo draženje oči.

· **Previdnostni stavki**
P280 Nositi zaščitne rokavice / zaščito za oči.
P302+P352 PRI STIKU S KOŽO: Umiti z veliko vode.

(nadaljevanje na strani 2)

Varnostni list

po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 24.11.2025 Številka različice 4 (nadomešča različico 3) Sprememba: 19.11.2025

Trgovsko ime: R-NH4/1-2B

(nadaljevanje od strani 1)

P305+P351+P338 PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.

· **2.3 Druge nevarnosti**

Ta snov/zmes ne vsebuje sestavin, ki bi bile obstojne, se kopičijo v organizmih in so strupene (PBT) ali zelo obstojne in se zelo hitro kopičijo v organizmih (vPvB) v koncentracijah 0,1 % ali več.

Toksikološke informacije: Snov/zmes ne vsebuje sestavin z lastnostmi endokrinih motilcev v skladu s členom 57(f) uredbe REACH ali Delegirano uredbo Komisije (EU) 2017/2100 ali Delegirano uredbo Komisije (EU) 2018/605 v količinah 0,1 % ali več.

Informacije o okolju: Snov/zmes ne vsebuje sestavin z lastnostmi endokrinih motilcev v skladu s členom 57(f) uredbe REACH ali Delegirano uredbo Komisije (EU) 2017/2100 ali Delegirano uredbo Komisije (EU) 2018/605 v količinah 0,1 % ali več.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

· **3.2 Zmesi**

· **Opis:** Vodna raztopina anorganskih in organskih spojin.

· **Nevarne sestavine:**

CAS: 54-21-7	sodium salicylate Acute Tox. 4, H302	5 – < 10%
CAS: 1310-73-2	natrijev hidroksid kavstična soda Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314 Specifične mejne koncentracije: 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 %	0,5 – < 1%

· **Dodatni napotki:** Besedilo k navedenim napotkom za nevarnosti je razvidno iz 16. poglavja.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

· **4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč**

· **v primeru vdihavanja:**
Skrbeti za svež zrak.
Posvetujte se z zdravnikom.

· **če pride v stik s kožo:**
Kožo umijte z vodo ali tušem.
Sleči kontaminirana oblačila.
Če nastopi draženje kože ali se pojavi izpuščaj: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

· **če pride v stik z očmi:**
Oči z odprto očesno režo več minut izpirati pod tekočo vodo. Pri trajajočih težavah se posvetovati z zdravnikom.

· **če snov zaužijerno:**
Izprati usta in piti obilo vode.
Ob slabem počutju poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

· **4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli**
Najpomembnejši znani simptomi in učinki so opisani na etiketi (glejte oddelek 2.2) in/ali v poglavju 11.

· **4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja**
Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

· **5.1 Sredstva za gašenje**

· **Ustrezna sredstva za gašenje:** Izdelek ni gorljiv. Gasivo uskladite na okolico.

(nadaljevanje na strani 3)

Varnostni list

po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 24.11.2025 Številka različice 4 (nadomešča različico 3) Sprememba: 19.11.2025

Trgovsko ime: R-NH4/1-2B

(nadaljevanje od strani 2)

· **Iz varnostnih razlogov neustrezna sredstva za gašenje:** Za to snov/zmes ni omejitev glede gasilnih sredstev.

· **5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo** Možna je tvorba nevarnih plinov/hlapov.

· **5.3 Nasvet za gasilce**

· **Posebna zaščitna oprema:**
Na nevarnem območju se zadržujte le s samostojnim dihalnim aparatom. Izogibajte se stiku s kožo tako, da se držite na varni razdalji ali nosite ustrezna zaščitna oblačila.
Ob masivnem nastanku škodljivih snovi nosite popolno zaščitno obleko.

· **Drugi podatki** Ne dovolite, da bi voda za gašenje prišla v sistem površinskih ali podzemnih voda.

ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

· **6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili** Nosite zaščitno opremo (glejte pogl. 8).

· **6.2 Okoljevarstveni ukrepi:** Ne dopustiti, da pride v kanalizacijo/površinsko vodo/podtalnico.

· **6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje:**
Pobrati z materialom, ki veže nase tekočino (pesek, kremenka, snov ki veže kislino, snov ki veže vse snovi, žaganje).
Pobran material odstraniti v skladu s predpisi.
Ostanke sperite z vodo.

