Sigurnosno-tehnički list

prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 07.10.2025 Broj verzije 6 (zamjenjuje verziju 5) Revizija: 02.10.2025

* ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

· **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

· **Naziv proizvoda:** L 6408
· **Šifra proizvoda:** 285137344

· **Oznaka:** Elektrolit za amonijak-mjerni lanci

· **1.2 Utvrđene relevantne 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** Elektrolitna otopina

· **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**

· **Proizvođač/uvoznik/distributer:**

Xylem Analytics Germany GmbH
Am Achalaich 11
82362 Weilheim
Germany

Kontakt: SI Analytics, Mainz
Tel. +49 6131 894-5111

· **Daljnje informacije se mogu nabaviti:** E-Mail: msds.si@xylem.com

· **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja** Chemtrec: (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**
Proizvod nije razvrstan sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.

· **2.2 Elementi označivanja**

· **Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008** poništava
· **Piktogrami opasnosti** poništava
· **Oznaka opasnosti** poništava

· **Oznake upozorenja** poništava

· **2.3 Ostale opasnosti**

Ova tvar/smjesa ne sadrži nijednu komponentu koja se smatra perzistentnom, bioakumulativnom i toksičnom (PBT) ili vrlo perzistentnom i vrlo bioakumulativnom (vPvB) u koncentracijama od 0,1% ili više.

Ekološke informacije: Tvar/smjesa ne sadrži nikakve sastojke za koje se zna da imaju svojstva endokrinih poremećaja kako je definirano u članku 57(f) Uredbe REACH ili Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1% ili više.

Toksikološke informacije: Tvar/smjesa ne sadrži nikakve sastojke za koje se zna da imaju svojstva endokrinih poremećaja kako je definirano u članku 57(f) Uredbe REACH ili Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1% ili više.

(Nastavak na strani 2)

Sigurnosno-tehnički list

prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 07.10.2025 Broj verzije 6 (zamjenjuje verziju 5) Revizija: 02.10.2025

Naziv proizvoda: L 6408

(Nastavak sa strane 1)

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

· **3.2 Smjese**
· **Opis:**
Smjesa: koja se sastoji od sljedećih navedenih materijala.
Voda, amonijev klorid, srebrov klorid (tragovi)

· **Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:** poništava

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

· **4.1 Opis mjera prve pomoći**
· **Nakon udisanja:** Pobrinuti se za svježi zrak.
· **Nakon dodira s kožom:**
Oprati velikom količinom vode.
Skinuti zagađenu odjeću.
· **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 savjetovati s liječnikom.

· **4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**
Najvažniji poznati simptomi i učinci opisani su na etiketi (vidjeti odjeljak 2.2) i/ili u poglavlju 11.

· **4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

· **5.1 Sredstva za gašenje**
· **Prikladna:** Proizvod nije goriv. Sredstva za gašenje prilagoditi okolini.
· **Ne smiju se upotrebljavati:** Za ovu tvar/smjesu nema ograničenja za sredstva za gašenje.

· **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**
U požaru može doći do oslobađanja:
Amonijak (NH3)
Klorovodik (HCl)
dušikovih monoksida (NOx)

· **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
· **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:**
Ostanite u opasnoj zoni samo s aparatom za disanje. Izbjegavajte kontakt s kožom održavanjem sigurne udaljenosti ili nošenjem odgovarajuće zaštitne odjeće.
· **Dodatne informacije**
Plinove/pare/maglu suzbiti raspršenim mlazom vode.
Ne dopustiti da voda od gašenja požara uđe u površinske ili podzemne vode.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

· **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja** Spriječiti dodir s kožom i očima.

· **6.2 Mjere zaštite okoliša** Nisu potrebne nikakve posebne mjere.

· **6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**
Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kremena zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).

· **6.4 Uputa na druge odjeljke**
Informacije o sigurnom rukovanje vidi odjeljak 7.
Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.

