

Bezbednosna lista

prema Regulativi 1907/2006/EZ i 2015/830/ES

REF: 740406.50

NucleoSpin RNA Set for NucleoZOL (50)

strana: 1/8

datum stampanja: 01.10.2019

datum izdavanja: 22.11.2018

POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikalije u promet

1.1 Identifikacija hemikalije

REF 740406.50
Tržišni naziv NucleoSpin RNA Set for NucleoZOL (50)

REACH Registration No(s): pod POGLAVLJE 3.1/3.2 ili
Registracioni broj za supstancu(a) ne postoji, jer je godišnja tonaža ne iziskuje registraciju ili
supstanca ili njegova upotreba je isključen iz registracije.

1 x 60 mL MX
1 x 12 mL RA3
1 x 13 mL RNase-free H₂O

1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Relevantni načini korišćenja

Proizvod za analitičku upotrebu.

Ekspozure scenario Klasifikacija u skladu REACH, RIP 3.2 Codes: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0
Scenario ekspozicija je integrisan u sekcije 1-16.

Upotreba koja se ne preporučuje

Nije opisano

1.3 Proizvođač / Dobavljač

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG

Neumann-Neander-Str. 6-8, 52355 Dueren, NEMAČKA
Tel.: +49 2421 969 0

E-mail: sds@mn-net.com (msds@mn-net.com)

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Van Nemačke (DE): Pozovite svoju regionalnu otrova u Informativnoj službi ili pozovite lokalni Life Saving servis.
DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ) 99089 Erfurt tel. +49 361 730 730

V primeru, da besedilo, ki ni na voljo v srpski, bo oblikovana v angleškem jeziku.

Vi naći naše trenutne verzije MSDS in Internet (22 jezika): <http://www.mn-net.com/SDS>

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

2.0 Klasifikacija kompletnog proizvoda



GHS02 GHS07 GHS08

Signalna reč DANGER (OPASNOST)

Identifikacija opasnosti Klase / kategorije opasnosti

H225	Zapaljiva tečnost kat. 2
H319	Iritacija oka kat. 2
H335	STOT SE 3
H351	Karcinogenost kat. 2

2.1 Klasifikacija supstance ili mešavine

60 mL MX



GHS02 GHS07 GHS08

Bezbednosna lista

prema Regulativi 1907/2006/EZ i 2015/830/ES

REF: 740406.50	NucleoSpin RNA Set for NucleoZOL (50)	strana: 2/8
datum stampanja: 01.10.2019	datum izdavanja: 22.11.2018	

Identifikacija opasnosti	Klase / kategorije opasnosti
H225	Zapaljiva tečnost kat. 2
H319	Iritacija oka kat. 2
H335	STOT SE 3
H351	Karcinogenost kat. 2

12 mL RA3

Signalna reč	Ne treba etiketiranje kao opasan
Nema opasnosti klasa	-

13 mL RNase-free H₂O

Signalna reč	Ne treba etiketiranje kao opasan
Nema opasnosti klasa	-

2.2 Elementi obeležavanja

Prema CLP unutrašnja pakovanja se moraju obeležiti jedino GHS simbolima i identifikacijom proizvoda (EU 1272/2008 aneks I - 1.5.1.2).

Štetne hemikalije/mešavine sa signalnom reči: **PAŽNJA (WARNING)** i veoma zapaljive hemikalije/mešavine ne smeju se označavati H i P izrazima **do 125 mL** (EU 1272/2008 aneks I - 1.5.2).

60 mL MX



GHS02 GHS07 GHS08

Signalna reč: DANGER (OPASNOST)

H351
Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma.

P201, P280sh
Pribaviti posebna uputstva pre upotrebe. Nositi zaštitne rukavice / zaštitne naočare.

12 mL RA3

Ne treba etiketiranje kao opasan
Signalna reč: -

13 mL RNase-free H₂O

Ne treba etiketiranje kao opasan
Signalna reč: -

2.3 Ostale opasnosti

Moguće opasnosti od fizičko-hemijskih osobina

U slučaju pH vrednosti manje od 5 ili više od 9 onda je to iritira. Lako zapaljivi. ---

Informacije koje se odnose na moguće opasnosti po ljude i mogući simptomi

Nakonudisanje isparenja, izaziva ozbiljne štete po zdravlje ili može dovesti do smrti akoje progutano i u maloj količini. Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma. -

