

# Bezbednosna lista

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

REF: 740416.2

NucleoBond Xtra Maxi Plus Sample (2)

strana: 1/13

datum stampanja: 01.10.2019

datum izdavanja: 03.06.2019

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

#### 1.1 Identifikacija hemikalije

REF	740416.2
Tržišni naziv	NucleoBond Xtra Maxi Plus Sample (2)
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 ELU
	1 x 100 mL EQU
	1 x 25 mL LYS
	1 x 25 mL NEU
	1 x 25 mL RES
	1 x 0.6-100 mg RNase A (Iyo)
	1 x 13 mL TRIS
	1 x 60 mL WASH

#### 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 načini 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

H226

H315

H319

H334

##### Klase / kategorije opasnosti

Zapaljiva tečnost kat. 3

Iritaciju kože kat. 2

Iritacija oka kat. 2

Respiratorni osetljivost kat. 1A/1B

#### 2.1 Klasifikacija supstance ili mešavine

60 mL ELU

# Bezbednosna lista

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

REF: 740416.2

NucleoBond Xtra Maxi Plus Sample (2)

strana: 2/13

datum stampanja: 01.10.2019

datum izdavanja: 03.06.2019



GHS02

GHS07

Signalna reč

WARNING (PAŽNJA)

**Identifikacija opasnosti**

**Klase / kategorije opasnosti**

H226  
H319

Zapaljiva tecnost kat. 3  
Iritacija oka kat. 2

**100 mL EQU**

Signalna reč

Ne treba etiketiranje kao opasan  
-

Nema opasnosti klasa

**25 mL LYS**



GHS07

Signalna reč

WARNING (PAŽNJA)

**Identifikacija opasnosti**

**Klase / kategorije opasnosti**

H315  
H319

Iritaciju kože kat. 2  
Iritacija oka kat. 2

**25 mL NEU**

Signalna reč

Ne treba etiketiranje kao opasan  
-

Nema opasnosti klasa

**25 mL RES**

Signalna reč

Ne treba etiketiranje kao opasan  
-

Nema opasnosti klasa

**0.6-100 mg RNase A (Iyo)**



GHS08

Signalna reč

DANGER (OPASNOST)

**Identifikacija opasnosti**

**Klase / kategorije opasnosti**

H334

Respiratorni osetljivost kat. 1A/1B

**13 mL TRIS**

Ne treba etiketiranje kao opasan

# Bezbednosna lista

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

REF: 740416.2

NucleoBond Xtra Maxi Plus Sample (2)

strana: 3/13

datum stampanja: 01.10.2019

datum izdavanja: 03.06.2019

Signalna reč -

Nema opasnosti klasa

## 60 mL WASH



GHS02

Signalna reč

WARNING (PAŽNJA)

**Identifikacija opasnosti**

**Klase / kategorije opasnosti**

H226

Zapaljiva tečnost kat. 3

## 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). Ovo izuzeće ne važi za senzibilišuće supstance.

### 60 mL ELU



GHS02



GHS07

Signalna reč: WARNING (PAŽNJA)

### 100 mL EQU

Ne treba etiketiranje kao opasan

Signalna reč: -

### 25 mL LYS



GHS07

Signalna reč: WARNING (PAŽNJA)

### 25 mL NEU

Ne treba etiketiranje kao opasan

Signalna reč: -

### 25 mL RES

Ne treba etiketiranje kao opasan

Signalna reč: -

### 0.6-100 mg RNase A (Iyo)



GHS08

# Bezbednosna lista

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

REF: 740416.2

NucleoBond Xtra Maxi Plus Sample (2)

strana: 4/13

datum stampanja: 01.10.2019

datum izdavanja: 03.06.2019

Signalna reč: DANGER (OPASNOST)

H334

Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem.

P261sh, P342+311

Izbegavati udisanje prašine / pare. Ako osećate smetnje pri disanju: pozvati Centar za kontrolu trovanja ili lekara.

### 13 mL TRIS

Ne treba etiketiranje kao opasan

Signalna reč: -

### 60 mL WASH



GHS02

Signalna reč: WARNING (PAŽNJA)

## 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

Nakon izaziva ozbiljne štete po zdravlje ili može dovesti do smrti ako je progutano i u maloj količini. Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem.

Komplet sadrži male količine enzima, što može izazvati preosetljivost direktnim i ponovljenom kontaktu.-

### Informacije koje se odnose na moguće opasnosti po životnu okolinu

PBT: nije primenljivo

vPvB: nije primenljivo

Ostale opasnosti

---

## POGLAVLJE 3: Sastav / informacija o sastojcima

### 3.1 Supstance ili 3.2 Mešavine

#### 60 mL ELU

Hemijski:	<i>2-propanol</i>	CAS No.:	67-63-0
Klasifikacija:	H225, Flam. Liq. 2, H319, Eye Irrit. 2, H336, STOT SE 3		
Formula:	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O		
Pseudonim (en):	isopropanol, IPA, propan-2-ol		
REACH Reg. No.:	01-2119457558-25-XXXX		
EC No.:	200-661-7	Oznaka No.:	603-117-00-0
Koncentracija:	10 - <15 %		
prema CLP (GHS):	H226, Flam. Liq. 3, H319, Eye Irrit. 2		

Hemijski:	<i>kalijum hlorid</i>	CAS No.:	7447-40-7
Klasifikacija:	Ne zahteva se klasifikacioni kriterijum ili klasifikacija supstance.		
Formula:	KCl		
REACH Reg. No.:	01-2119539416-36-xxxx		
EC No.:	231-211-8		
Koncentracija:	1 - <10 %		
prema CLP (GHS):	Kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.		

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

## Bezbednosna lista

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

REF: 740416.2

NucleoBond Xtra Maxi Plus Sample (2)

strana: 5/13

datum stampanja: 01.10.2019

datum izdavanja: 03.06.2019

**100 mL EQU**

Hemijski: *kalijum hlorid* CAS No.: 7447-40-7  
 Klasifikacija: Ne zahteva se klasifikacioni kriterijum ili klasifikacija supstance.  
 Formula: KCl  
 REACH Reg. No.: 01-2119539416-36-xxxx  
 EC No.: 231-211-8  
 Koncentracija: 1 - <10 %  
 prema CLP (GHS): Kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

**25 mL LYS**

Hemijski: *rastvor natrijum hidroksida (razređen < 2 %)* CAS No.: 1310-73-2d  
 Klasifikacija: H314, Skin Corr. 1B  
 Formula: NaOH•H<sub>2</sub>O  
 Pseudonim (en): diluted soda lye  
 REACH Reg. No.: 01-2119457892-27-xxxx  
 EC No.: 215-185-5 Oznaka No.: 011-002-00-6  
 Koncentracija: 0,5 - <1 %  
 prema CLP (GHS): H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2

Hemijski: *dodecil sulfat, natrijum so* CAS No.: 151-21-3  
 Klasifikacija: H228, Flam. Sol. 1, H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H318, Eye Dam. 1, H332, Acute Tox. 4 inh., H335, STOT SE 3, H412, Aquatic Chronic 3  
 Formula: C<sub>12</sub> H<sub>25</sub> NaO<sub>4</sub> S  
 Pseudonim (en): sodium lauryl sulfate, sulfuric acid monododecyl ester sodium salt  
 REACH Reg. No.: 01-2119489461-32-xxxx  
 EC No.: 205-788-1  
 Koncentracija: 0,1 - <1 %  
 prema CLP (GHS): Kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Hemijski: *indikator boja/e* CAS No.: -  
 Klasifikacija: Ne zahteva se klasifikacioni kriterijum ili klasifikacija supstance.  
 Koncentracija: < 0,01 %  
 prema CLP (GHS): Kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

**25 mL NEU**

Hemijski: *acetatni rastvor pufera* CAS No.: -  
 Klasifikacija: Ne zahteva se klasifikacioni kriterijum ili klasifikacija supstance.  
 Formula: CH<sub>3</sub> COOH/K/Na•H<sub>2</sub>O  
 Koncentracija: 25 - <45 %  
 prema CLP (GHS): Kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

**25 mL RES**

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

**0.6-100 mg RNase A (Iyo)**

Hemijski: *RNase* CAS No.: 9001-99-4  
 Klasifikacija: H334, Resp. Sens. 1  
 Formula: Enzyme Comm. No. 3.1.27.5, origin: bovine pancreas (controlled population)  
 Pseudonim (en): Nuclease, ribo-  
 EC No.: 232-646-6  
 Koncentracija: 90 - <100 %  
 prema CLP (GHS): H334, Resp. Sens. 1

**13 mL TRIS**

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

**60 mL WASH**

# Bezbednosna lista

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

REF: 740416.2	NucleoBond Xtra Maxi Plus Sample (2)	strana: 6/13
datum stampanja: 01.10.2019	datum izdavanja: 03.06.2019	