(Nastavak na strani 3)

Sigurnosno-tehnički list

prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 07.10.2025 Broj verzije 6 (zamjenjuje verziju 5) Revizija: 02.10.2025

Naziv proizvoda: L 6408

(Nastavak sa strane 2)

Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

· **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje** U slučaju stručne uporabe nisu potrebite nikakve posebne mjere.
· **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:** Preporuka: Čuvati u originalnoj ambalaži.
· **Upute za zajedničko skladištenje:** Nema posebnih zahtjeva.
· **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:**
Spremnici moraju biti nepropustno zatvoreni.
Preporučena temperatura skladištenja: 15 - 25 °C

· **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

· **8.1 Nadzorni parametri**
· **Nadzor izloženosti na radnom mjestu:**
Proizvod ne sadrži nikakve relevantne količine materijala, čije bi se granične vrijednosti glede radnog mjesta trebale kontrolirati.

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

· **8.2 Nadzor nad izloženošću**

· **Prikladan tehnički nadzor** Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.

· **Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema**
· **Opće zaštitne i higijenske mjere:**
Izbjegavati dodir s očima i kožom.
Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.
Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.
· **Zaštitu dišnog sustava** Nepotrebno.
· **Zaštita ruku:** Preporučuje se nošenje zaštitnih rukavica kod čestog ili dugotrajnog dodira s kožom.
· **Materijal za rukavice**
Nitrilni kaučuk
Preporučljiva debljina materijala: ≥ 0,35 mm
Vrijeme proboja: 480 min

Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača.
· **Zaštitu očiju/lica** Zaštitne naočale s bočnom zaštitom

· **Nadzor nad izloženošću okoliša** Mora se izbjegavati njegovo dospijeće u okoliš.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

· **9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**
· **Opće informacije**

· **Agregatno stanje**	tekuć
· **Boja:**	Bezbojan
· **Miris:**	Bez mirisa
· **Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja**	100 °C
· **Zapaljivost**	Materijal nije zapaljiv.

(Nastavak na strani 4)

Sigurnosno-tehnički list

prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 07.10.2025 Broj verzije 6 (zamjenjuje verziju 5) Revizija: 02.10.2025

Naziv proizvoda: L 6408

(Nastavak sa strane 3)

· **Plamište:**	Nije primjenjiv.
· **pH kod 20 °C**	6,5
· **Viskoznost:**	
· **Kinematička viskoznost**	Nema dostupnih podataka.
· **Dinamička viskoznost:**	Nema dostupnih podataka.
· **Topljivost**	
· **vodom:**	Može se u potpunosti miješati.
· **Tlak pare kod 20 °C:**	23 hPa
· **Gustoća i/ili relativna gustoća**	
· **Gustoća kod 20 °C:**	1 g/cm³
· **9.2 Ostale informacije**	
· **Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš**	
· **Temperatura paljenja:**	Proizvod nije samozapaljiv.
· **Eksplozivna svojstva:**	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.
· **Informacije o razredima fizikalne opasnosti**	poništava

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

· **10.1 Reaktivnost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· **10.2 Kemijska stabilnost**
· **Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:**
Proizvod je kemijski stabilan u normalnim uvjetima okoline (sobna temperatura).

· **10.3 Mogućnost opasnih reakcija** Djelovanjem lužina razvija se amonijak.

· **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· **10.5 Inkompatibilni materijali** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· **10.6 Opasni proizvodi raspadanja** U slučaju požara: Vidi odjeljak 5.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

· **11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**
· **Akutna toksičnost:** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
· **Procjena akutne toksičnosti smjese (ATE) - Metoda izračuna:**

· **Primarno nadražujuće djelovanje:**
· **kože:** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
· **Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
· **Senzibilizacija:** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
· **Mutageni učinak na zametne stanice**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
· **Karcinogenost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
· **Reproduktivna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
· **STOT – jednokratno izlaganje** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
· **STOT – 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.
· **Informacije o sljedećim grupama potencijalnih učinaka:**
· **Akutna djelovanja (akutna toksičnost, nadražujeće i nagrizujuće djelovanje)**
Mogući simptomi nakon gutanja:
Želučane i crijevne smetnje.