Informacije koje se odnose na moguće opasnosti po životnu okolinu

PBT: nije primenljivo
vPvB: nije primenljivo

Bezbednosna lista

prema Regulativi 1907/2006/EZ i 2015/830/ES

REF: 740406.50

NucleoSpin RNA Set for NucleoZOL (50)

strana: 3/8

datum stampanja: 01.10.2019

datum izdavanja: 22.11.2018

Ostale opasnosti

POGLAVLJE 3: Sastav / informacija o sastojcima

3.1 Supstance ili 3.2 Mešavine

60 mL MX

Hemijski: 1,4-dioxane CAS No.: 123-91-1
 Klasifikacija: H225, Flam. Liq. 2, H319, Eye Irrit. 2, H335, STOT SE 3, H351, Carc. 2
 Formula: C₄H₈O₂
 Pseudonim (en): diethylene dioxide; diethylene ether; p-dioxane
 REACH Reg. No.: 01-2119462837-26-0001
 EC No.: 204-661-8 Oznaka No.: 603-024-00-5
 Koncentracija: 90 - <100 %
 prema CLP (GHS): H225, Flam. Liq. 2, H319, Eye Irrit. 2, H335, STOT SE 3, H351, Carc. 2

12 mL RA3

Hemijski: hemikalije/mešavina <1%, ne deklaracija potrebna CAS No.: -
 Klasifikacija: Ne zahteva se klasifikacioni kriterijum ili klasifikacija supstance.
 Koncentracija: 0,1 - <1 %
 prema CLP (GHS): Kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

13 mL RNase-free H₂O

Hemijski: voda CAS No.: 7732-18-5
 Klasifikacija: Ne zahteva se klasifikacioni kriterijum ili klasifikacija supstance.
 Formula: H₂O
 REACH Reg. No.: exempt, Annex IV
 EC No.: 231-791-2
 Koncentracija: 90 - <100 %
 prema CLP (GHS): Kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

3.3 Napomene

Kada nisu navedene, su smeše dodate vodom [CAS 7732-18-5] do 100%.

Spisak H i P izraza: poglavlje 16.1

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

4.1 Opis mera prve pomoći

Smestiti povređenu osobu van zone opasnosti i na svež vazduh. Omogućiti mir, toplotu, i svež vazduh, obezbediti oživljavanje ako je potrebno. Ako je potrebno, potražiti savet lekara.

4.1.1 Nakon kontakta sa kožom

Ukloniti kontaminiranu odeću. Isprati oštećenu kožu ili sluzokožu tekućom vodom. Ako je moguće koristiti sapun.

4.1.2 Nakon kontakta sa očima

Temeljno isprati tekućom vodom, kapka širom otvorenog, a sa bocom za ispiranje, tušem za oči, ili tekućom vodom.

4.1.3 Nakon udisanja isparenja

Treba udisati svež vazduh. Treba udisati svež vazduh.

4.1.4 Nakon oralnog uzimanja

Potrebno je piti dosta vode uglja.

4.2 Najvažniji simptomi, akutni i odloženi

Karcinogeni efekti: Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma. ---

4.3 Indikacije za hitnu medicinsku intervenciju i poseban tretman

Bezbednosna lista

prema Regulativi 1907/2006/EZ i 2015/830/ES

REF: 740406.50

NucleoSpin RNA Set for NucleoZOL (50)

strana: 4/8

datum stampanja: 01.10.2019

datum izdavanja: 22.11.2018

POGLAVLJE 5: Protivpožarne mere

5.1 Supstace za gašenje

Supstance za gašenje treba da budu u skladu sa klasifikacijom požara I ako je moguće čebe za gašenje požara mora se naći na odgovarajućem mestu. Sve supstance kao što su PENA, WODA, SUVI PRAH I UGLJEN DIOKSID mogu biti upotrebljene.

5.2 Posebne opasnosti

OPASNOST: Veoma zapaljivo (GHS propis). Stvara eksplozivnu smešu para-vazduh. Moguće je nastanak kaustičnih mešavina pare I vazduha. ---

5.3 Savet za vatrogasce

Ne za ovaj proizvod. Pakovanje sagoreva poput papira ili plastike.

5.4 Dodatne informacije

POGLAVLJE 6: Mere nakon nesreće

6.1 Lična predostrožnost, zaštitna oprema i hitni postupci

Ne udisati paru. Nositi odgovarajuće zaštitne rukavice (pod 8.2.2). Neophodna je redovna obuka osoblja, koja označava opasnosti I predostrožnosti na osnovu uputstva za upotrebu. Moraju se poštovati ograničenja aktivnosti.

6.2 Predostrožnosti vezane za okolinu

Nisu neophodne

6.3 Načini i materijali za čuvanje i čišćenje

Vezati svaku prosutu tečnost inertnim adsorbentom. Odstraniti je u skladu sa lokalnim pravilima. Očistiti svu kontaminiranu opremu i podove sa dosta vode. Sakupiti manje količine iscurile tečnosti I prosuti je u odvod.

6.4 Reference na druga poglavlja

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

7.1 Predostrožnosti za sigurno rukovanje

Rukovati u skladu sa instrukcijama koje dolaze uz proizvod.

7.2 Uslovi za sigurno skladištenje uključujući neusaglašenosti

Originalni proizvod MACHEREY-NAGEL je predviđen za sigurno skladištenje.

Klasa skladištenja: 3

Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): 2

7.2.1 Zahtevi za skladište i posude

Čuvati originalna pakovanja zatvorena tokom rukovanja i skladištenja.

7.3 Posebna NAMENA

Proizvod za anličku upotrebu.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti /lična zaštita

8.1 Kontrolni parametri

60 mL MX

Hemijski: 1,4-dioxane

CAS No.: 123-91-1

DNEL: 73 mg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level (for workers) = Izvedeni bez efekta nivo za radnike

PNEC_{sveža voda}: 10 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Predviđeni no izvršenom koncentracija

EU vrednost: 20 ppm / 73 mg/m³

[TWA] Time-weighted average to a reference period of 8 hours, [STEL] Short-term exposure limit related to a 15-minute period

TRGS 900 (DE): 20 ppm / 73 mg/m³

E/e respirabilna

Faktor kratkotrajne izloženosti: 2 (I), H, Y

Resorpcija kožom (H), respiratorna senzitivizacija (Sa), senzitivizacija kože (Sh), teratogenost nije sigurno isključeno (Z) / sigurno isključeno (Y)

SUVA(CH) MAK vrednost: 20 ppm / 72 mg/m³

TRGS 903 (DE): 2-Hydroxyethoxyessigsäure U/b Kreatinin 400 mg/g

B krvi, U urin

Bezbednosna lista

prema Regulativi 1907/2006/EZ i 2015/830/ES

REF: 740406.50

NucleoSpin RNA Set for NucleoZOL (50)

strana: 5/8

datum stampanja: 01.10.2019

datum izdavanja: 22.11.2018

12 mL RA3

Hemijski: hemikalije/mešavina <1%, ne deklaracija potrebno

CAS No.: -

13 mL RNase-free H₂O

Hemijski: voda

CAS No.: 7732-18-5

8.2 Kontrola izloženosti

Dobra provetrenost i ekstrakcioni sistem u prostoriji, pod otporanna hemikalije, odvod i oprema za pranje. Mora se održavati najviši nivo čistoće na radnom mestu.

8.2.1 Respiratorna zaštita

Nema dodatnih preporuka.

8.2.2 Zaštita ruku

Da, rukavice u skladu sa EN 374 (vreme propustljivosti >30 min - nivo 2), od PVC, prirodnog lateksa, Neopren, ili Nitril (na primer iz Ansell ili KCL). Koristiti rukavice za kratkotrajnu hemijsku zaštitu lateksa prema EN 374-3 nivo 1.

8.2.3 Zaštita očiju

Da, sigurnosne naočari prema EN 166 sa ugrađenom zaštitom sa strana.

8.2.4 Zaštita kože

Preporučuje se da se.

8.2.5 Lična higijena

Jedenje, pijenje, pušenje, ušmrkavanje, i čuvanje hrane na radnom mestu je zabranjeno. Izbegavati kontakt sa kožom, očima i odećom. Isprati svu odeću na koju se prolila tečnost, i namočiti je u vodi. Oprati ruke vodom i sapunom pre jela i naneti zaštitnu kremu.

POGLAVLJE 9: Fizičke i hemijske osobine

9.1 Informacije o osnovnim izičkim i hemijskim osobinama

60 mL MX

Oblik: tečnost

Boja: bezbojan

Miris: bez mirisa

Miris granica:

10-620 mg/m³

pH:

6-8

Tačka topljenja:

12 °C

Tačka ključanja:

101.5 °C

Temperatura paljenja:

11 °C

Isparavanja(etar = 1) :

7,3

Granice eksplozije:

1.9-22.5 Vol%

Pritisak para (20°C):

41 hPa

Gustina isparenja(vazduh = 1) :

3,04

Specifična gustina:

1.01-1.03 g/cm³

Rastvorljivost u vodi:

< 2 %

Temperatura paljenja:

375 °C

Isparljivih materija zapreminski:

149 g/m³

12 mL RA3

Oblik: tečnost

Boja: bezbojan

Miris: bez mirisa

pH:

7-8

Specifična gustina:

1.00 g/cm³

13 mL RNase-free H₂O

Oblik: tečnost

Boja: bezbojan

Miris: bez mirisa

pH:

6-8

Specifična gustina:

1.0 g/cm³

9.2 Ostale nformacije

Podaci za druge parametre nisu navedeni jer nije potrebna registracija kao ni izveštaj o sigurnosti.

Bitne osobine grupe supstanci

Supstance su veoma nestabilna i formiraju zapaljive smeše para-vazduh. ---

Bezbednosna lista

prema Regulativi 1907/2006/EZ i 2015/830/ES

REF: 740406.50

NucleoSpin RNA Set for NucleoZOL (50)

strana: 6/8

datum stampanja: 01.10.2019

datum izdavanja: 22.11.2018

POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Nikakva druga informacija nije dostupna.

10.2 Hemijska stabilnost

Nema poznate nestabilnosti.

10.3 Mogućnost opasne reakcije

Nema drugih informacija na raspolaganju.

10.4 Uslovi za izbegavanje

Nije neophodno. ---

10.5 Inkompatibilni materijali

Izbegavajte kontakt sa jakim kiselinama koje.

10.6 Opsani proizvodi raspadanja

U originalnom pakovanju su /svi reagensi spakovani posebno. Raspadanje nije primećeno tokom roka trajanja.

POGLAVLJE 11: Toksikološka informacija

11.1 Informacija o toksikološkim efektima

Važi za ciste esupstance. Kvantitativni podaci o toksičnosti tog proizvoda nisu dostupni.

60 mL MX

Hemijski: 1,4-dioxane

CAS No.: 123-91-1

LD50_{orl rat}: 5150 mg/kgLC50_{ihl rat}: [LC0, 60min] 155 mg/L

Akuti efekti: nakon udisanje isparenja, izaziva ozbiljne štete po zdravlje ili može dovesti do smrti ako je progutano i u maloj količini.

Karcinogeni efekti: Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma.

EU carcinogen: Carcinogenicity cat. 2

TRGS 905 (DE): K4, R_F C

12 mL RA3

Hemijski: hemikalije/mešavina <1%, ne deklaracija potrebno

CAS No.: -

13 mL RNase-free H₂O

Hemijski: voda

CAS No.: 7732-18-5

POGLAVLJE 12: Ekološka informacija

12.1 Toksicitet

Informacija važi za ciste supstance.

60 mL MX

Hemijski: 1,4-dioxane

CAS No.: 123-91-1

PNEC_{sveža voda}: 10 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Predviđeni No izvršenom koncentracija

Bio Toxicity: 1/2.1/2.6

LC50_{fish/96h}: [21d] 100 mg/LEC50_{daphnia/48h}: 1 g/LIC50_{scenedesmus quadricauda/72h}: [72h] 1 g/L

Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): 2 WGK No.: 0086

Koefficient disperzije(oktanol-voda): -0.42

Klasa skladištenja: 3

12 mL RA3

Hemijski: hemikalije/mešavina <1%, ne deklaracija potrebno

CAS No.: -

Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): 1

Klasa skladištenja: 12-13

Bezbednosna lista

prema Regulativi 1907/2006/EZ i 2015/830/ES

REF: 740406.50

NucleoSpin RNA Set for NucleoZOL (50)

strana: 7/8

datum stampanja: 01.10.2019

datum izdavanja: 22.11.2018

13 mL RNase-free H₂O

Hemijski:

voda

CAS No.: 7732-18-5

12.2 Postojanost i razgradljivost

Nije neophodno.

12.3 Bioakumulativni potencijal

Nije neophodno.

12.4 Mobilnost u zemljištu

Nije neophodno.

12.5 Rezultati PBT i vPvB procena

Nema podataka.

12.6 Ostali štetni efekti

Nema podataka.

POGLAVLJE 13: Odlaganje

Poštovati lokalnu regulativu za skupljanje i odlaganje opasnog otpada, kontaktirati firmu koja se bavi odlaganjem otpada gde se mogu dobiti informacije o odlaganju otpada (kodni broj otpada 16 05 06).

13.1 Načini tretiranja otpada

Obično je moguće da ispraznite male količine (razblaženi!) u kanalizaciju.

POGLAVLJE 14: Transportna informacija

14.1 UN number:	1993	14.2 Pravilan naziv isporuke / UN proper shipping name:	Flammable liquid, n.o.s. (1,4-dioxane mixture)
14.3 Klasa:	3	14.4 Pakovanje grupa:	II
<i>Drumski transport</i>			
Klasifikacioni kod:	F1	Tunel kod:	E
Ograničena količina:	1 L	Special instructions:	640C
Izuzeta količina:	E 2		
<i>Air transport</i>			
PAX:	353	Maks. težina PAX:	5 L
CAO:	364	Maks. težina CAO:	60 L
<i>Pomorski transport</i>			
EmS:	F-E, S-E	Kategorija skladištenja:	B

14.5 Opsanosti po životnu okolinu

Nije neophodno, sadrži samo malu količinu opasnih supstanci.