· **6.4 Sklicevanje na druge oddelke**
Za informacije glede varnega postopanja glej poglavje 7.
Za informacije glede osebne zaščitne opreme glej poglavje 8.
Za informacije glede odstranjevanja glej poglavje 13.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

· **7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje** Nosite osebno zaščitno opremo (glejte pogl. 8).

· **Napotki za zaščito proti požaru in eksploziji:** Posebni ukrepi niso potrebni.

· **7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo**

· **Zahteva po skladiščnih prostorih in posodah:**
Ni posebnih zahtev.
Priporočilo: Shranjujte v originalni embalaži.

· **Napotki za skupno skladiščenje:** Posebnih zahtev ni.

· **Drugi podatki glede pogojev skladiščenja:**
Posodo imeti zaprto.
Priporočena temperatura shranjevanja: 15 - 25 °C

· **7.3 Posebne končne uporabe** Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

· **8.1 Parametri nadzora**

· **Sestavine z mejnimi vrednostmi, ki jih je treba upoštevati in nadzorovati na delovnem mestu:**	
CAS: 1310-73-2 natrijev hidroksid kavstična soda	
MV	dolgoročna vrednost: 2 (I) mg/m³ Y

· **Dodatni napotki:** Za osnovo so služili ob sestavljanju veljavni seznami.

· **8.2 Nadzor izpostavljenosti**

· **Osebni varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema**

· **Splošni varnostni in sanitarni ukrepi:**
Izogniti se stiku z očmi in kožo.

(nadaljevanje na strani 4)

Varnostni list

po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 24.11.2025 Številka različice 4 (nadomešča različico 3) Sprememba: 19.11.2025

Trgovsko ime: R-NH4/1-2B

(nadaljevanje od strani 3)

Ne vdihovati plina, pare, aerosola.
Sleči kontaminirana oblačila in jih oprati pred ponovno uporabo.
Umiti si roke pred odmorom in ob koncu dela.

· **Zaščito dihal**
Dihalna zaščita samo ob tvorjenju aerosola in meglic.
Priporočena vrsta filtra: Kombinirani filter B-P2

· **Zaščito rok** Zaščitne rokavice.
· **Material za rokavice**
- Za vse informacije se obrnite na:
Nitrilkavčuk
Priporočena debelina materiala: ≥ 0,11 mm
Čas preboja: 480 min

- Za informacije o razpršitvi se obrnite na:
Nitrilna guma
Priporočena debelina materiala: ≥ 0,11 mm
Čas preboja: 480 min

Izbira ustrezne rokavice ni odvisna le od materiala, temveč tudi od mnogih drugih lastnosti, zato se rokavice različnih proizvajalcev razlikujejo.

· **Zaščito za oči/obraz** Varnostna očala s stransko zaščito

· **Nadzor izpostavljenosti okolja** Ne dopustiti, da odteče v podtalnico, v vodotoke ali v kanalizacijo.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

· **9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih**	
· **Splošne navedbe**	
· **Agregatno stanje**	tekoč
· **Barva:**	brezbarven
· **Vonj:**	brez vonja
· **Tališče/ledišče:**	Podatki niso na voljo.
· **Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča**	100 °C
· **Vnetljivost**	Snov ni vnetljiva.
· **Plamenišče:**	Ni uporaben.
· **pH pri 20 °C**	10,3
· **Viskoznost:**	
· **Kinematična viskoznost**	Podatki niso na voljo.
· **Dinamična viskoznost:**	Podatki niso na voljo.
· **Topnost**	
· **voda:**	se popolnoma meša
· **Parni tlak pri 20 °C:**	23 hPa
· **Gostota in/ali relativna gostota**	
· **Gostota pri 20 °C:**	1,05 g/cm³
· **9.2 Drugi podatki**	
· **Pomembne navedbe za varstvo zdravja in okolja ter za varnost**	
· **Temperatura vnetišča:**	Proizvod ni samovnetljiv.
· **Eksplozivne lastnosti:**	Proizvod ni eksploziven.
· **Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti**	odpade
· **Jedko za kovine**	Lahko je jedko za kovine.

(nadaljevanje na strani 5)

Varnostni list

po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 24.11.2025 Številka različice 4 (nadomešča različico 3) Sprememba: 19.11.2025

Trgovsko ime: R-NH4/1-2B

(nadaljevanje od strani 4)

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

· **10.1 Reaktivnost** Druge relevantne informacije niso na voljo.