Hemijski: *etanol* (razređen < 20 %)  
(denatured with 1%IPA/1%MEK, acc.2016/1867/EU) CAS No.: 64-17-5d  
Klasifikacija: H225, Flam. Liq. 2  
Formula: C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O; C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH  
Pseudonim (en): ethyl alcohol, methylated spirit  
REACH Reg. No.: 01-2119457610-43-xxxx  
EC No.: 200-578-6 Oznaka No.: 603-002-00-5  
Koncentracija: 5 - <20 %  
prema CLP (GHS): H226, Flam. Liq. 3

Hemijski: *kalijum hlorid* CAS No.: 7447-40-7  
Klasifikacija: Ne zahteva se klasifikacioni kriterijum ili klasifikacija supstance.  
Formula: KCl  
REACH Reg. No.: 01-2119539416-36-xxxx  
EC No.: 231-211-8  
Koncentracija: 1 - <10 %  
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. Odvesti lekaru u uspravnom položaju ako postoje teškoće sa disanjem.

#### 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. Dati Dexamethasone sprej što je pre moguće. Omogućiti mir, toplotu, i oživljavanje ako je potrebno. U slučaju nevolja sa disanjem, omogućiti da pacijent udiše kiseonik. Obezbediti disanje, srčane i cirkulatorne funkcije.

#### 4.1.4 Nakon oralnog uzimanja

Potrebno je piti dosta vode uglja.

### 4.2 Najvažniji simptomi, akutni i odloženi

Chronic efekti: Može učiniti kožu osetljivom, takođe i u ponovljenom kontaktu sa malim količinama. Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem. ---

### 4.3 Indikacije za hitnu medicinsku intervenciju i poseban tretman

Pacijenta informisati o toku daljih mera i mogućnosti dugotrajnih oštećenja. ---

## POGLAVLJE 5: Protivpožarne mere

### 5.1 Supstance 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

UPOZORENJE: zapaljivosti (GHS propis). Mogu da formiraju eksplozivne smeše 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

---

# Bezbednosna lista

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

REF: 740416.2

NucleoBond Xtra Maxi Plus Sample (2)

strana: 7/13

datum stampanja: 01.10.2019

datum izdavanja: 03.06.2019

## POGLAVLJE 6: Mere nakon nesreće

### 6.1 Lična predostrožnost, zaštitna oprema i hitni postupci

Ne udisati paru. 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

Vežati 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. Koristiti samo u dobro provetrenim prostorijama.

### 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 ELU

Hemijski: 2-propanol

CAS No.: 67-63-0

DNEL: [inh] 500 mg/m<sup>3</sup>

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

PNEC<sub>veža voda</sub>: 140.9 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Predviđeni no izvršenom koncentracija

TRGS 900 (DE): 200 ppm / 500 mg/m<sup>3</sup>  
E/e respirabilna

Faktor kratkotrajne izloženosti: 2 (II), Y

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

SUVA(CH) MAK vrednost: 200 ppm / 500 mg/m<sup>3</sup>

TRGS 903 (DE): [Aceton B/b, U/b] 25 mg/L  
B krvi, U urin

Hemijski: kalijum hlorid

CAS No.: 7447-40-7

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

CAS No.: -

#### 100 mL EQU

Hemijski: kalijum hlorid

CAS No.: 7447-40-7

#### 25 mL LYS

Hemijski: rastvor natrijum hidroksida

CAS No.: 1310-73-2d

Hemijski: dodecil sulfat, natrijum so

CAS No.: 151-21-3

Hemijski: indikator boja/e

CAS No.: -

#### 25 mL NEU



## Bezbednosna lista prema Regulativi 1907/2006/EZ i 2015/830/ES

REF: 740416.2 NucleoBond Xtra Maxi Plus Sample (2) strana: 8/13  
datum stampanja: 01.10.2019 datum izdavanja: 03.06.2019

