

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST
sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Datum revizije 11.04.2017

Verzija 7.5

ODSJJEK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću**1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

Kataloški broj	114537
Ime produkta	Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant®
	N
Registracijski broj REACH	Za ovu tvar nije dostupan registarski broj jer je ova tvar ili njena upo raba isključena iz registracije u skladu s Člankom 2REACH propisa (EC) B r. 1907/2006, godišnja tonaža ne zahtjeva registraciju ili je registraci ja predviđena za kasniji datum registracije.
CAS-br.	7664-93-9

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

Identificirane uporabe	Reagens za analizu Za dodatne informacije o uporabi, molimo pogledajte portal Merck Chemicals (www.merckgroup.com).
------------------------	--

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Njemacka * Phone: +49 6151 72-0
Odgovorni odjel	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja **Tel.: 01 4843 646/647/745**

ODSJJEK 2. Identifikacija opasnosti**2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese****Klasifikacija (UREDBI (EZ) br. 1272/2008)**

Nagrizajuća za metale, Klasa 1, H290

Nagrizajuće za kožu, Klasa 1A, H314

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odjeljku pogledajte odjeljak 16.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj

114537

Ime proizvoda

Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N
Spectroquant®

N

2.2 Elementi označivanja

Označivanje naljepnicom (UREDBI (EZ) br. 1272/2008)

Piktogrami rizika



Upozoravajuća riječ

Opasnost

Upozorenja o opasnosti

H290 Može nagrizzati metale.

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

Obavijesti o opasnosti

Sprječavanje

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

Intervencija

P301 + P330 + P331 AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje.

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

P308 + P310 U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.

Skraćeno označavanje (≤125 ml)

Piktogrami rizika



Upozoravajuća riječ

Opasnost

Upozorenja o opasnosti

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 114537
Ime proizvoda Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant®
N

Obavijesti o opasnosti

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

P301 + P330 + P331 AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje.

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

P308 + P310 U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.

Sadrži: sulfatna kiselina

Indeks-br. 016-020-00-8

2.3 Ostale opasnosti

Nisu poznati.

ODSJEK 3. Sastav/informacije o sastojcima

3.1 Tvar

Formula	H ₂ SO ₄	H ₂ O ₄ S (Hill)
Indeks-br.	016-020-00-8	
EZ-br.	231-639-5	
Molarna masa	98,08 g/mol	

Opasni sastojci (UREDBI (EZ) br. 1272/2008)

Kemijski naziv (Koncentracija)

CAS-br.	Registracijski broj	Klasifikacija
sulfatna kiselina (>= 50 % - <= 100 %)		

Tvar ne zadovoljava kriterije za PBT ili vPvB u skladu s propisom (EC) B r. 1907/2006, Dodatak XIII.

7664-93-9 *)

Nagrizajuća za metale, Klasa 1, H290

Nagrizajuće za kožu, Klasa 1A, H314

*) Za ovu tvar nije dostupan registarski broj jer je ova tvar ili njena upotreba isključena iz registracije u skladu s Člankom 2 REACH propisa (EC) B r. 1907/2006, godišnja tonaža ne zahtjeva registraciju ili je registracija predviđena za kasniji datum registracije.

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odjeljku pogledajte odjeljak 16.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	114537
Ime proizvoda	Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant®
	N

3.2 Smjesa

Neprijemljivo

ODSJEK 4. Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Opći savjeti

Osoba za pružanje prve pomoći se mora zaštititi.

Nakon udisanja: svježi zrak. Pozvati liječnika.

U slučaju dodira s kožom: Odmah uklonite svu kontaminiranu odjeću. Isprati kožu vodom/tuširanjem. Odmah pozovite liječnika.

Nakon dodira s očima: isprati s mnogo vode. Odmah pozvati oftalmologa.

Nakon gutanja: dati osobi piti vode (dvije čaše najviše), izbjegnite povraćanje (opasnost od perforacije!). Odmah pozovite liječnika. Ne pokušati neutralizirati.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Iritacija i korozija, Kašalj, Pomanjkanje daha, Mučnina, Povraćanje, Proljev, bol, Opasnost od sljepila!

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

Nema dostupnih podataka.

ODSJEK 5. Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje

Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okolnom ambijentu.

Neprikladna sredstva za gašenje požara

Za ovu tvar/mješavinu nisu dana ograničenja agensa za gašenje.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Nije gorivo.

Okolna vatra može osloboditi štetne pare.

U slučaju požara, može doći do oslobađanja sljedećih tvari:
sumporni oksidi

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce

Ne stojite u opasnoj zoni bez aparata za disanje. Da bi se izbjegao kontakt sa kožom držite sigurnu udaljenost i nosite odgovarajuću zaštitnu odjeću.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	114537
Ime proizvoda	Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant®
	N

Dodatni podaci

Vodenim sprejem ohladite zatvorene spremnike koji su bili izloženi vatri. Pobrinite se da voda koju ste upotrijebili za gašenje požara ne kontaminira vodenu površinu ili sustav podzemnih voda. Suzbijte plinove/pare/maglice pomoću mlaza vodenog raspršivača.

ODSJEK 6. Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Savjet za osoblje koje ne radi u hitnim slučajevima Ne udisati pare, aerosoli. Izbjegavati dodir sa supstancom. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Napustite opasno područje, obratite pažnju na postupke u hitnim slučajevima, savjetujte se sa stručnjakom.

Savjet za osoblje koje intervenira u hitnim slučajevima: Zaštitna oprema vidi odjeljak 8.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Ne izlijevati u kanalizaciju.

6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Pokrijte odvođe. Sakupite, zavežite i isumpajte sve što se rasulo.

Obratite pažnju na moguća ograničenja materijala (vidi odjeljke 7 i 10).

Pokupiti s materijalom koji apsorbira tekućine i neutralizira (npr. Chemisorb® H⁺, Kat. Br. 101595). Zbrinuti na odgovarajući način za kemijski otpad. Počistiti zahvaćenu površinu.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Indikacije o obradi otpada vidi odjeljak 13.

ODSJEK 7. Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Savjeti za sigurno rukovanje

Obratite pažnju na mjere opreza označene na etiketi.

Higijenske mjere

Promijeniti kontaminiranu odjeću i uroniti je u vodu. Preventivna zaštita kože Oprati ruke i lice nakon rada sa supstancom.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti skladišnih prostora i spremnika

Ne koristiti spremnike od metala.

Uvjeti skladištenja

Dobro zatvoreno. Čuvati dalje od zapaljivih materijala i izvora iskrenja i topline.

Preporučena temperatura skladištenja, pogledajte etiketu proizvoda.

Podaci za cijelo pakiranje.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Osim uporabe opisane u poglavlju 1.2, nikakva druga uporaba nije predviđena.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 114537
Ime proizvoda Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant®
N

ODSJEK 8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Sastojci s graničnim vrijednostima koje variraju s obzirom na radno mjesto i koje treba kontrolirati

Sastojci

Temelj	Vrijednost	Najviša dopuštena razina buke	Napomene
<i>sulfatna kiselina (7664-93-9)</i>			
HR MDK	Kratkotrajno dopustiva koncentracija- 15 minuta (KGVl):	3 mg/m ³	
	Maksimalna dopustiva koncentracija - 8 sati (GVI):	1 mg/m ³	
	Kratkotrajno dopustiva koncentracija- 15 minuta (KGVl):	3 mg/m ³	Aneks 1: Maksimalne dopuštene vrijednosti izlaganja
	Maksimalna dopustiva koncentracija - 8 sati (GVI):	1 mg/m ³	Aneks 1: Maksimalne dopuštene vrijednosti izlaganja
<i>sulfatna kiselina (7664-93-9)</i>			
HR MDK	Kratkotrajno dopustiva koncentracija- 15 minuta (KGVl):	3 mg/m ³	
	Maksimalna dopustiva koncentracija - 8 sati (GVI):	1 mg/m ³	
	Kratkotrajno dopustiva koncentracija- 15 minuta (KGVl):	3 mg/m ³	Aneks 1: Maksimalne dopuštene vrijednosti izlaganja
	Maksimalna dopustiva koncentracija - 8 sati (GVI):	1 mg/m ³	Aneks 1: Maksimalne dopuštene vrijednosti izlaganja

Preporučeni postupci monitoringa

Metode za mjerenje atmosfere radnog mjesta moraju biti u suglasju sa zah tjevima normi DIN EN 482 i DIN EN 689.

8.2 Nadzor nad izloženošću

Tehničke mjere

Prioritet se mora dati tehničkim mjerama i primjerenim radnim operacijam a iznad uporabe osobne zaštitne opreme.

Vidi odjeljak 7.1.

Individualne mjere zaštite

Zaštitna odjeća mora se odabrati specifično za svako radno mjesto, ovisno o koncentracijama i količini opasnih tvari kojima se rukuje. Otpornost zaštitne odjeće na kemikalije treba se doznati od određenog dobavljača.

Zaštita očju/lica

Usko prijanjajuće sigurnosne naočale s okruglim staklima

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 114537
Ime proizvoda Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant®
N

Zaštita ruku

puni kontakt:

Materijal od kojeg su izrađene rukavice:	Viton (R)
Debljina rukavice:	0,7 mm
Vrijeme prodiranja kemikalije:	> 480 min

kontakt prskanjem:

Materijal od kojeg su izrađene rukavice:	Butilna guma
Debljina rukavice:	0,7 mm
Vrijeme prodiranja kemikalije:	> 120 min

Zaštitne rukavice za upotrebu trebaju biti u skladu s odredbama EC smjernicama 89/686/EEC i standardima EN374, npr. KCL 890 Vitoject® (puni kontakt), KCL 898 Butoject® (kontakt prskanjem).

Vrijeme prodiranja navedeno gore određeno je u KCL laboratorijskim testiranjima prema EN374 s uzorcima preporučenim tipova rukavica.

Ova preporuka odnosi se samo na proizvode navedene u sigurnosnoj listi i ako smo mi dostavili i naveli namjeru. Ako se otapa ili miješa sa drugim substancama pod uvjetima koji se razlikuju od EN374 molimo Vas kontaktirati dobavljača CE rukavica (npr. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Ostala zaštitna oprema

Zaštitna odjeća otporna na kiseline

Zaštita organa za disanje

potrebno ako nastaju pare/aerosoli.

Preporučeni tip filtra: Filter P 2 (prema DIN 3181) za čvrste i tekuće čestice štetnih supstanci
Poduzetnik treba osigurati da se održavanje, čišćenje i testiranje zaštitnih uređaja za disanje obavlja u skladu s uputama proizvođača. Ove mjere treba valjano dokumentirati.

Nadzor nad zaštitom okoliša

Ne izlijevati u kanalizaciju.

ODSJEK 9. Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Oblik	tekućina
Boja	bezbojan
Miris	bez mirisa
Prag osjetljivosti mirisa	Neprijemljivo

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 114537
Ime proizvoda Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N
Spectroquant®
N

pH	0,3 u 49 g/l 25 °C
Točka topljenja	-20 °C
Točka vrenja	Nema dostupnih podataka.
Plamište	Neprijmjenjivo
Hlapivost	Nema dostupnih podataka.
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	Nema dostupnih podataka.
Donja granica eksplozivnosti	Neprijmjenjivo
Gornja granica eksplozivnosti	Neprijmjenjivo
Tlak pare	ca.0,0001 hPa u 20 °C
Relativna gustoća pare	ca.3,4
Gustoća	1,84 g/cm ³ u 20 °C
Relativna gustoća	Nema dostupnih podataka.
Topljivost u vodi	u 20 °C topivo, (oprez ! razvijanje topline)
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda	Nema dostupnih podataka.
Temperatura samozapaljenja	Nema dostupnih podataka.
Temperatura raspadanja	Nema dostupnih podataka.
Viskoznost, dinamička	ca.24 mPa.s u 20 °C
Eksplozivna svojstva	Nije klasificirano kao eksploziv.
Oksidirajuća svojstva	Oksidacijski potencijal

9.2 Drugi podaci

Temperatura paljenja	Neprijmjenjivo
Nasipna gustoća	Neprijmjenjivo

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	114537
Ime proizvoda	Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant®
	N

Nagrizajuće

Može nagrizati metale.

ODSJEK 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

ima korozivni učinak
jaki oksidirajući reagens

10.2 Kemijska stabilnost

Ovaj je proizvod kemijski stabilan pod standardnim uvjetima okoline (sob na temperatura).

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Opasnost od eksplozije i/ili otrovnih plinova postoji sa sljedećim spojevima:

Snažne reakcije moguće s:

Voda, Alkalijski metali, lužnati spojevi, Amonijak, Aldehidi, acetonitril, Zemnoalkalijski metali, lužine, Kiseline, zemnoalkalijski spojevi, Metali, metalne legure, Fosforovi oksidi, fosfor, hidridi, halogen-halogen spojevi, oksihalogeni spojevi, permanganati, nitrati, karbidi, zapaljive supstance, organsko otapalo, acetiliden, Nitrili, organski nitro-spojevi, anilini, Peroksidi, pikrati, nitridi, litijev silicid, željezo(III)-spojevi, bromati, klorati, Aminii, perklorati, vodik-peroksid

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

nema dostupnih informacija

10.5 Inkompatibilni materijali

životinjska/biljna tkiva, Metali
U dodiru s metalima, oslobađa plin vodika.

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

u slučaju požara: vidi poglavlje 5

ODSJEK 11. Toksikološke informacije

11.1 Informacije o toksikološkim učincima

Akutna oralna toksičnost

Ove informacije nisu pristupačne.

Akutna toksičnost pri udisanju

Ove informacije nisu pristupačne.

Akutna kožna toksičnost

Ove informacije nisu pristupačne.

Nadražaj kože

Izaziva teške opekotine.

Nadražaj očiju

Uzrokuje teške ozljede oka. Opasnost od sljepila!

Izazivanje preosjetljivosti

Ove informacije nisu pristupačne.

Mutageni učinak na zametne stanice

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	114537
Ime proizvoda	Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant®
	N

Ove informacije nisu pristupačne.

Karcinogenost

Ove informacije nisu pristupačne.

Reproduktivna toksičnost

Ove informacije nisu pristupačne.

Teratogenost

Nije pokazano teratogeno djelovanje u pokusima na životinjama. (IUCLID)

Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost - jednokratna izloženost

Ove informacije nisu pristupačne.

Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost - opetovana izloženost

Ove informacije nisu pristupačne.

Opasnost od aspiracije

Ove informacije nisu pristupačne.

11.2 Dodatni podaci

Nakon udisanja aerosola: oštećenje sluznica. Nakon dodira s kožom: teške opekline i nastajanje krasti. Nakon dodira s očima: opekline, ozljede rožnice. Nakon gutanja: oštra bol (opasnost od perforacije!), mučnina, povraćanje i dijareja. Nakon latentnog perioda od nekoliko tjedana moguća stenoza pilorisa.

Rukovati u skladu s važećom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom.

ODSJEK 12. Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Nema dostupnih podataka.

12.2 Postojanost i razgradivost

Nema dostupnih podataka.

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Nema dostupnih podataka.

12.4 Pokretljivost u tlu

Nema dostupnih podataka.

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

PBT/vPvB procjena koja nije obavljena kao kemijski sigurna procjena nije obavezna/ne provodi se.

12.6 Ostali štetni učinci

Dodatni ekološki podaci

Biološki učinak:

Radi korozivne smjese s vodom, čak i razrijeđen.

Štetni učinak zbog pH pomaka.

Ugrožava izvore pitke vode, ako se dozvoli ulazak u zemlju ili vodu.

Ostali ekološki podaci

Proizvod ne smije dospjeti u okoliš.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	114537
Ime proizvoda	Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant®
	N

ODSJEK 13. Zbrinjavanje

Metode obrade otpada

Otpadni materijal mora se odložiti u skladu s nacionalnim i lokalnim pro pisima. Kemikalije ostavite u izvornom pakiranju. Ne miješati s ostalim otpadom. Onečišćenim spremnicima rukujte kao i sa samim proizvodom.

Vidi www.retrologistik.com za procese vezane uz povrat kemikalija i spre mnika, ili nam se obratite ukoliko imate daljnja pitanja.

ODSJEK 14. Informacije o prijevozu

Kopneni prijevoz (ADR/RID)

14.1 UN broj	UN 3316
14.2 Ispravno otpremno ime UN (,Proper Shipping Name')	CHEMICAL KIT
14.3 Klasa	9
14.4 Skupina pakiranja	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika	da
Kod restrikcije za prijevoz u tunelima	E

Unutarnji vodeni prijevoz (ADN)

Nije relevantno

Zračni prijevoz (IATA)

14.1 UN broj	UN 3316
14.2 Ispravno otpremno ime UN (,Proper Shipping Name')	CHEMICAL KIT
14.3 Klasa	9
14.4 Skupina pakiranja	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika	ne

Morski prijevoz (IMDG)

14.1 UN broj	UN 3316
14.2 Ispravno otpremno ime UN (,Proper Shipping Name')	CHEMICAL KIT
14.3 Klasa	9
14.4 Skupina pakiranja	II
14.5 Environmentally hazardous	--

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 114537
Ime proizvoda Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N
Spectroquant®
N

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika da
EmS F-A S-P

14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC

Nije relevantno

OVI PODACI O TRANSPORTU ODOSE SE NA CIJELO PAKIRANJE!

ODSJEK 15. Informacije o propisima

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

Domaće zakonodavstvo

Klasa skladištenja 5.1 B

Podaci za cijelo pakiranje.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovaj se proizvod nije obavila procjena kemijske sigurnosti u skladu s EU REACH propisom br. 1907/2006.

ODSJEK 16. Ostale informacije

Puni tekst H-izjava naveden u odjeljcima 2 i 3.

H290 Može nagrizati metale.

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

Savjeti o osposobljavanju

Osigurajte operatorima odgovarajuće informacije, upute i usavršavanje.

Označivanje naljepnicom

Piktogrami rizika



Upozoravajuća riječ

Opasnost

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	114537
Ime proizvoda	Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant®
	N

Upozorenja o opasnosti

H290 Može nagrizati metale.

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

Obavijesti o opasnosti

Sprječavanje

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

Intervencija

P301 + P330 + P331 AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje.

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

P308 + P310 U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.

Sadrži: sulfatna kiselina

Šifra ili kazalo skraćenica i akronima korištenih u sigurnosno-tehničkom listu

Korištene skraćenice i akronimi mogu se pogledati na <http://www.wikipedia.org>.

Regionalno zastupstvo

Merck d.o.o. * Andrije Hebranga 32 * HR-10000 Zagreb * Tel.: 385 (01) 4864 105/106 * Fax: 385 (01) 4864 191 * e-mail: merck@merck.hr

Ovdje sadržane informacije temelje se na našim dosadašnjim saznanjima. Karakteriziraju produkt s obzirom na odgovarajuće mjere sigurnosti. Ne predstavljaju garanciju za svojstva produkta.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST
sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Datum revizije 11.04.2017

Verzija 7.5

ODSJJEK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću**1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

Kataloški broj	114537
Ime produkta	Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant®
	N-1K
Registracijski broj REACH	Proizvod je preparat. Registracijski broj REACH vidi poglavlje 3.

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

Identificirane uporabe	Reagens za analizu Za dodatne informacije o uporabi, molimo pogledajte portal Merck Chemicals (www.merckgroup.com).
------------------------	--

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Njemacka * Phone: +49 6151 72-0
Odgovorni odjel	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Tel.: 01 4843 646/647/745

ODSJJEK 2. Identifikacija opasnosti**2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese****Klasifikacija (UREDBI (EZ) br. 1272/2008)**

Oksidirajuća krutina, Klasa 3, H272

Akutna toksičnost, Klasa 4, Oralno, H302

Nadražaj kože, Klasa 2, H315

Izazivanje preosjetljivosti kože, Klasa 1, H317

Nadražaj očiju, Klasa 2, H319

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova, Klasa 1, H334

Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost - jednokratna izloženost, Klasa 3, H335

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odjeljku pogledajte odjeljak 16.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	114537
Ime proizvoda	Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant®
	N-1K

2.2 Elementi označivanja

Označivanje naljepnicom (UREDBI (EZ) br. 1272/2008)

Piktogrami rizika



Upozoravajuća riječ

Opasnost

Upozorenja o opasnosti

H272 Može pojačati požar; oksidans.

H302 Štetno ako se proguta.

H315 Nadražuje kožu.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H334 Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.

H335 Može nadražiti dišni sustav.

Obavijesti o opasnosti

Sprječavanje

P280 Nosite zaštitne rukavice.

Intervencija

P302 + P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom sapuna i vode.

P304 + P341 AKO SE UDIŠE: u slučaju otežanog disanja premjestiti unesrećenog na svjež zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje.

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

P342 + P311 Pri otežanom disanju: nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 114537

Ime proizvoda

Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N
Spectroquant®
N-1K

Skraćeno označavanje (≤125 ml)

Piktogrami rizika



Upozoravajuća riječ

Opasnost

Upozorenja o opasnosti

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H334 Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.

Obavijesti o opasnosti

P280 Nosite zaštitne rukavice.

P302 + P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom sapuna i vode.

P304 + P341 AKO SE UDIŠE: u slučaju otežanog disanja premjestiti unesrećenog na svjež zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje.

P342 + P311 Pri otežanom disanju: nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.

Sadrži: Kalijev persulfat

2.3 Ostale opasnosti

Nisu poznati.

ODSJEK 3. Sastav/informacije o sastojcima

Kemijska svojstva

Smjesa anorganskih spojeva

3.1 Tvar

Nepremjenjivo

3.2 Smjesa

Opasni sastojci (UREDBI (EZ) br. 1272/2008)

Kemijski naziv (Koncentracija)

CAS-br. Registracijski broj Klasifikacija

Kalijev persulfat (>= 50 % - <= 100 %)

7727-21-1 *)

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	114537
Ime proizvoda	Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant® N-1K

Oksidirajuća krutina, Klasa 3, H272

Akutna toksičnost, Klasa 4, H302

Nadražaj kože, Klasa 2, H315

Nadražaj očiju, Klasa 2, H319

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova, Klasa 1, H334

Izazivanje preosjetljivosti kože, Klasa 1, H317

Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost -
jednokratna izloženost, Klasa 3, H335

Kalijev karbonat ($\geq 25\%$ - $< 50\%$)

Tvar ne zadovoljava kriterije za PBT ili vPvB u skladu s propisom (EC) B r. 1907/2006, Dodatak XIII.

584-08-7 *)

Nadražaj kože, Klasa 2, H315

Nadražaj očiju, Klasa 2, H319

Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost -
jednokratna izloženost, Klasa 3, H335

*) Za ovu tvar nije dostupan registarski broj jer je ova tvar ili njena upotreba isključena iz registracije u skladu s Člankom 2 REACH propisa (EC) B r. 1907/2006, godišnja tonaža ne zahtjeva registraciju ili je registracija predviđena za kasniji datum registracije.

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odjeljku pogledajte odjeljak 16.

ODSJEK 4. Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Opći savjeti

Osoba za pružanje prve pomoći se mora zaštititi.

Nakon udisanja: svježi zrak. Pozvati liječnika.

U slučaju dodira s kožom: Odmah uklonite svu kontaminiranu odjeću. Isprati kožu vodom/tuširanjem. Posavjetujte se s liječnikom.

Nakon dodira s očima: isprati s mnogo vode. Pozvati oftalmologa. Skinuti kontaktne leće.

Nakon gutanja: dati osobi piti vode (dviije čaše najviše). Posavjetujte se s liječnikom.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

nadražujuće djelovanje, alergijska reakcija, Kašalj, Pomanjkanje daha

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

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	114537
Ime proizvoda	Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant® N-1K

Nema dostupnih podataka.

ODSJEK 5. Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje

Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okolnom ambijentu.

Neprikladna sredstva za gašenje požara

Voda, Pjena

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Nije gorivo.

Zbog otpuštanja kisika, podržava gorenje.

Okolna vatra može osloboditi štetne pare.

U slučaju požara, može doći do oslobađanja sljedećih tvari:
sumporni oksidi

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce

Ne stojite u opasnoj zoni bez aparata za disanje. Da bi se izbjegao kontakt sa kožom držite sigurnu udaljenost i nosite odgovarajuću zaštitnu odjeću.

Dodatni podaci

Suzbijte plinove/pare/maglice pomoću mlaza vodenog raspršivača. Pobrinite se da voda koju ste upotrijebili za gašenje požara ne kontaminira vodenu površinu ili sustav podzemnih voda.

ODSJEK 6. Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Savjet za osoblje koje ne radi u hitnim slučajevima Izbjegavati udisanje praha. Izbjegavati dodir sa supstancom. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Napustite opasno područje, obratite pažnju na postupke u hitnim slučajevima, savjetujte se sa stručnjakom.

Savjet za osoblje koje intervenira u hitnim slučajevima:

Zaštitna oprema vidi odjeljak 8.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Ne smije se dopustiti da proizvod uđe u odvodne kanale.

6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Pokrijte odvođe. Sakupite, zavežite i isumpajte sve što se rasulo. Obratite pažnju na moguća ograničenja materijala (vidi odjeljke 7 i 10). Pažljivo pokupiti. Zbrinuti na odgovarajući način za kemijski otpad. Počistiti zahvaćenu površinu. Izbjegavati nastajanje praha.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Indikacije o obradi otpada vidi odjeljak 13.

ODSJEK 7. Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 114537
Ime proizvoda Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant®
N-1K

Savjeti za sigurno rukovanje

Obratite pažnju na mjere opreza označene na etiketi.

Radno mjesto držati suho. Ne dopustiti produktu da dode u dodir s vodom.

Raditi u pod haubom. Ne udisati supstancu/mješavinu.

Higijenske mjere

Odmah promijeniti kontaminiranu odjeću. Primjeniti zaštitnu kremu za kožu. Oprati ruke i lice nakon rada sa supstancom.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti skladištenja

Dobro zatvoreno. Čuvati dalje od zapaljivih materijala i izvora iskrenja i topline.

Preporučena temperatura skladištenja, pogledajte etiketu proizvoda.

Podaci za cijelo pakiranje.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Osim uporabe opisane u poglavlju 1.2, nikakva druga uporaba nije predviđena.