· **10.2 Kemijska stabilnost**

· **Termična razgradnja / pogoji, ki jih je treba preprečiti:**
Izdelek je kemično stabilen pri običajnih pogojih okolja (sobna temperatura).

· **10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij**
S kovinami in zlitinami kovin je možen nastanek vodika (nevarnost eksplozije).
Reakcije z amonijevimi solmi ob nastajanju amonijaka.

· **10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti** Druge relevantne informacije niso na voljo.

· **10.5 Nezdružljivi materiali:**
Kisline
Kovine
Amonijeve spojine

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

· **11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008**

· **Akutna toksičnost:**
Za ta izdelek ne obstajajo nobeni količinski podatki o strupenosti.
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

· **Ocena akutne strupenosti zmesi (ATE) - metoda izračuna:**

· **Pomembne LD/LC50 vrednosti razvrščanja:**		
ATE (Ocena akutne strupenosti)		
oralen	LD50	13574 mg/kg (Rat)

CAS: 54-21-7 sodium salicylate		
oralen	LD50	1200 mg/kg (Rat)
CAS: 1310-73-2 natrijev hidroksid kavstična soda		
oralen	LD50	2000 mg/kg (Rat)

· **Primarno draženje:**

· **na koži:** Povzroča draženje kože.

· **na očeh:** Povzroča hudo draženje oči.

· **Senzibilizacija:** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

· **Mutagenost za zarodne celice** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

· **Rakotvornost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

· **Strupenost za razmnoževanje** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

· **STOT – enkratna izpostavljenost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

· **STOT – ponavljajoča se izpostavljenost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

· **Nevarnost pri vdihavanju** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

· **11.2 Podatki o drugih nevarnostih**

· **Lastnosti endokrinih motilcev**
Snov/zmes ne vsebuje sestavin, ki imajo lastnosti endokrinih motilcev v skladu s členom 57(f) uredbe REACH ali Delegirano uredbo Komisije (EU) 2017/2100 ali Delegirano uredbo Komisije (EU) 2018/605 Delegirane uredbe Komisije (EU) 2018/605 v količini 0,1 % ali več imajo lastnosti endokrinih motilcev.

(nadaljevanje na strani 6)

Varnostni list

po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 24.11.2025 Številka različice 4 (nadomešča različico 3) Sprememba: 19.11.2025

Trgovsko ime: R-NH4/1-2B

(nadaljevanje od strani 5)

ODDELEK 12: Ekološki podatki

· **12.1 Strupenost**

· **Toksičnost vode:**	
CAS: 1310-73-2 natrijev hidroksid kavstična soda	
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 Obstojnost in razgradljivost** Druge relevantne informacije niso na voljo.

· **12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih** Druge relevantne informacije niso na voljo.

· **12.4 Mobilnost v tleh** Druge relevantne informacije niso na voljo.

· **12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB**
Ta izdelek ne vsebuje sestavin, ki so razvrščene kot obstojne, bioakumulativne in strupene (PBT) ali zelo obstojne in zelo bioakumulativne (vPvB) v koncentracijah 0,1 % ali več.

· **12.6 Lastnosti endokrinih motilcev**
Snov/zmes ne vsebuje sestavin, ki imajo lastnosti endokrinih motilcev v skladu s členom 57(f) uredbe REACH ali Delegirano uredbo Komisije (EU) 2017/2100 ali Delegirano uredbo Komisije (EU) 2018/605
Delegirane uredbe Komisije (EU) 2018/605 v količini 0,1 % ali več imajo lastnosti endokrinih motilcev.

· **12.7 Drugi škodljivi učinki**
· **Splošni napotki:** Kategorija ogrožanja vode 1 (lastna uvrstitev): rahlo ogroža vodo
· **Drugi ekološki napotki:**
· **Splošni napotki:** Škodljiv učinek zaradi premika vrednosti oH.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

· **13.1 Metode ravnanja z odpadki**
· **Priporočilo:**
Odstranjevanje med odpadke je odvisno od ustreznih krajevnih predpisov. Priporočamo, da se posvetujete s pristojnim organom ali podjetjem za odstranjevanje odpadkov.