Hemijski:	<i>acetatni rastvor pufera</i>	CAS No.: -
<b>25 mL RES</b>		
Hemijski:	<i>hemikalije/mešavina &lt;1%, ne deklaracija potrebno</i>	CAS No.: -
<b>0.6-100 mg RNase A (lyo)</b>		
Hemijski:	<i>RNase</i>	CAS No.: 9001-99-4
<b>13 mL TRIS</b>		
Hemijski:	<i>hemikalije/mešavina &lt;1%, ne deklaracija potrebno</i>	CAS No.: -
<b>60 mL WASH</b>		
Hemijski:	<i>etanol</i>	CAS No.: 64-17-5d
DNEL:	[derm] 343 mg/kg; [inh] 950 mg/m <sup>3</sup>	
DNEL = Derived No-Effect Level (for workers) = Izvedeni bez efekta nivo za radnike		
PNEC <sub>sveža voda</sub> :	0.96 mg/L	
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Predviđeni no izvršenom koncentracija		
TRGS 900 (DE):	200 ppm / 380 mg/m <sup>3</sup> E/e respirabilna	
Faktor kratkotrajne izloženosti: 4 (II), Y		
Resorpcija kožom (H), respiratorna senzitivizacija (Sa), senzitivizacija kože (Sh), teratogenost nije sigurno isključeno (Z) / sigurno isključeno (Y)		
SUVA(CH) MAK vrednost: 500 ppm / 960 mg/m <sup>3</sup>		
Hemijski:	<i>kalijum hlorid</i>	CAS No.: 7447-40-7

### 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**  
Koristiti za otvoren pristup supstanci, na primer zaštitni filter klase A/AX. 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, izbegavati kontaminaciju.
- 8.2.5 Lična higijena**  
Jedenje, pijeње, 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

<b>60 mL ELU</b>		
Oblik: tečnost	Boja: bezbojan	Miris: alkoholičar
pH:	8.5-9.5	
Temperatura paljenja:	30 °C	
Specifična gustina:	1.04 g/cm <sup>3</sup>	
<b>100 mL EQU</b>		
Oblik: tečnost	Boja: bezbojan	Miris: bez mirisa
pH:	6-7	
Specifična gustina:	1.05 g/cm <sup>3</sup>	
<b>25 mL LYS</b>		
Oblik: tečnost	Boja: plavi	Miris: bez mirisa
pH:	13	
Specifična gustina:	1.008 g/cm <sup>3</sup>	



## Bezbednosna lista

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

REF: 740416.2	NucleoBond Xtra Maxi Plus Sample (2)	strana: 9/13
datum stampanja: 01.10.2019	datum izdavanja: 03.06.2019	

#### 25 mL NEU

Oblik: tečnost	Boja: bezbojan	Miris: sirćetni
pH: 4-5		
Temperatura paljenja: 63 °C		
Specifična gustina: 1.19 g/cm <sup>3</sup>		

#### 25 mL RES

Oblik: tečnost	Boja: bezbojan	Miris: bez mirisa
pH: 7.5 - 8.5		
Specifična gustina: 1.01 g/cm <sup>3</sup>		

#### 0.6-100 mg RNase A (Iyo)

Oblik: fiksni (liofilizirani)	Boja: bezbojan	Miris: bez mirisa
Rastvorljivost u vodi: 0-100 %		

#### 13 mL TRIS

Oblik: tečnost	Boja: bezbojan	Miris: bez mirisa
pH: 8-9		
Specifična gustina: 1.0 g/cm <sup>3</sup>		

#### 60 mL WASH

Oblik: tečnost	Boja: bezbojan	Miris: alkoholičar
pH: 6.5 - 7.5		
Temperatura paljenja: 31 °C		
Specifična gustina: 1.04 g/cm <sup>3</sup>		

## 9.2 Ostale nformacije

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

**Bitne osobine grupe supstanci**

---

## 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 **cist esupstance**. Kvantitativni podaci o toksičnosti tog proizvoda nisu dostupni.

#### 60 mL ELU

Hemijski:	<i>2-propanol</i>	CAS No.: 67-63-0
LD50 <sub>orl rat</sub> :	5045 mg/kg	
LC <sub>LoWorl hmn</sub> :	3570 mg/kg	
LC50 <sub>ihl rat</sub> :	16 <sub>4h</sub> g/m <sup>3</sup>	
LD50 <sub>drm rbt</sub> :	12.8 g/kg	

TRGS 905 (DE): R<sub>F</sub> C

# Bezbednosna lista

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

REF: 740416.2      NucleoBond Xtra Maxi Plus Sample (2)      strana: 10/13  
 datum stampanja: 01.10.2019      datum izdavanja: 03.06.2019

Hemijski:      *kalijum hlorid*      CAS No.: 7447-40-7  
 LD50<sub>orl rat</sub>:      2600 mg/kg

Hemijski:      *hemikalije/mešavina <1%, ne deklaracija potrebno*      CAS No.: -

### 100 mL EQU

Hemijski:      *kalijum hlorid*      CAS No.: 7447-40-7  
 LD50<sub>orl rat</sub>:      2600 mg/kg

### 25 mL LYS

Hemijski:      *rastvor natrijum hidroksida*      CAS No.: 1310-73-2d  
 LD50<sub>orl rat</sub>:      [ $< 1\%$ ]  $> 50$  g/kg  
 LD50<sub>orl mus</sub>:      [ $< 1\%$ ]  $> 4$  g/kg

Hemijski:      *dodecil sulfat, natrijum so*      CAS No.: 151-21-3  
 LD50<sub>orl rat</sub>:      1288 mg/kg  
 LC50<sub>inh rat</sub>:      3900<sub>4h</sub> mg/m<sup>3</sup>  
 LD50<sub>drm rbt</sub>:      10 g/kg

Hemijski:      *indikator boja/e*      CAS No.: -

### 25 mL NEU

Hemijski:      *acetatni rastvor pufera*      CAS No.: -

### 25 mL RES

Hemijski:      *hemikalije/mešavina <1%, ne deklaracija potrebno*      CAS No.: -

### 0.6-100 mg RNase A (Iyo)

Hemijski:      *RNase*      CAS No.: 9001-99-4  
 LD50<sub>intra peritoneaal rat</sub>:      392 mg/kg

Akuti efekti: nakonizaziva ozbiljne štete po zdravlje ili može dovesti do smrti akoje progutano i u maloj količini.  
 Chronic efekti: Može izazvati osetljivost kože takođe i u ponovljenom kontaktu sa malim količinama. Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem.

### 13 mL TRIS

Hemijski:      *hemikalije/mešavina <1%, ne deklaracija potrebno*      CAS No.: -

### 60 mL WASH

Hemijski:      *etanol*      CAS No.: 64-17-5d  
 LD50<sub>orl rat</sub>:      6200 mg/kg  
 LC<sub>Low inh</sub> gpg:      21.9 g/m<sup>3</sup>  
 LC<sub>Low orl hmn</sub>:      1400 mg/kg  
 LC50<sub>ihl mouse</sub>:      [4h] 39 g/m<sup>3</sup>  
 LC50<sub>ihl rat</sub>:      [10h] 20 g/m<sup>3</sup>  
 LD50<sub>drm rbt</sub>:      20 000 mg/kg  
 LD50<sub>oral mouse</sub>:      3450 mg/kg

TRGS 905 (DE):      K5, M5, R<sub>F</sub> C

Hemijski:      *kalijum hlorid*      CAS No.: 7447-40-7  
 LD50<sub>orl rat</sub>:      2600 mg/kg

# Bezbednosna lista

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

REF: 740416.2

NucleoBond Xtra Maxi Plus Sample (2)

strana: 11/13

datum stampanja: 01.10.2019

datum izdavanja: 03.06.2019

### POGLAVLJE 12: Ekološka informacija

#### 12.1 Toksicitet

Informacija važi za čiste supstance.

##### 60 mL ELU

Hemijski: *2-propanol* CAS No.: 67-63-0  
 PNEC<sub>sveža voda</sub>: 140.9 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Predviđeni No izvršenom koncentracija  
 LC50<sub>fish/96h</sub>: 1400 mg/L  
 EC50<sub>daphnia/48h</sub>: 13.3 g/L  
 IC50<sub>scenedesmus quadricauda/72h</sub>: >1000 mg/L  
 EC10<sub>pseudomonas putida/16h</sub>: EC5: 1050 mg/L  
 Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): 1 WGK No.: 0135  
 Koeficijent disperzije(oktanol-voda): 0.05  
 Klasa skladištenja: 3

Hemijski: *kalijum hlorid* CAS No.: 7447-40-7  
 Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): 1  
 Klasa skladištenja: 12-13

Hemijski: *hemikalije/mešavina <1%, ne deklaracija potrebno* CAS No.: -  
 Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): 1  
 Klasa skladištenja: 12-13

##### 100 mL EQU

Hemijski: *kalijum hlorid* CAS No.: 7447-40-7  
 Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): 1  
 Klasa skladištenja: 12-13

##### 25 mL LYS

Hemijski: *rastvor natrijum hidroksida* CAS No.: 1310-73-2d  
 LC50<sub>leuciscus idus/96h</sub>: 35-189 mg/L  
 LC50<sub>fish/96h</sub>: 45.4 mg/L  
 EC50<sub>daphnia/48h</sub>: >100 mg/L  
 Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): nwg WGK No.: 0142  
 Klasa skladištenja: 12-13

Hemijski: *dodecil sulfat, natrijum so* CAS No.: 151-21-3  
 LC50<sub>daphnia magna/48h</sub>: 6.3 mg/L  
 LC50<sub>fish/96h</sub>: 1.31-22.5 mg/L  
 Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): 2  
 Koeficijent disperzije(oktanol-voda): 1.6  
 Klasa skladištenja: 12-13

Hemijski: *indikator boja/e* CAS No.: -  
 Klasa skladištenja: 12-13

##### 25 mL NEU

Hemijski: *acetatni rastvor pufera* CAS No.: -  
 Klasa skladištenja: 12

##### 25 mL RES

Hemijski: *hemikalije/mešavina <1%, ne deklaracija potrebno* CAS No.: -  
 Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): 1  
 Klasa skladištenja: 12-13

##### 0.6-100 mg RNase A (Iyo)

Hemijski: *RNase* CAS No.: 9001-99-4  
 Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): 1  
 Klasa skladištenja: 13

##### 13 mL TRIS

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: 740416.2

NucleoBond Xtra Maxi Plus Sample (2)

strana: 12/13

datum stampanja: 01.10.2019

datum izdavanja: 03.06.2019

**60 mL WASH**Hemijski: *etanol*

CAS No.: 64-17-5d

PNEC<sub>sveža voda</sub>: 0.96 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Predviđeni No izvršenom koncentracija

LC50<sub>daphnia magna/48h</sub>: >100 g/LLC50<sub>pimephales promelas/96h</sub>: 13.4-15.1 g/LLC50<sub>leuciscus idus/96h</sub>: [48h] 8.14 g/LLC50<sub>fish/96h</sub>: 13 g/LEC50<sub>daphnia/48h</sub>: 9.3-14.2 g/LIC50<sub>scenedesmus quadricauda/72h</sub>: [7d] 5000 mg/LEC10<sub>pseudomonas putida/16h</sub>: [EC5] 6500 mg/L

Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): 1

WGK No.: 0096

Koefficient disperzije(oktanol-voda): -0.31

Klasa skladištenja: 3

Hemijski: *kalijum hlorid*

CAS No.: 7447-40-7

Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): 1

Klasa skladištenja: 12-13

**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. (2-propanol mixture)**14.3 Klasa:** 3 **14.4 Pakovanje grupa:** III*Drumski transport*

Klasifikacioni kod: F1

Ograničena količina: 5 L

Tunel kod: E

Izuzeta količina: E 1

Special instructions: 640E

*Air transport*

PAX: 355

Maks. težina PAX: 60 L

CAO: 366

Maks. težina CAO: 220 L

*Pomorski transport*

EmS: F-E, S-E

Kategorija skladištenja: A

**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.

## Bezbednosna lista

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

REF: 740416.2

NucleoBond Xtra Maxi Plus Sample (2)

strana: 13/13

datum stampanja: 01.10.2019

datum izdavanja: 03.06.2019

#### 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](http://www.mn-net.com)  
 Potražite regulatorne odredbe za vašu zemlju.

##### 15.2 Prcena hemijske sigurnosti

Nije neophodna za male količine.

#### POGLAVLJE 16: Ostale informacije

##### 16.1 Lista H i P fraza

###### 16.1.1 Lista bitnih H fraza

H226	Zapaljiva tečnost i para.
H315	Izaziva iritaciju kože.
H319	Dovodi do jake iritacije oka.
H334	Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem.

###### 16.1.2 List of relevant P phrases

P210	Držati dalje od izvora toplote / varnica / otvorenog plamena / vrućih površina. - Zabranjeno pušenje.
P261sh	Izbegavati udisanje prašine / pare.
P280sh	Nositi zaštitne rukavice / zaštitne naočare.
P304+340	AKO SE UDIŠE: Izneti povređenu osobu na svež vazduh i obezbediti da se odmara u položaju koji ne ometa disanje.
P342+311	Ako osećate smetnje pri disanju: pozvati Centar za kontrolu trovanja ili lekara.

##### 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.  
 Pogledati 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  
 TRGS 907, nemački pravila inženjering regulišu listing supstanci i uzroka sensitizations, upišite novembar 2011  
 Kuhn, BIRETT Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe (Tehničke specifikacije opasnih materija)

###### Revizije/Ažuriranje

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