ODSJEK 8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Ne sadrži tvari za koje su propisane granične vrijednosti profesionalne izloženosti. Ne sadrži tvari za koje su propisane granične vrijednosti profesionalne izloženosti.

8.2 Nadzor nad izloženošću

Tehničke mjere

Prioritet se mora dati tehničkim mjerama i primjerenim radnim operacijama a iznad uporabe osobne zaštitne opreme.

Vidi odjeljak 7.1.

Individualne mjere zaštite

Zaštitna odjeća mora se odabrati specifično za svako radno mjesto, ovisno o koncentracijama i količini opasnih tvari kojima se rukuje. Otpornost zaštitne odjeće na kemikalije treba se doznati od određenog dobavljača.

Zaštita očiju/lica

Sigurnosne naočale

Zaštita ruku

puni kontakt:

Materijal od kojeg su izrađene rukavice:	Nitrilna guma
Debljina rukavice:	0,11 mm
Vrijeme prodiranja kemikalije:	> 480 min

kontakt prskanjem:

Materijal od kojeg su izrađene rukavice:	Nitrilna guma
--	---------------

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 114537
Ime proizvoda Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant®
N-1K

Debljina rukavice: 0,11 mm
Vrijeme prodiranja kemikalije: > 480 min

Zaštitne rukavice za upotrebu trebaju biti u skladu s odredbama EC smjernicama 89/686/EEC i standardima EN374, npr. KCL 741 Dermatril® L (puni kontakt), KCL 741 Dermatril® L (kontakt prskanjem).

Ova preporuka odnosi se samo na produkte navedene u sigurnosnoj listi i ako smo mi dostavili i naveli namjeru. Ako se otapa ili miješa sa drugim substancama pod uvjetima koji se razlikuju od EN374 molimo Vas kontaktirati dobavljača CE rukavica (npr. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Ostala zaštitna oprema
zaštitna odjeća

Zaštita organa za disanje

Potrebno ako nastaje prah.

Preporučeni tip filtra: Filter P 2 (prema DIN 3181) za čvrste i tekuće čestice štetnih supstanci
Poduzetnik treba osigurati da se održavanje, čišćenje i testiranje zaštitnih uređaja za disanje obavlja u skladu s uputama proizvođača. Ove mjere treba valjano dokumentirati.

Nadzor nad zaštitom okoliša

Ne smije se dopustiti da proizvod uđe u odvodne kanale.

ODSJEK 9. Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Oblik	krut
Boja	bijel
Miris	bez mirisa
Prag osjetljivosti mirisa	Neprijemljivo
pH	Nema dostupnih podataka.
Točka topljenja	Nema dostupnih podataka.
Točka vrenja	Nema dostupnih podataka.
Plamište	Neprijemljivo
Hlapivost	Nema dostupnih podataka.
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	Proizvod nije zapaljiv.
Donja granica eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka.
Gornja granica eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	114537
Ime proizvoda	Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant® N-1K

Tlak pare	Nema dostupnih podataka.
Relativna gustoća pare	Nema dostupnih podataka.
Gustoća	Nema dostupnih podataka.
Relativna gustoća	Nema dostupnih podataka.
Topljivost u vodi	u 25 °C topivo
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda	Nema dostupnih podataka.
Temperatura samozapaljenja	Nema dostupnih podataka.
Temperatura raspadanja	> 100 °C
Viskoznost, dinamička	Nema dostupnih podataka.
Eksplozivna svojstva	Nije klasificirano kao eksploziv.
Oksidirajuća svojstva	Tvar ili mješavina klasificira se kao oksidirajuća s kategorijom 3. Može pojačati požar; oksidans.

9.2 Drugi podaci

Nasipna gustoća	750 - 800 kg/m ³
-----------------	-----------------------------

ODSJEK 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Oksidirajuće
jaki oksidirajući reagens

10.2 Kemijska stabilnost

osjetljivo na vlagu

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Snažne reakcije moguće s:

Voda, baze, jake lužine, Metali, Teški metali, spojevi srebra, Redukcijsko sredstvo, zapaljive supstance, kiseline, hidridi

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Jako zagrijavanje (raspad).
Izlaganje vlazi.

10.5 Inkompatibilni materijali

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	114537
Ime proizvoda	Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant®
	N-1K

nema dostupnih informacija

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

u slučaju požara: vidi poglavlje 5

ODSJEK 11. Toksikološke informacije

11.1 Informacije o toksikološkim učincima

Smjesa

Akutna oralna toksičnost

Procjena akutne toksičnosti: 1.211 mg/kg
Način izračuna

apsorpcija

Simptomi: Iritacije sluznice u ustima, ždrijelu, jednjaku i gastrointestinalnom traktu.

Akutna toksičnost pri udisanju

Simptomi: iritacije sluznice, Kašalj, Pomanjkanje daha, Moguća oštećenja: oštećenja respiratornog trakta, Udisanje može dovesti do nastajanja edema u respiratornom traktu.

Akutna kožna toksičnost

Ove informacije nisu pristupačne.

Nadražaj kože

Smjesa uzrokuje iritaciju kože.

Nadražaj očiju

Smjesa uzrokuje ozbiljnu iritaciju očiju.

Izazivanje preosjetljivosti

Ukoliko se udahne, mješavina može izazvati simptome alergije ili astme i li poteškoće s disanjem.

Smjesa može uzrokovati alergijsku reakciju kože.

Mutageni učinak na zametne stanice

Ove informacije nisu pristupačne.

Karcinogenost

Ove informacije nisu pristupačne.

Reproduktivna toksičnost

Ove informacije nisu pristupačne.

Teratogenost

Ove informacije nisu pristupačne.

Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost - jednokratna izloženost

Smjesa može uzrokovati iritaciju dišnog sustava.

Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost - opetovana izloženost

Ove informacije nisu pristupačne.

Opasnost od aspiracije

Ove informacije nisu pristupačne.

11.2 Dodatni podaci

Nakon apsorpcije:

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	114537
Ime proizvoda	Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant®
	N-1K

Nemamo podatak o toksičnim simptomima.
Moguća su i druga opasna svojstva.
Rukovati u skladu s važećom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom.

Sastojci

Kalijev persulfat

Akutna oralna toksičnost
LD50 Štakor: 802 mg/kg (RTECS)

Izazivanje preosjetljivosti
Ljudsko iskustvo
Rezultat: pozitivno
(Lit.)

Kalijev karbonat

Akutna oralna toksičnost
LD50 Štakor: > 2.000 mg/kg
OECD-ova smjernica za ispitivanje 401

Nadražaj kože
Zec
Rezultat: Iritacije
(IUCLID)

Nadražaj očiju
Zec
Rezultat: Nadražaj očiju
(IUCLID)

Mutageni učinak na zametne stanice
Genotoksičnost in vitro
Ames test
Salmonella typhimurium
Rezultat: negativno
Metoda: Test priručnik 471 OECD-a

ODSJEK 12. Ekološke informacije

Smjesa

12.1 Toksičnost

Nema dostupnih podataka.

12.2 Postojanost i razgradivost

Nema dostupnih podataka.

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Nema dostupnih podataka.

12.4 Pokretljivost u tlu

Nema dostupnih podataka.

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

PBT/vPvB procjena koja nije obavljena kao kemijski sigurna procjena nije obavezna/ne provodi se.

12.6 Ostali štetni učinci

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	114537
Ime proizvoda	Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant® N-1K

Proizvod ne smije dospjeti u okoliš.

Sastojci

Kalijev persulfat

Otrovnost za ribe

LC50 *Poecilia reticulata* (Gupij): 100 mg/l; 96 h (Hommel)

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskrležnjake

EC50 *Daphnia magna* (Vodenbuha): 357 mg/l; 24 h (Hommel)

Otrovnost za bakterije

EC50 *Pseudomonas putida* (Bakterija koja se hrani kofeinom): 36 mg/l(Hommel)

Kalijev karbonat

Biorazgradljivost

Metode za utvrđivanje biološke razgradljivosti se ne mogu primijeniti na anorganske tvari.

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda

Neprimjenjivo

Tvar ne zadovoljava kriterije za PBT ili vPvB u skladu s propisom (EC) B r. 1907/2006, Dodatak XIII.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	114537
Ime proizvoda	Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant®
	N-1K

ODSJEK 13. Zbrinjavanje

Metode obrade otpada

Otpadni materijal mora se odložiti u skladu s nacionalnim i lokalnim pro pisima. Kemikalije ostavite u izvornom pakiranju. Ne miješati s ostalim otpadom. Onečišćenim spremnicima rukujte kao i sa samim proizvodom.

Vidi www.retrologistik.com za procese vezane uz povrat kemikalija i spre mnika, ili nam se obratite ukoliko imate daljnja pitanja.

ODSJEK 14. Informacije o prijevozu

Kopneni prijevoz (ADR/RID)

14.1 UN broj	UN 3316
14.2 Ispravno otpremno ime UN (,Proper Shipping Name')	CHEMICAL KIT
14.3 Klasa	9
14.4 Skupina pakiranja	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika	da
Kod restrikcije za prijevoz u tunelima	E

Unutarnji vodeni prijevoz (ADN)

Nije relevantno

Zračni prijevoz (IATA)

14.1 UN broj	UN 3316
14.2 Ispravno otpremno ime UN (,Proper Shipping Name')	CHEMICAL KIT
14.3 Klasa	9
14.4 Skupina pakiranja	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika	ne

Morski prijevoz (IMDG)

14.1 UN broj	UN 3316
14.2 Ispravno otpremno ime UN (,Proper Shipping Name')	CHEMICAL KIT
14.3 Klasa	9
14.4 Skupina pakiranja	II
14.5 Environmentally hazardous	--

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	114537
Ime proizvoda	Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant® N-1K

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika da

EmS F-A S-P

14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC

Nije relevantno

OVI PODACI O TRANSPORTU ODNOSE SE NA CIJELO PAKIRANJE!

ODSJEK 15. Informacije o propisima

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

Domaće zakonodavstvo

Klasa skladištenja 5.1 B

Podaci za cijelo pakiranje.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovaj se proizvod nije obavila procjena kemijske sigurnosti u skladu s EU REACH propisom br. 1907/2006.

ODSJEK 16. Ostale informacije

Puni tekst H-izjava naveden u odjeljcima 2 i 3.

H272	Može pojačati požar; oksidans.
H302	Štetno ako se proguta.
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H334	Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.
H335	Može nadražiti dišni sustav.

Savjeti o osposobljavanju

Osigurajte operatorima odgovarajuće informacije, upute i usavršavanje.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	114537
Ime proizvoda	Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant®
	N-1K

Označivanje naljepnicom

Piktogrami rizika



Upozoravajuća riječ

Opasnost

Upozorenja o opasnosti

H272 Može pojačati požar; oksidans.

H302 Štetno ako se proguta.

H315 Nadražuje kožu.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H334 Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.

H335 Može nadražiti dišni sustav.

Obavijesti o opasnosti

Sprječavanje

P280 Nosite zaštitne rukavice.

Intervencija

P302 + P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom sapuna i vode.

P304 + P340 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.

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

P342 + P311 Pri otežanom disanju: nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.

Sadrži: Kalijev persulfat

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	114537
Ime proizvoda	Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant® N-1K

Šifra ili kazalo skraćenica i akronima korištenih u sigurnosno-tehničkom listu

Korištene skraćenice i akronimi mogu se pogledati na <http://www.wikipedia.org>.

Regionalno zastupstvo

Merck d.o.o. * Andrije Hebranga 32 * HR-10000 Zagreb * Tel.: 385 (01) 4864 105/106 * Fax: 385 (01) 4864 191 * e-mail: merck@merck.hr

Ovdje sadržane informacije temelje se na našim dosadašnjim saznanjima. Karakteriziraju produkt s obzirom na odgovarajuće mjere sigurnosti. Ne predstavljaju garanciju za svojstva produkta.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST
sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Datum revizije 11.04.2017

Verzija 7.5

ODSJER 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću**1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

Kataloški broj	114537
Ime produkta	Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant®
	N-2K
Registracijski broj REACH	Proizvod je preparat. Registracijski broj REACH vidi poglavlje 3.

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

Identificirane uporabe	Reagens za analizu Za dodatne informacije o uporabi, molimo pogledajte portal Merck Chemicals (www.merckgroup.com).
------------------------	--

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Njemacka * Phone: +49 6151 72-0
Odgovorni odjel	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja Tel.: 01 4843 646/647/745**ODSJER 2. Identifikacija opasnosti****2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese****Klasifikacija (UREDBI (EZ) br. 1272/2008)**

Nagrizajuća za metale, Klasa 1, H290

Nagrizajuće za kožu, Klasa 1A, H314

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odjeljku pogledajte odjeljak 16.

2.2 Elementi označivanja**Označivanje naljepnicom (UREDBI (EZ) br. 1272/2008)***Piktogrami rizika*

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	114537
Ime proizvoda	Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant® N-2K

Upozoravajuća riječ

Opasnost

Upozorenja o opasnosti

H290 Može nagrizati metale.

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

Obavijesti o opasnosti

Sprječavanje

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

Intervencija

P301 + P330 + P331 AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje.

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

P308 + P310 U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.

Skraćeno označavanje (≤125 ml)

Piktogrami rizika



Upozoravajuća riječ

Opasnost

Upozorenja o opasnosti

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

Obavijesti o opasnosti

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

P301 + P330 + P331 AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje.

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

P308 + P310 U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	114537
Ime proizvoda	Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant® N-2K

Sadrži: Natrijev hidroksid

2.3 Ostale opasnosti

Nisu poznati.

ODSJEK 3. Sastav/informacije o sastojcima

Kemijska svojstva	Vodena otopina
-------------------	----------------

3.1 Tvar

Neprijemljivo

3.2 Smjesa

Opasni sastojci (UREDBI (EZ) br. 1272/2008)

Kemijski naziv (Koncentracija)

CAS-br.	Registracijski broj	Klasifikacija
---------	---------------------	---------------

Natrijev hidroksid ($\geq 25\%$ - $< 50\%$)

PBT/vPvB: Nije primjenjivo za anorganske tvari

1310-73-2 *)

Nagrizajuća za metale, Klasa 1, H290

Nagrizajuće za kožu, Klasa 1A, H314

*) Za ovu tvar nije dostupan registarski broj jer je ova tvar ili njena upotreba isključena iz registracije u skladu s Člankom 2 REACH propisa (EC) B r. 1907/2006, godišnja tonaža ne zahtjeva registraciju ili je registracija predviđena za kasniji datum registracije.

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odjeljku pogledajte odjeljak 16.

ODSJEK 4. Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Opći savjeti

Osoba za pružanje prve pomoći se mora zaštititi.

Nakon udisanja: svježi zrak. Pozvati liječnika.

U slučaju dodira s kožom: Odmah uklonite svu kontaminiranu odjeću. Isprati kožu vodom/tuširanjem. Odmah pozovite liječnika.

Nakon dodira s očima: isprati s mnogo vode. Odmah pozvati oftalmologa. Skinuti kontaktne leće.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	114537
Ime proizvoda	Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant® N-2K

Nakon gutanja: dati osobi piti vode (dvije čaše najviše), izbjegnite povraćanje (opasnost od perforacije!). Odmah pozovite liječnika. Ne pokušati neutralizirati.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Iritacija i korozija, Kašalj, Pomanjkanje daha, kolaps, smrt
Opasnost od sljepila!

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

Nema dostupnih podataka.

ODSJEK 5. Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje

Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okolnom ambijentu.

Neprikladna sredstva za gašenje požara

Za ovu tvar/mješavinu nisu dana ograničenja agensa za gašenje.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Nije gorivo.

Okolna vatra može osloboditi štetne pare.

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce

Ne stojite u opasnoj zoni bez aparata za disanje. Da bi se izbjegao kontakt sa kožom držite sigurnu udaljenost i nosite odgovarajuću zaštitnu odjeću.

Dodatni podaci

Suzbijte plinove/pare/maglice pomoću mlaza vodenog raspršivača.

Pobrinite se da voda koju ste upotrijebili za gašenje požara ne kontaminira vodenu površinu ili sustav podzemnih voda.

ODSJEK 6. Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Savjet za osoblje koje ne radi u hitnim slučajevima Izbjegavati dodir sa supstancom. Ne udisati pare, aerosoli. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Napustite opasno područje, obratite pažnju na postupke u hitnim slučajevima, savjetujte se sa stručnjakom.

Savjet za osoblje koje intervenira u hitnim slučajevima:

Zaštitna oprema vidi odjeljak 8.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Ne smije se dopustiti da proizvod uđe u odvodne kanale.

6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	114537
Ime proizvoda	Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant® N-2K

Pokrijte odvođe. Sakupite, zavežite i ispumpajte sve što se rasulo. Obratite pažnju na moguća ograničenja materijala (vidi odjeljke 7 i 10). Pokupiti s materijalom koji apsorbira tekućine i neutralizira (npr. Chemizorb® OH⁻, Kat. Br. 101596). Zbrinuti na odgovarajući način za kemijski otpad. Počistiti zahvaćenu površinu.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Indikacije o obradi otpada vidi odjeljak 13.

ODSJER 7. Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Savjeti za sigurno rukovanje

Obratite pažnju na mjere opreza označene na etiketi.

Higijenske mjere

Odmah promijeniti kontaminiranu odjeću. Primjeniti zaštitnu kremu za kožu. Oprati ruke i lice nakon rada sa supstancom.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti skladišnih prostora i spremnika

Ne koristiti spremnike od aluminija, kositra ili cinka.

Uvjeti skladištenja

Dobro zatvoreno. Čuvati dalje od zapaljivih materijala i izvora iskrenja i topline.