· **Neočiščena embalaža:**
· **Priporočilo:**
Kontaminirano embalažo je treba optimalno izprazniti, potem jo lahko po ustreznem čiščenju pripeljemo za predelavo.
Embalažo, ki je ni mogoče očistiti, odložimo kot odpadke tako kakor substanco.
· **Priporočena čistila:** Voda, po potrebi z dodatkom čistil.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

· **14.1 Številka ZN in številka ID**	
· **ADR/RID, IMDG, IATA**	UN1824
· **14.2 Pravilno odpremno ime ZN**	
· **ADR/RID**	RAZTOPINA NATRIJEVEGA HIDROKSIDA
· **IMDG, IATA**	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

(nadaljevanje na strani 7)

Varnostni list

po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 24.11.2025 Številka različice 4 (nadomešča različico 3) Sprememba: 19.11.2025

Trgovsko ime: R-NH4/1-2B

(nadaljevanje od strani 6)

· **14.3 Razredi nevarnosti prevoza**

· **ADR/RID, IMDG, IATA**



· **Kategorija**	8 Jedke snovi
· **Listek za nevarnost**	8

· **14.4 Embalažna skupina**

· **ADR/RID, IMDG, IATA**	III

· **14.5 Nevarnosti za okolje:**

· **Marine pollutant:**	Ne

· **14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika** Pozor: Jedke snovi

· **Številka nevarnosti (Kemler številka):**	80
· **EMS-številka:**	F-A,S-B
· **Segregation groups**	(SGG18) Alkalis
· **Stowage Category**	A
· **Segregation Code**	SG35 Stow "separated from" SGG1-acids

· **14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO** Ni uporaben.

· **ADR/RID**

· **Omejene količine (LQ)**	5L
· **Izvzete količine (EQ)**	Koda: E1 Največja neto količina na notranjo embalažo: 30 ml Največja neto količina na zunanjo embalažo: 1000 ml
· **Prevozna skupina**	3
· **Kod omejitev za predore**	E

· **UN "model regulation":** UN 1824 RAZTOPINA NATRIJEVEGA HIDROKSIDA, 8, III

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

· **15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes**

· **Direktiva 2012/18/EU**

· **Imenovane nevarne snovi - PRILOGA I** Nobene od sestavin ni na seznamu.

· **Uredba (ES) št. 1907/2006 PRILOGA XVII** Pogoji omejitve: 3

· **Direktiva 2011/65/EU o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi - Priloga II**

Nobene od sestavin ni na seznamu.

· **UREDBA (EU) 2019/1148**

· **Priloga I - OMEJENE PREDHODNE SESTAVINE ZA EKSPLOZIVE (Zgornja mejna vrednost za namene izdajanja dovoljenj v skladu s členom 5(3))**

Nobene od sestavin ni na seznamu.

· **Priloga II - PREDHODNE SESTAVINE ZA EKSPLOZIVE, KI JIH JE TREBA PRIJAVITI**

Nobene od sestavin ni na seznamu.

· **Uredba (ES) št. 273/2004 o predhodnih sestavinah pri prepovedanih drogah**

Nobene od sestavin ni na seznamu.

(nadaljevanje na strani 8)

Varnostni list

po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 24.11.2025 Številka različice 4 (nadomešča različico 3) Sprememba: 19.11.2025

Trgovsko ime: R-NH4/1-2B

(nadaljevanje od strani 7)

· **Uredba (ES) št. 111/2005 o določitvi pravil za nadzor trgovine s predhodnimi sestavinami za prepovedane droge med Skupnostjo in tretjimi državami**

Nobene od sestavin ni na seznamu.

· **15.2 Ocena kemijske varnosti:** Ocena kemijske varnosti ni bila izvedena.

ODDELEK 16: Drugi podatki

· **Relevantne norme**

H290 Lahko je jedko za kovine.
H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
H315 Povzroča draženje kože.
H319 Povzroča hudo draženje oči.

· **Datum predhodne različice:** 13.10.2021
· **Številka različice predhodne različice:** 3
· **Okrajšave in akronimi:**

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 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
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
ATE: Acute toxicity estimate values (Vrednosti ocene akutne strupenosti)
Met. Corr.1: Jedko za kovine – Kategorija 1
Acute Tox. 4: Akutna strupenost – Kategorija 4
Skin Corr. 1A: Jedkost za kožo/draženje kože – Kategorija 1A
Skin Irrit. 2: Jedkost za kožo/draženje kože – Kategorija 2
Eye Irrit. 2: Huda poškodba oči/draženje oči – Kategorija 2