(Nastavak na strani 5)

Sigurnosno-tehnički list

prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 07.10.2025 Broj verzije 6 (zamjenjuje verziju 5) Revizija: 02.10.2025

Naziv proizvoda: L 6408

(Nastavak sa strane 4)

Mučnina, povraćanje.

· **11.2 Informacije o drugim opasnostima**

· **Svojstva endokrine disrupcije**

Tvar/smjesa ne sadrži nijednu komponentu koja je navedena u Prilogu XII. Uredbe (EZ) br. 139/2006 ili u skladu s člankom 57(f) Uredbe REACH ili Delegiranom uredbom Komisije (EU) 2017/2100 ili Delegiranom uredbom Komisije (EU) 2018/605. Provizija u količinama od 0,1% ili više koje imaju svojstva endokrinih poremećaja.

*

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.

· **12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB**
Ovaj proizvod ne sadrži komponente u koncentracijama od 0,1% ili više koje su klasificirane kao postojane, bioakumulativne i toksične (PBT) ili vrlo postojane i vrlo bioakumulativne (vPvB).

· **12.6 Svojstva endokrine disrupcije**
Tvar/smjesa ne sadrži nijednu komponentu koja je navedena u Prilogu XII. Uredbe (EZ) br. 139/2006 ili u skladu s člankom 57(f) Uredbe REACH ili Delegiranom uredbom Komisije (EU) 2017/2100 ili Delegiranom uredbom Komisije (EU) 2018/605. Provizija u količinama od 0,1% ili više koje imaju svojstva endokrinih poremećaja.

· **12.7 Ostali štetni učinci**

· **Opće upute:** Ne zagađuje vodu.

· **Daljnje ekološke upute:**

· **Opće upute:** Ne zagađuje vodu.

· **Daljnje ekološke upute:** Ne zagađuje vodu.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

· **13.1 Metode obrade otpada**

· **Preporuka:**
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 uporijebiti. 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

· **14.1 UN broj ili identifikacijski broj**

· **ADR/RID, ADN, IMDG, IATA** poništava

· **14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u**

· **ADR/RID, ADN, IMDG, IATA** poništava

(Nastavak na strani 6)

Sigurnosno-tehnički list

prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 07.10.2025 Broj verzije 6 (zamjenjuje verziju 5) Revizija: 02.10.2025

Naziv proizvoda: L 6408

(Nastavak sa strane 5)

· **14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu**

· **ADR/RID, ADN, IMDG, IATA**

· **klasa** poništava

· **14.4 Skupina pakiranja**

· **ADR/RID, IMDG, IATA** poništava

· **14.5 Opasnosti za okoliš**

· **Zagađivač mora:** Ne

· **14.6 Posebne mjere opreza za korisnika** Nije primjenjiv.

· **14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a** Nije primjenjiv.

· **UN "Regulacija modela":** poništava

*

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

· **15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**

· **Direktiva 2012/18/EU**

· **Imena opasnih tvari – PRILOG I** Nijedan sastojak nije na popisu

· **Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II.**

Nijedan sastojak nije na popisu

· **UREDBA (EU) 2019/1148**

· **Prilog I. - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA (Gornja granična vrijednost za potrebe dozvola u skladu s člankom 5. stavkom 3.)**

Nijedan sastojak nije na popisu

· **Prilog II. - PREKURSORI EKPSLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI**

Nijedan sastojak nije na popisu

· **Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge**

Nijedan sastojak nije na popisu

· **Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja**

Nijedan sastojak nije na popisu

· **15.2 Procjena kemijske sigurnosti** Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

· **Datum prethodne verzije:** 06.04.2022

· **Broj prethodne verzije:** 5

· **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 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

(Nastavak na strani 7)

Sigurnosno-tehnički list

prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 07.10.2025 Broj verzije 6 (zamjenjuje verziju 5) Revizija: 02.10.2025

Naziv proizvoda: L 6408

(Nastavak sa strane 6)

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· *** Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju**