

# Bezbednosna lista

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

REF: 740436.10

NucleoBond Xtra BAC (10)

strana: 1/15

datum stampanja: 01.10.2019

datum izdavanja: 15.03.2019

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

### 1.1 Identifikacija hemikalije

|                           |  |
|---------------------------|--|
| REF                       | 740436.10  |
| Tržišni naziv             | NucleoBond Xtra BAC (10)   |
| REACH Registration No(s): | pod POGLAVLJE 3.1/3.2 ili<br>Registracioni broj za supstancu(a) ne postoji, jer je godišnja tonaža ne iziskuje registraciju ili supstancu ili njegova upotreba je isključen iz registracije. |
|                           | 1 x 200 mL ELU-BAC<br>1 x 500 mL EQU-BAC<br>1 x 750 mL LYS-BAC<br>1 x 750 mL NEU-BAC<br>1 x 750 mL RES-BAC<br>1 x 0.6-100 mg RNase A (Iyo)<br>1 x 500 mL WASH-BAC                            |

### 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 nači 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

H226

Zapaljiva tečnost kat. 3

H315

Iritaciju kože kat. 2

H319

Iritacija oka kat. 2

H334

Respiratorni osetljivost kat. 1A/1B

### 2.1 Klasifikacija supstance ili mešavine

200 mL ELU-BAC

# Bezbednosna lista

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

REF: 740436.10

NucleoBond Xtra BAC (10)

strana: 2/15

datum stampanja: 01.10.2019

datum izdavanja: 15.03.2019



GHS02

Signalna reč

WARNING (PAŽNJA)

**Identifikacija opasnosti**

**Klase / kategorije opasnosti**

H226

Zapaljiva tecnost kat. 3

## 500 mL EQU-BAC



GHS02

Signalna reč

WARNING (PAŽNJA)

**Identifikacija opasnosti**

**Klase / kategorije opasnosti**

H226

Zapaljiva tecnost kat. 3

## 750 mL LYS-BAC



GHS07

Signalna reč

WARNING (PAŽNJA)

**Identifikacija opasnosti**

**Klase / kategorije opasnosti**

H315

Iritaciju kože kat. 2

H319

Iritacija oka kat. 2

## 750 mL NEU-BAC

Signalna reč

Ne treba etiketiranje kao opasan  
-

Nema opasnosti klasa

## 750 mL RES-BAC

Signalna reč

Ne treba etiketiranje kao opasan  
-

Nema opasnosti klasa

## 0.6-100 mg RNase A (lyo)



GHS08

Signalna reč

DANGER (OPASNOST)

**Identifikacija opasnosti**

**Klase / kategorije opasnosti**

H334

Respiratorni osetljivost kat. 1A/1B

# Bezbednosna lista

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

REF: 740436.10

NucleoBond Xtra BAC (10)

strana: 3/15

datum stampanja: 01.10.2019

datum izdavanja: 15.03.2019

## 500 mL WASH-BAC



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.

### 200 mL ELU-BAC



GHS02

Signalna reč: WARNING (PAŽNJA)

H226

Zapaljiva tečnost i para.

P210

Držati dalje od izvora toplote / varnica / otvorenog plamena / vrućih površina. - Zabranjeno pušenje.

### 500 mL EQU-BAC



GHS02

Signalna reč: WARNING (PAŽNJA)

H226

Zapaljiva tečnost i para.

P210

Držati dalje od izvora toplote / varnica / otvorenog plamena / vrućih površina. - Zabranjeno pušenje.

### 750 mL LYS-BAC



GHS07

Signalna reč: WARNING (PAŽNJA)

H315, H319

Izaziva iritaciju kože. Dovodi do jake iritacije oka.

P280sh

## Bezbednosna lista

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

REF: 740436.10

NucleoBond Xtra BAC (10)

strana: 4/15

datum stampanja: 01.10.2019

datum izdavanja: 15.03.2019

Nositi zaštitne rukavice / zaštitne naočare.

### 750 mL NEU-BAC

Ne treba etiketiranje kao opasan  
Signalna reč: -

### 750 mL RES-BAC

Ne treba etiketiranje kao opasan  
Signalna reč: -

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



GHS08

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.

### 500 mL WASH-BAC



GHS02

Signalna reč: WARNING (PAŽNJA)

H226

Zapaljiva tečnost i para.

P210

Držati dalje od izvora toplote / varnica / otvorenog plamena / vrućih površina. - Zabranjeno pušenje.

## 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. Pare formira eksplozivne smeše sa vazduhom. ---

### Informacije koje se odnose na moguće opasnosti po ljude I mogući simptomi

Nakonizaziva 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

200 mL ELU-BAC

# Bezbednosna lista

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

REF: 740436.10

NucleoBond Xtra BAC (10)

strana: 5/15

datum stampanja: 01.10.2019

datum izdavanja: 15.03.2019

Hemijski: *etanol* (razređen < 20 %) CAS No.: 64-17-5d  
 (denatured with 1%IPA/1%MEK, acc.2016/1867/EU)  
 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.

Hemijski: *stabilisators. pufere, deterdženti <1%* CAS No.: -  
 Klasifikacija: Ne zahteva se klasifikacioni kriterijum ili klasifikacija supstance.  
 Koncentracija: 0,1 - <1 %  
 prema CLP (GHS): Kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

### 500 mL EQU-BAC

Hemijski: *etanol* (razređen < 20 %) CAS No.: 64-17-5d  
 (denatured with 1%IPA/1%MEK, acc.2016/1867/EU)  
 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.

Hemijski: *stabilisators. pufere, deterdženti <1%* CAS No.: -  
 Klasifikacija: Ne zahteva se klasifikacioni kriterijum ili klasifikacija supstance.  
 Koncentracija: 0,1 - <1 %  
 prema CLP (GHS): Kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

### 750 mL LYS-BAC

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.

## Bezbednosna lista

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

REF: 740436.10

NucleoBond Xtra BAC (10)

strana: 6/15

datum stampanja: 01.10.2019

datum izdavanja: 15.03.2019

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.

**750 mL NEU-BAC**

Hemijski: *acetatni rastvor pufera* CAS No.: -  
 Klasifikacija: Ne zahteva se klasifikacioni kriterijum ili klasifikacija supstance.  
 Formula:  $\text{CH}_3\text{COOH/K/Na}\cdot\text{H}_2\text{O}$   
 Koncentracija: 25 - <45 %  
 prema CLP (GHS): Kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

**750 mL RES-BAC**

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

**500 mL WASH-BAC**

Hemijski: *etanol (razređen < 20 %)* CAS No.: 64-17-5d  
 (denatured with 1%IPA/1%MEK, acc.2016/1867/EU)  
 Klasifikacija: H225, Flam. Liq. 2  
 Formula:  $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ ;  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$   
 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.

Hemijski: *stabilisators. puferne, deterdženti <1%* CAS No.: -  
 Klasifikacija: Ne zahteva se klasifikacioni kriterijum ili klasifikacija supstance.  
 Koncentracija: 0,1 - <1 %  
 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**

# Bezbednosna lista

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

REF: 740436.10

NucleoBond Xtra BAC (10)

strana: 7/15

datum stampanja: 01.10.2019

datum izdavanja: 15.03.2019

Ukloniti kontaminiranu odeću odmah. Isprati oštećenu kožu ili sluzokožu tekućom vodom u trajanju od 15 minuta. Ako je moguće koristiti sapun. Izbegavati neutralizaciju. Postaviti zavoj.

### 4.1.2 Nakon kontakta sa očima

Temeljno isprati tekućom vodom, kapka širom otvorenog, u toku 10 minuta, a sa bocom za ispiranje, tušem za oči, ili tekućom vodom. Pre toga ako je moguće naneti kapi za oči Proxymetacaine 0,5%, ukoliko je otvaranje očiju bolno. Dalji tretman treba da sprovede lekar specijalista.

### 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 sa dodatkom aktivnog uglja. Ne izazivati povraćanje. Ne vršiti neutralizaciju. Kontaktirati medicinsko osoblje u vezi mogućih posledica.

## 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

Nakon KONTAKT SA KOŽOM, dugo ispirati vodom. U slučaju upalne reakcije primeniti glukokortikosteroide. Nakon KONTAKTA SA OČIMA odmah isprati sa puno vode. Dalji tretman mora biti sproveden od strane specijaliste. 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. Supstanca/mešavina je zapaljiv. Pakovanje sagoreva poput papira ili plastike. Cool bilo neoštećenih posuda u vodi, i ukloniti iz opasne zone ako je to moguće. Grejanje će dovesti do povećanja pritiska, i opasnosti od pucanja. Sprej i isparenja se oslobađaju sa vodom. Zadržati vodu za gašenje. Koristiti samo opremu otpornu na kiseline. Za veće količine ako je potrebno or koristiti zaštitni aparat za disanje koji je nezavisan od okolnog vazduha., kao i zaštitno odelo.

### 5.4 Dodatne informacije

Opasnost po okolinu jedino u slučaju curenja **velike količine** ili nastajanja opasnih supstanci. ---

## 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). Nositi zaštitu za oči. Držite proizvod daleko od izvora paljenja - Zabranjeno pušenje. 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

Pgledati pod 5.4 ---

# Bezbednosna lista

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

REF: 740436.10

NucleoBond Xtra BAC (10)

strana: 8/15

datum stampanja: 01.10.2019

datum izdavanja: 15.03.2019

### 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

##### 200 mL ELU-BAC

Hemijski: *etanol*

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 = Predvideni 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: *kalijum hlorid*

CAS No.: 7447-40-7

Hemijski: *stabilisators. pufere, deterdženti <1%*

CAS No.: -

##### 500 mL EQU-BAC

Hemijski: *etanol*

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 = Predvideni 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: *kalijum hlorid*

CAS No.: 7447-40-7

Hemijski: *stabilisators. pufere, deterdženti <1%*

CAS No.: -

##### 750 mL LYS-BAC

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.: -

##### 750 mL NEU-BAC

Hemijski: *acetatni rastvor pufera*

CAS No.: -

##### 750 mL RES-BAC

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

CAS No.: -



# Bezbednosna lista

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

|                             |                             |              |
|-----------------------------|-----------------------------|--------------|
| REF: 740436.10              | NucleoBond Xtra BAC (10)    | strana: 9/15 |
| datum stampanja: 01.10.2019 | datum izdavanja: 15.03.2019 |              |

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

Hemijski: *RNase*

CAS No.: 9001-99-4

### 500 mL WASH-BAC

Hemijski: *etanol*

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>veža 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: *kalijum hlorid*

CAS No.: 7447-40-7

Hemijski: *stabilisators. pufere, deterdženti <1%*

CAS No.: -

## 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

#### 200 mL ELU-BAC

Oblik: tečnost

Boja: bezbojan

Miris: alkoholičar

pH: 8-9

Temperatura paljenja: 38 °C

Specifična gustina: 1.03 g/cm<sup>3</sup>

#### 500 mL EQU-BAC

Oblik: tečnost

Boja: bezbojan

Miris: alkoholičar

pH: 6-6.5

Temperatura paljenja: 38 °C

Specifična gustina: 1.03 g/mL

#### 750 mL LYS-BAC

Oblik: tečnost

Boja: plavi

Miris: bez mirisa

pH: 13

Specifična gustina: 1.008 g/cm<sup>3</sup>

#### 750 mL NEU-BAC

Oblik: tečnost

Boja: bezbojan

Miris: sircetni

pH: 5- 5.5

Specifična gustina: 1.14 g/mL

## Bezbednosna lista

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

REF: 740436.10

NucleoBond Xtra BAC (10)

strana: 10/15

datum stampanja: 01.10.2019

datum izdavanja: 15.03.2019

### 750 mL RES-BAC

Oblik: tečnost

pH:

Specifična gustina:

Boja: bezbojan

7.5-8.5

1.00 g/cm<sup>3</sup>

Miris: bez mirisa

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

Oblik: fiksni (liofilizirani)

Rastvorljivost u vodi:

Boja: bezbojan

0-100 %

Miris: bez mirisa

### 500 mL WASH-BAC

Oblik: tečnost

pH:

Temperatura paljenja:

Specifična gustina:

Boja: bezbojan

6-6.5

49 °C

1.04 g/cm<sup>3</sup>

Miris: alkoholičar

## 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

Ali izbegavajte reakcije sa oksidacionim sredstvima. Nema drugih informacija na raspolaganju.

### 10.4 Uslovi za izbegavanje

Nije neophodno. Ali mogu da formiraju eksplozivne gasove / pare sa vazduhom. Koristiti samo u dobro provetrenim radnog prostora. ---

### 10.5 Inkompatibilni materijali

Izbegavajte kontakt sa jakim kiselinama koje. Izbegavajte skladištenje sa oksidativnih supstanci.

### 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.

#### 200 mL ELU-BAC

Hemijski: *etanol*  
 LD50<sub>orl rat</sub>: 6200 mg/kg  
 LC<sub>10</sub><sub>LoWi</sub><sub>hl gpg</sub>: 21.9 g/m<sup>3</sup>  
 LC<sub>10</sub><sub>LoWo</sub><sub>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

CAS No.: 64-17-5d

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

Hemijski: *kalijum hlorid*  
 LD50<sub>orl rat</sub>: 2600 mg/kg

CAS No.: 7447-40-7

Hemijski: *stabilisators. pufere, deterdženti <1%*

CAS No.: -

# Bezbednosna lista

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

REF: 740436.10

NucleoBond Xtra BAC (10)

strana: 11/15

datum stampanja: 01.10.2019

datum izdavanja: 15.03.2019

## 500 mL EQU-BAC

Hemijski: *etanol* CAS No.: 64-17-5d  
 LD50<sub>orl rat</sub>: 6200 mg/kg  
 LC<sub>LoWi</sub>hl gpg: 21.9 g/m<sup>3</sup>  
 LC<sub>LoWo</sub>rl hmn: 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

Hemijski: *stabilisators. puferne, deterđzenti <1%* CAS No.: -

## 750 mL LYS-BAC

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>th</sub> mg/m<sup>3</sup>  
 LD50<sub>drm rbt</sub>: 10 g/kg

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

## 750 mL NEU-BAC

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

## 750 mL RES-BAC

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</sub>peritoneaal rat: 392 mg/kg

Akuti efekti: nakonizaziva ozbiljne štete po zdravlje ili može dovesti do smrti ako je 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.

## 500 mL WASH-BAC

Hemijski: *etanol* CAS No.: 64-17-5d  
 LD50<sub>orl rat</sub>: 6200 mg/kg  
 LC<sub>LoWi</sub>hl gpg: 21.9 g/m<sup>3</sup>  
 LC<sub>LoWo</sub>rl hmn: 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: 740436.10              | NucleoBond Xtra BAC (10)    | strana: 12/15 |
| datum stampanja: 01.10.2019 | datum izdavanja: 15.03.2019 |               |

Hemijski: *stabilisators. pufere, deterđženti <1%* CAS No.: -

### POGLAVLJE 12: Ekološka informacija

#### 12.1 Toksicitet

Informacija važi za ciste supstance.

##### 200 mL ELU-BAC

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/L  
 LC50<sub>pimephales promelas/96h</sub>: 13.4-15.1 g/L  
 LC50<sub>leuciscus idus/96h</sub>: [48h] 8.14 g/L  
 LC50<sub>fish/96h</sub>: 13 g/L  
 EC50<sub>daphnia/48h</sub>: 9.3-14.2 g/L  
 IC50<sub>scenedesmus quadricauda/72h</sub>: [7d] 5000 mg/L  
 EC10<sub>pseudomonas putita/16h</sub>: [EC5] 6500 mg/L  
 Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): 1 WGK No.: 0096  
 Koeficijent 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

Hemijski: *stabilisators. pufere, deterđženti <1%* CAS No.: -  
 Klasa skladištenja: 12-13

##### 500 mL EQU-BAC

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/L  
 LC50<sub>pimephales promelas/96h</sub>: 13.4-15.1 g/L  
 LC50<sub>leuciscus idus/96h</sub>: [48h] 8.14 g/L  
 LC50<sub>fish/96h</sub>: 13 g/L  
 EC50<sub>daphnia/48h</sub>: 9.3-14.2 g/L  
 IC50<sub>scenedesmus quadricauda/72h</sub>: [7d] 5000 mg/L  
 EC10<sub>pseudomonas putita/16h</sub>: [EC5] 6500 mg/L  
 Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): 1 WGK No.: 0096  
 Koeficijent 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

Hemijski: *stabilisators. pufere, deterđženti <1%* CAS No.: -  
 Klasa skladištenja: 12-13

##### 750 mL LYS-BAC

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

## Bezbednosna lista

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

REF: 740436.10

NucleoBond Xtra BAC (10)

strana: 13/15

datum stampanja: 01.10.2019

datum izdavanja: 15.03.2019

Hemijski: *indikator boja/e*  
 Klasa skladištenja: 12-13

CAS No.: -

#### 750 mL NEU-BAC

Hemijski: *acetatni rastvor pufera*  
 Klasa skladištenja: 12

CAS No.: -

#### 750 mL RES-BAC

Hemijski: *hemikalije/mešavina <1%, ne deklaracija potrebno*  
 Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): 1  
 Klasa skladištenja: 12-13

CAS No.: -

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

Hemijski: *RNase*  
 Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): 1  
 Klasa skladištenja: 13

CAS No.: 9001-99-4

#### 500 mL WASH-BAC

Hemijski: *etanol*  
 PNEC<sub>sveža voda</sub>: 0.96 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Predvideni No izvršenom koncentracija  
 LC50<sub>daphnia magna/48h</sub>: >100 g/L  
 LC50<sub>pimephales promelas/96h</sub>: 13.4-15.1 g/L  
 LC50<sub>leuciscus idus/96h</sub>: [48h] 8.14 g/L  
 LC50<sub>fish/96h</sub>: 13 g/L  
 EC50<sub>daphnia/48h</sub>: 9.3-14.2 g/L  
 IC50<sub>scenedesmus quadricauda/72h</sub>: [7d] 5000 mg/L  
 EC10<sub>pseudomonas putida/16h</sub>: [EC5] 6500 mg/L  
 Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): 1 WGK No.: 0096  
 Koeficijent disperzije(oktanol-voda): -0.31  
 Klasa skladištenja: 3

CAS No.: 64-17-5d

Hemijski: *kalijum hlorid*  
 Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): 1  
 Klasa skladištenja: 12-13

CAS No.: 7447-40-7

Hemijski: *stabilisators. pufere, deterdženti <1%*  
 Klasa skladištenja: 12-13

CAS No.: -

### 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.

## Bezbednosna lista

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

REF: 740436.10

NucleoBond Xtra BAC (10)

strana: 14/15

datum stampanja: 01.10.2019

datum izdavanja: 15.03.2019

#### POGLAVLJE 14: Transportna informacija

14.1 - 14.4: Nema opasne materije u skladu sa propisima transporta (Ethanol: ADR SI144/ IATA A58)

##### 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](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, podnesnosti 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

## Bezbednosna lista

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

REF: 740436.10

NucleoBond Xtra BAC (10)

strana: 15/15

datum stampanja: 01.10.2019

datum izdavanja: 15.03.2019

Direktiva 1999/92/EZ Minimalni uslovi za poboljšanje bezbednosti i zaštite zdravlja radnika na rizik od potencijalno eksplozivne atmosfere

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

**Revizije/Ažuriranje**

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