14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika

Nije neophodno.

14.7 Transport u rasutom tereu prema Annex II of MARPOL i IBC Code

Ne primenjuje se.

POGLAVLJE 15: Regulatorna informacija

15.1 Sigurnosna, zdravstvena, okolišna regulativa/legislativa specična za supstancu/mešavinu

Nemački akt kojim se uređuje zaštita od opasnih materija (hemikalije Akt / Chemikaliengesetz- ChemG), revidirane avgust 2013
 Nemački red reguliše zaštitu od opasnih materija (Pravilnik o opasnim materijama / Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), revidirane na novembra 2010. godine, u skladu sa Direktivom 98/24/EC
 TRGS 200, nemački pravila inženjering regulišu klasifikaciju i obeležavanje opasnih materija, preparatima i proizvodima, upišite oktobar 2011
 MN letak / uputstva za upotrebu (de/en), takođe na www.mn-net.com
 Potražite regulatorne odredbe za vašu zemlju.

15.2 Prcena hemijske sigurnosti

Nije neophodna za male kolicine.

Bezbednosna lista

prema Regulativi 1907/2006/EZ i 2015/830/ES

REF: 740406.50

NucleoSpin RNA Set for NucleoZOL (50)

strana: 8/8

datum stampanja: 01.10.2019

datum izdavanja: 22.11.2018

POGLAVLJE 16: Ostale informacije

16.1 Lista H i P fraza

16.1.1 Lista bitnih H fraza

H225	Lako zapaljiva tečnost i para.
H319	Dovodi do jake iritacije oka.
H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
H351	Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma.

16.1.2 List of relevant P phrases

P201	Pribaviti posebna uputstva pre upotrebe.
P210	Držati dalje od izvora toplote / varnica / otvorenog plamena / vrućih površina. - Zabranjeno pušenje.
P233	Čuvati ambalažu čvrsto zatvorenu.
P261sh	Izbegavati udisanje prašine / pare.
P280sh	Nositi zaštitne rukavice / zaštitne naočare.
P403+233	Čuvati u prostoriji sa dobrom ventilacijom. Ambalažu čvrsto zatvoriti.

16.2 Savet za obuku

Višestruke obuke osoblja u vezi opasnosti i zaštite od upotrebe opasnih supstanci na radnom mestu. Dodatna obuka i upoznavanje osoblja sa upotrebom.

16.3 Preporučena ograničenja upotrebe

Samo za profesionalnog korisnika.

Pgledati ograničenja za mlade (f. ex. 94/33/EZ or DE § 22 JArbSchG)!

Pogledati ograničenja za trudnice (f.ex. 92/85/EEC or DE §§ 11-13 MuSchG 2017)!

Ovaj proizvod ima umereno štetan potencijal.

16.4 Ostale informacije

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG daje ove informacije u dobroj nameri i aktuelne u vreme kada su izdate. Ovaj dokument je samo vodilja odgovarajućem predostrožnom rukovanju od strane obučenog korisnika. Pojedinci koji primaju informacije moraju da ostvare nezavisnu procenu u određivanju svoje adekvatnosti za određenu svrhu.

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG ne daje nikakve izjave ili garancije, bilo izražene ili implicitne, uključujući bez ograničenja garancije za prodaju, podesnosti za određenu namenu u vezi sa informacijama koje su ovde date ili proizvoda na koje se informacija odnosi. Accordingly MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG neće biti odgovoran za štetu nastalu usled korišćenja ili oslanjanja na ove informacije. Pogledati uslove u našim cenovnicima za dodatne informacije.

16.5 Izvori podataka

Uredba 453/2010/EZ REACH - ZAHTEVI za izradu Sigurnosno-tehnički listovi

Uredba 487/2013/ES, 4. prilagođavanje propisa CLP tehničkom i naučnom progresu

TRGS 900, nemački pravila inženjering regulišu ograničenja u vazduhu na poslu, ažurira 12/2017

SUVA.CH, Granice u vazduhu na poslu 2009, revidirano na januar 2009

Kuhn, BIRETT Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe (Tehničke specifikacije opasnih materija)

Revizije/Ažuriranje

Razlog za reviziju: 2016-03 Adaptacija regulacije 1221/2015/ES