Preporučena temperatura skladištenja, pogledajte etiketu proizvoda.

Podaci za cijelo pakiranje.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Osim uporabe opisane u poglavlju 1.2, nikakva druga uporaba nije predviđena.

ODSJER 8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Sastojci s graničnim vrijednostima koje variraju s obzirom na radno mjesto i koje treba kontrolirati

Sastojci

Temelj	Vrijednost	Najviša dopuštena razina buke	Napomene
<i>Natrijev hidroksid (1310-73-2)</i>			
HR MDK	Maksimalna dopustiva koncentracija - 8 sati (GVI):	2 mg/m ³	Oblik izloženosti: Ukupna prašina.
	Kratkotrajno dopustiva koncentracija- 15 minuta (KGV):	2 mg/m ³	Aneks 1: Maksimalne dopuštene vrijednosti izlaganja

Preporučeni postupci monitoringa

Metode za mjerenje atmosfere radnog mjesta moraju biti u suglasju sa zah tjevima normi DIN EN 482 i DIN EN 689.

8.2 Nadzor nad izloženošću

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 114537
Ime proizvoda Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant®
N-2K

Tehničke mjere

Prioritet se mora dati tehničkim mjerama i primjerenim radnim operacijam a iznad uporabe osobne zaštitne opreme.
Vidi odjeljak 7.1.

Individualne mjere zaštite

Zaštitna odjeća mora se odabrati specifično za svako radno mjesto, ovisno o koncentracijama i količini opasnih tvari kojima se rukuje. Otpornost zaštitne odjeće na kemikalije treba se doznati od određenog dobavljača.

Zaštita očju/lica

Usko prijanjajuće sigurnosne naočale s okruglim staklima

Zaštita ruku

puni kontakt:

Materijal od kojeg su izrađene rukavice:	Nitrilna guma
Debljina rukavice:	0,11 mm
Vrijeme prodiranja kemikalije:	> 480 min

kontakt prskanjem:

Materijal od kojeg su izrađene rukavice:	Nitrilna guma
Debljina rukavice:	0,11 mm
Vrijeme prodiranja kemikalije:	> 480 min

Zaštitne rukavice za upotrebu trebaju biti u skladu s odredbama EC smjernicama 89/686/EEC i standardima EN374, npr. KCL 741 Dermatril® L (puni kontakt), KCL 741 Dermatril® L (kontakt prskanjem).

Vrijeme prodiranja navedeno gore određeno je u KCL laboratorijskim testiranjima prema EN374 s uzorcima preporučenim tipova rukavica.

Ova preporuka odnosi se samo na proizvode navedene u sigurnosnoj listi i ako smo mi dostavili i naveli namjeru. Ako se otapa ili miješa sa drugim substancama pod uvjetima koji se razlikuju od EN374 molimo Vas kontaktirati dobavljača CE rukavica (npr. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Ostala zaštitna oprema
zaštitna odjeća

Zaštita organa za disanje

potrebno ako nastaju pare/aerosoli.

Preporučeni tip filtra: Filter P 2 (prema DIN 3181) za čvrste i tekuće čestice štetnih supstanci
Poduzetnik treba osigurati da se održavanje, čišćenje i testiranje zaštitnih uređaja za disanje obavlja u skladu s uputama proizvođača. Ove mjere treba valjano dokumentirati.

Nadzor nad zaštitom okoliša

Ne smije se dopustiti da proizvod uđe u odvodne kanale.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	114537
Ime proizvoda	Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant® N-2K

ODSJEK 9. Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Oblik	tekućina
Boja	bezbojan
Miris	bez mirisa
Prag osjetljivosti mirisa	Neprimjenjivo
pH	14 u 20 °C
Točka topljenja	9 °C
Točka vrenja	Nema dostupnih podataka.
Plamište	Neprimjenjivo
Hlapivost	Nema dostupnih podataka.
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	Nema dostupnih podataka.
Donja granica eksplozivnosti	Neprimjenjivo
Gornja granica eksplozivnosti	Neprimjenjivo
Tlak pare	ca.8 hPa u 20 °C
Relativna gustoća pare	Nema dostupnih podataka.
Gustoća	1,35 g/cm ³ u 20 °C
Relativna gustoća	Nema dostupnih podataka.
Topljivost u vodi	u 20 °C topivo
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda	Nema dostupnih podataka.
Temperatura samozapaljenja	Nema dostupnih podataka.
Temperatura raspadanja	Nema dostupnih podataka.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	114537
Ime proizvoda	Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant® N-2K

Viskoznost, dinamička	19 mPa.s u 20 °C
-----------------------	---------------------

Eksplozivna svojstva	Nije klasificirano kao eksploziv.
----------------------	-----------------------------------

Oksidirajuća svojstva	nijedan
-----------------------	---------

9.2 Drugi podaci

Temperatura paljenja	Neprijemljivo
----------------------	---------------

Nagrizajuće	Može nagrizati metale.
-------------	------------------------

ODSJEK 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Vidi odjeljak 10.3.

10.2 Kemijska stabilnost

Ovaj je proizvod kemijski stabilan pod standardnim uvjetima okoline (sob na temperatura).

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Opasnost od zapaljenja ili nastajanja zapaljivih plinova ili para sa:

Metali, Laki metali

Može nastati:

Vodik

Snažne reakcije moguće s:

amonijevi spojevi, Cijanidi, organski nitro-spojevi, organske zapaljive supstance, fenoli, alkalni zemljani metali u prahu, kiseline, Nitrili, magnezij

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

nema dostupnih informacija

10.5 Inkompatibilni materijali

Aluminij, različite plastike, mjed, Metali, metalne legure, Cink, Kositar, Laki metali, staklo, kvarcna/silikatna keramika, životinjska/biljna tkiva

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

nema dostupnih informacija

ODSJEK 11. Toksikološke informacije

11.1 Informacije o toksikološkim učincima

Smjesa

Akutna oralna toksičnost

Simptomi: Ukoliko se proguta, ozbiljne opekline usta i grla, kao i opasnost od perforacije jednjaka i želuca.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	114537
Ime proizvoda	Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant® N-2K

Akutna toksičnost pri udisanju

Simptomi: iritacije sluznice, Kašalj, Pomanjkanje daha, Moguća oštećenja:, oštećenja respiratornog trakta

Akutna kožna toksičnost

Ove informacije nisu pristupačne.

Nadražaj kože

Nekroza

Smjesa izaziva teške opekotine.

Nadražaj očiju

Smjesa uzrokuje ozbiljno oštećenje očiju. Opasnost od sljepila! Nekroza

Izazivanje preosjetljivosti

Ove informacije nisu pristupačne.

Mutageni učinak na zametne stanice

Ove informacije nisu pristupačne.

Karcinogenost

Ove informacije nisu pristupačne.

Reproduktivna toksičnost

Ove informacije nisu pristupačne.

Teratogenost

Ove informacije nisu pristupačne.

Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost - jednokratna izloženost

Ove informacije nisu pristupačne.

Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost - opetovana izloženost

Ove informacije nisu pristupačne.

Opasnost od aspiracije

Ove informacije nisu pristupačne.

11.2 Dodatni podaci

Sistemske utjecaji:

kolaps, smrt

Moguća su i druga opasna svojstva.

Rukovati u skladu s važećom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom.

Sastojci

Natrijev hidroksid

Nadražaj kože

Zec

Rezultat: Izaziva opekotine.

(Eksterna sigurnosna lista)

Nadražaj očiju

Zec

Rezultat: Nepovratan učinak na oko

(ECHA)

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 114537
Ime proizvoda Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant®
N-2K

Izazivanje preosjetljivosti

Test flasterom: čovjek

Rezultat: negativno
(ECHA)

Mutageni učinak na zametne stanice

Genotoksičnost in vitro

Mutagenost (test stanice sisavca): mikronukleus.

Rezultat: negativno
(Lit.)

Ames test

Rezultat: negativno
(IUCLID)

ODSJERAK 12. Ekološke informacije

Smjesa

12.1 Toksičnost

Nema dostupnih podataka.

12.2 Postojanost i razgradivost

Biorazgradljivost

Metode za utvrđivanje biološke razgradljivosti se ne mogu primijeniti na anorganske tvari.

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Nema dostupnih podataka.

12.4 Pokretljivost u tlu

Nema dostupnih podataka.

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

PBT/vPvB: Nije primjenjivo za anorganske tvari

12.6 Ostali štetni učinci

Dodatni ekološki podaci

Štetni učinak zbog pH pomaka. Moguć pomor riba. Ne uzrokuje biološki manjak kisika. Moguća neutralizacija kod tretmana otpadnih voda.

Proizvod ne smije dospjeti u okoliš.

Sastojci

Natrijev hidroksid

Otrovnost za ribe

LC50 *Gambusia affinis* (Gambuzija): 125 mg/l; 96 h (Eksterna sigurnosna lista)

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake

EC50 *Ceriodaphnia* (vodenbuha): 40,4 mg/l; 48 h (ECHA)

Otrovnost za bakterije

EC50 *Photobacterium phosphoreum* (Fluorescentne bakterije): 22 mg/l; 15 min (Eksterna sigurnosna lista)

Biorazgradljivost

Metode za utvrđivanje biološke razgradljivosti se ne mogu primijeniti na anorganske tvari.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	114537
Ime proizvoda	Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant® N-2K

PBT/vPvB: Nije primjenjivo za anorganske tvari

ODSJER 13. Zbrinjavanje

Metode obrade otpada

Otpadni materijal mora se odložiti u skladu s nacionalnim i lokalnim propisima. Kemikalije ostavite u izvornom pakiranju. Ne miješati s ostalim otpadom. Onečišćenim spremnicima rukujte kao i sa samim proizvodom.

Vidi www.retrologistik.com za procese vezane uz povrat kemikalija i spreznika, ili nam se obratite ukoliko imate daljnja pitanja.

ODSJER 14. Informacije o prijevozu

Kopneni prijevoz (ADR/RID)

14.1 UN broj	UN 3316
14.2 Ispravno otpremno ime UN (,Proper Shipping Name')	CHEMICAL KIT
14.3 Klasa	9
14.4 Skupina pakiranja	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika	da
Kod restrikcije za prijevoz u tunelima	E

Unutarnji vodeni prijevoz (ADN)

Nije relevantno

Zračni prijevoz (IATA)

14.1 UN broj	UN 3316
14.2 Ispravno otpremno ime UN (,Proper Shipping Name')	CHEMICAL KIT
14.3 Klasa	9
14.4 Skupina pakiranja	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika	ne

Morski prijevoz (IMDG)

14.1 UN broj	UN 3316
14.2 Ispravno otpremno ime UN (,Proper Shipping Name')	CHEMICAL KIT
14.3 Klasa	9
14.4 Skupina pakiranja	II
14.5 Environmentally hazardous	--

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 114537
Ime proizvoda Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N
Spectroquant®
N-2K

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika da

EmS F-A S-P

14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC

Nije relevantno

OVI PODACI O TRANSPORTU ODOSE SE NA CIJELO PAKIRANJE!

ODSJEK 15. Informacije o propisima

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

Domaće zakonodavstvo

Klasa skladištenja 5.1 B

Podaci za cijelo pakiranje.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovaj se proizvod nije obavila procjena kemijske sigurnosti u skladu s EU REACH propisom br. 1907/2006.

ODSJEK 16. Ostale informacije

Puni tekst H-izjava naveden u odjeljcima 2 i 3.

H290 Može nagrizati metale.

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

Savjeti o osposobljavanju

Osigurajte operatorima odgovarajuće informacije, upute i usavršavanje.

Označivanje naljepnicom

Piktogrami rizika



Upozoravajuća riječ

Opasnost

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	114537
Ime proizvoda	Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant® N-2K

Upozorenja o opasnosti

H290 Može nagrizati metale.

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

Obavijesti o opasnosti

Sprječavanje

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

Intervencija

P301 + P330 + P331 AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje.

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

P308 + P310 U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.

Sadrži: Natrijev hidroksid

Šifra ili kazalo skraćenica i akronima korištenih u sigurnosno-tehničkom listu

Korištene skraćenice i akronimi mogu se pogledati na <http://www.wikipedia.org>.

Regionalno zastupstvo

Merck d.o.o. * Andrije Hebranga 32 * HR-10000 Zagreb * Tel.: 385 (01) 4864 105/106 * Fax: 385 (01) 4864 191 * e-mail: merck@merck.hr

Ovdje sadržane informacije temelje se na našim dosadašnjim saznanjima. Karakteriziraju produkt s obzirom na odgovarajuće mjere sigurnosti. Ne predstavljaju garanciju za svojstva produkta.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST
sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Datum revizije 11.04.2017

Verzija 7.5

ODSJJEK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću**1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

Kataloški broj	114537
Ime produkta	Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant®
	N-3K
Registracijski broj REACH	Za ovu tvar nije dostupan registarski broj jer je ova tvar ili njena uporaba isključena iz registracije u skladu s Člankom 2REACH propisa (EC) B r. 1907/2006, godišnja tonaža ne zahtjeva registraciju ili je registracija predviđena za kasniji datum registracije.
CAS-br.	99-10-5

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

Identificirane uporabe	Reagens za analizu Za dodatne informacije o uporabi, molimo pogledajte portal Merck Chemicals (www.merckgroup.com).
------------------------	--

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Njemacka * Phone: +49 6151 72-0
Odgovorni odjel	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja Tel.: 01 4843 646/647/745**ODSJJEK 2. Identifikacija opasnosti****2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**

Ova tvar nije razvrstana kao opasna sukladno zakonodavstvu Europske unije.

2.2 Elementi označivanja

Označivanje naljepnicom (UREDBI (EZ) br. 1272/2008)

Nije opasna tvar ili mješavina prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008.

2.3 Ostale opasnosti

Nisu poznati.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	114537
Ime proizvoda	Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant® N-3K

ODSJEK 3. Sastav/informacije o sastojcima

3.1 Tvar

Formula	C ₇ H ₆ O ₄ (Hill)
EZ-br.	202-730-7
Molarna masa	154,12 g/mol

Napomene Bez opasnih sastojaka sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006.

3.2 Smjesa

Neprijemljivo

ODSJEK 4. Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Nakon udisanja: svježi zrak.

Nakon dodira s kožom: oprati s mnogo vode. Odmah ukloniti kontaminiranu odjeću.

Nakon dodira s očima: isprati s mnogo vode.

Nakon gutanja: dati osobi piti vode (dviije čaše najviše). Konzultirajte liječnika.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nemamo podatak o toksičnim simptomima.

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

Nema dostupnih podataka.

ODSJEK 5. Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje

Voda, Ugljik-dioksid (CO₂), Pjena, Suhi prah

Neprikladna sredstva za gašenje požara

Za ovu tvar/mješavinu nisu dana ograničenja agensa za gašenje.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Zapaljivo.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	114537
Ime proizvoda	Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant® N-3K

U slučaju požara, moguće je razvijanje opasnih zapaljivih plinova ili para.

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce

U slučaju vatre nositi samostalni aparat za disanje.

Dodatni podaci

Pobrinite se da voda koju ste upotrijebili za gašenje požara ne kontaminira vodenu površinu ili sustav podzemnih voda.

ODSJEK 6. Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Savjet za osoblje koje ne radi u hitnim slučajevima Izbjegavati udisanje praha. Napustite opasno područje, obratite pažnju na postupke u hitnim slučajevima, savjetujte se sa stručnjakom.

Savjet za osoblje koje intervenira u hitnim slučajevima: Zaštitna oprema vidi odjeljak 8.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Ne izlijevati u kanalizaciju.

6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Pokrijte odvode. Sakupite, zavežite i isumpajte sve što se rasulo.

Obratite pažnju na moguća ograničenja materijala (vidi odjeljke 7 i 10).

Pokupiti u suhom obliku. Zbrinuti na odgovarajući način za kemijski otpad. Počistiti zahvaćenu površinu. Izbjegavati nastajanje prašine.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Indikacije o obradi otpada vidi odjeljak 13.

ODSJEK 7. Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Savjeti za sigurno rukovanje

Obratite pažnju na mjere opreza označene na etiketi.

Higijenske mjere

Promijeniti kontaminiranu odjeću. Oprati ruke nakon rada sa supstancom.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti skladištenja

Dobro zatvoreno. Čuvati dalje od zapaljivih materijala i izvora iskrenja i topline.

Preporučena temperatura skladištenja, pogledajte etiketu proizvoda.

Podaci za cijelo pakiranje.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Osim uporabe opisane u poglavlju 1.2, nikakva druga uporaba nije predviđena.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 114537
Ime proizvoda Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant®
N-3K

ODSJEK 8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Ne sadrži tvari za koje su propisane granične vrijednosti profesionalne izloženosti.

8.2 Nadzor nad izloženošću

Tehničke mjere

Prioritet se mora dati tehničkim mjerama i primjerenim radnim operacijam a iznad uporabe osobne zaštitne opreme.

Vidi odjeljak 7.1.

Individualne mjere zaštite

Zaštitna odjeća mora se odabrati specifično za svako radno mjesto, ovisno o koncentracijama i količini opasnih tvari kojima se rukuje. Otpornost zaštitne odjeće na kemikalije treba se doznati od određenog dobavljača.

Zaštita očiju/lica

Sigurnosne naočale

Zaštita ruku

puni kontakt:

Materijal od kojeg su izrađene rukavice:	Nitrilna guma
Debljina rukavice:	0,11 mm
Vrijeme prodiranja kemikalije:	> 480 min

kontakt prskanjem:

Materijal od kojeg su izrađene rukavice:	Nitrilna guma
Debljina rukavice:	0,11 mm
Vrijeme prodiranja kemikalije:	> 480 min

Zaštitne rukavice za upotrebu trebaju biti u skladu s odredbama EC smjernicama 89/686/EEC i standardima EN374, npr. KCL 741 Dermatril® L (puni kontakt), KCL 741 Dermatril® L (kontakt prskanjem).

Vrijeme prodiranja navedeno gore određeno je u KCL laboratorijskim testiranjima prema EN374 s uzorcima preporučenim tipova rukavica.

Ova preporuka odnosi se samo na proizvode navedene u sigurnosnoj listi i ako smo mi dostavili i naveli namjeru. Ako se otapa ili miješa sa drugim substancama pod uvjetima koji se razlikuju od EN374 molimo Vas kontaktirati dobavljača CE rukavica (npr. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Zaštita organa za disanje

Potrebno ako nastaje prah.

Preporučeni tip filtra: Filter P 1 (prema DIN 3181) za čvrste čestice inertnih tvari

Poduzetnik treba osigurati da se održavanje, čišćenje i testiranje zaštitnih uređaja za disanje obavlja u skladu s uputama proizvođača. Ove mjere treba valjano dokumentirati.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	114537
Ime proizvoda	Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant® N-3K

Nadzor nad zaštitom okoliša

Ne izljevati u kanalizaciju.

ODSJEK 9. Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Oblik	krut
Boja	bež
Miris	bez mirisa
Prag osjetljivosti mirisa	Neprijemljivo
pH	ca. 2,3 u 10 g/l 25 °C
Točka topljenja	234 - 238 °C
Točka vrenja	Nema dostupnih podataka.
Plamište	Nema dostupnih podataka.
Hlapivost	Nema dostupnih podataka.
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	Nema dostupnih podataka.
Donja granica eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka.
Gornja granica eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka.
Tlak pare	Nema dostupnih podataka.
Relativna gustoća pare	Nema dostupnih podataka.
Gustoća	Nema dostupnih podataka.
Relativna gustoća	Nema dostupnih podataka.
Topljivost u vodi	84 g/l u 20 °C
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda	log Pow: 0,86 (eksperimentalno) (Eksterna sigurnosna lista) Ne očekuje se bioakumulacija.
Temperatura samozapaljenja	Nema dostupnih podataka.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	114537
Ime proizvoda	Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant® N-3K

Temperatura raspadanja	> 236 °C
Viskoznost, dinamička	Nema dostupnih podataka.
Eksplozivna svojstva	Nije klasificirano kao eksploziv.
Oksidirajuća svojstva	nijedan

9.2 Drugi podaci

Temperatura paljenja	> 500 °C Metoda: DIN 51794
Nasipna gustoća	ca.700 kg/m ³

ODSJEK 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Sljedeće se odnosi na zapaljive organske supstance i mješavine: kod odgovarajuće fine distribucije, kada se zavrti u prašini generalno se može pretpostaviti opasnost od eksplozije.

10.2 Kemijska stabilnost

Ovaj je proizvod kemijski stabilan pod standardnim uvjetima okoline (sob na temperatura).

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Snažne reakcije moguće s:

Fluor, Kisik, Jako oksidirajuća sredstva

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Temperature iznad točke tališta.

10.5 Inkompatibilni materijali

nema dostupnih informacija

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

nema dostupnih informacija

ODSJEK 11. Toksikološke informacije

11.1 Informacije o toksikološkim učincima

Akutna oralna toksičnost

LD50 Štakor: 4.160 mg/kg (Eksterna sigurnosna lista)

Akutna toksičnost pri udisanju

Ove informacije nisu pristupačne.

Akutna kožna toksičnost

Ove informacije nisu pristupačne.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	114537
Ime proizvoda	Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant® N-3K

Nadražaj kože

Zec

Rezultat: Bez iritacija

(Eksterna sigurnosna lista)

Nadražaj očiju

Zec

Rezultat: Ne nadražuje oči

(Eksterna sigurnosna lista)

Izazivanje preosjetljivosti

Ove informacije nisu pristupačne.

Mutageni učinak na zametne stanice

Genotoksičnost in vitro

Ames test

Rezultat: negativno

(Eksterna sigurnosna lista)

Karcinogenost

Ove informacije nisu pristupačne.

Reproduktivna toksičnost

Ove informacije nisu pristupačne.

Teratogenost

Ove informacije nisu pristupačne.

Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost - jednokratna izloženost

Ove informacije nisu pristupačne.

Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost - opetovana izloženost

Ove informacije nisu pristupačne.

Opasnost od aspiracije

Ove informacije nisu pristupačne.

11.2 Dodatni podaci

Ako se pravilno postupa s produktom, štetna svojstva se ne mogu isključiti, ali su malo vjerojatna.

Rukovati u skladu s važećom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom.

ODSJEK 12. Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Otrovnost za ribe

LC0 *Leuciscus idus* (Jaz): 500 mg/l; 48 h (Eksterna sigurnosna lista)

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskrležnjake

Imobilizacija EC50 *Daphnia magna* (Vodenbuha): 616 mg/l; 48 h (ECOTOX Database)

Otrovnost za bakterije

EC0 *Pseudomonas fluorescens*: 100 mg/l (Eksterna sigurnosna lista)

12.2 Postojanost i razgradivost

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 114537
Ime proizvoda Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant®
N-3K

Biorazgradljivost

> 80 %

Test priručnik 301D OECD-a

Biološki vrlo razgradljivo.

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda

log Pow: 0,86

(eksperimentalno)

(Eksterna sigurnosna lista) Ne očekuje se bioakumulacija.

12.4 Pokretljivost u tlu

Nema dostupnih podataka.

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

PBT/vPvB procjena koja nije obavljena kao kemijski sigurna procjena nije obavezna/ne provodi se.

12.6 Ostali štetni učinci

Proizvod ne smije dospjeti u okoliš.

ODSJER 13. Zbrinjavanje

Metode obrade otpada

Otpadni materijal mora se odložiti u skladu s nacionalnim i lokalnim propisima. Kemikalije ostavite u izvornom pakiranju. Ne miješati s ostalim otpadom. Onečišćenim spremnicima rukujte kao i sa samim proizvodom.

Vidi www.retrologistik.com za procese vezane uz povrat kemikalija i spretnika, ili nam se obratite ukoliko imate daljnja pitanja.

ODSJER 14. Informacije o prijevozu

Kopneni prijevoz (ADR/RID)

14.1 UN broj UN 3316

14.2 Ispravno otpremno ime UN CHEMICAL KIT
(,Proper Shipping Name')

14.3 Klasa 9

14.4 Skupina pakiranja II

14.5 Environmentally hazardous --

14.6 Posebne mjere opreza za da
korisnika

Kod restrikcije za prijevoz u E
tunelima

Unutarnji vodeni prijevoz (ADN)

Nije relevantno

Zračni prijevoz (IATA)

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 114537
Ime proizvoda Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant®
N-3K

14.1 UN broj UN 3316
14.2 Ispravno otpremno ime UN
(,Proper Shipping Name') CHEMICAL KIT
14.3 Klasa 9
14.4 Skupina pakiranja II
14.5 Environmentally hazardous --
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika ne

Morski prijevoz (IMDG)

14.1 UN broj UN 3316
14.2 Ispravno otpremno ime UN
(,Proper Shipping Name') CHEMICAL KIT
14.3 Klasa 9
14.4 Skupina pakiranja II
14.5 Environmentally hazardous --
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika da
EmS F-A S-P

14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC
Nije relevantno

OVI PODACI O TRANSPORTU ODOSE SE NA CIJELO PAKIRANJE!

ODSJER 15. Informacije o propisima

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

Domaće zakonodavstvo

Klasa skladištenja 5.1 B

Podaci za cijelo pakiranje.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovaj se proizvod nije obavila procjena kemijske sigurnosti u skladu s EU REACH propisom br. 1907/2006.

ODSJER 16. Ostale informacije

Puni tekst H-izjava naveden u odjeljcima 2 i 3.

Savjeti o osposobljavanju

Osigurajte operatorima odgovarajuće informacije, upute i usavršavanje.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	114537
Ime proizvoda	Dušik (ukupni) test u kivetama Metoda: fotometrijska 0.5 - 15.0 mg/l N Spectroquant® N-3K

Šifra ili kazalo skraćenica i akronima korištenih u sigurnosno-tehničkom listu

Korištene skraćenice i akronimi mogu se pogledati na <http://www.wikipedia.org>.

Regionalno zastupstvo

Merck d.o.o. * Andrije Hebranga 32 * HR-10000 Zagreb * Tel.: 385 (01) 4864 105/106 * Fax: 385 (01) 4864 191 * e-mail: merck@merck.hr

Ovdje sadržane informacije temelje se na našim dosadašnjim saznanjima. Karakteriziraju produkt s obzirom na odgovarajuće mjere sigurnosti. Ne predstavljaju garanciju za svojstva produkta.