

# Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK + 2015/830/EU REACH-rendeletnek megfelelően

REF: 744601.24	NucleoMag DNA Swab (24x96)	Oldal: 1/14
Nyomtatás időpontja: 01.10.2019	Összeállítás dátuma: 03.06.2019	

## SZAKASZ 1: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

### 1.1 Termékazonosító

REF 744601.24  
Kereskedelmi megnevezés NucleoMag DNA Swab (24x96)

REACH regisztrációs szám: látni szakasz 3.1/3.2 vagy  
Regisztrációs számmal ezen anyagok nem léteznek, mivel az éves tonnatartalom alapján regisztráció nem szükséges regisztráció, vagy az anyag vagy annak felhasználása a regisztráció alól mentesül.

1 x 42 mL B-Beads  
3 x 250 mL FLB  
3 x 30 mL Liquid Proteinase K  
2 x 900 mL MB3  
2 x 900 mL MB4  
1 x 300 mL MB6  
2 x 500 mL MBL2

### 1.2 Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

#### Megfelelo azonosított felhasználása

Termék analitikai célokra.

Veszélyességi besorolás a REACH szerint, RIP 3.2 Codes: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0

Az expozíciós forgatókönyv van integrálva SZAKASZ 1-16.

#### Ellenjavallt felhasználása

nincs leírva

### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Gyártó  
MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Neumann-Neander-Str. 6-8, 52355 Düren, Németország  
Tel. +49 2421 969 0

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

### 1.4 Sürgősségi telefonszám

Toxikológiai Információs Központ

HU: Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ), Tel. +36-80-20-11-99

DE: Közös Méreginformációs Központ

(Gemeinsames Giftinformationszentrum - GGIZ) 99089 Erfurt, Tel. +49 361 730 730

Amennyiben egy szövegblokk nem áll rendelkezésre az adott ország nyelvén, akkor az angol nyelven lesz megadva.

Biztonsági adatlapjaink aktuális verziója megtalálható honlapunkon (22 nyelven): <http://www.mn-net.com/SDS>

## SZAKASZ 2: A veszély azonosítása

### 2.0 A termék besorolása



GHS02



GHS07

Jelzőszó

WARNING (FIGYELEM)

#### Veszélyességi figyelmeztetés Veszélyességi osztályok/kategóriák

H226

Flam. Liq. 3

H302

Acute Tox. 4 oral

### 2.1 Az anyag vagy keverék besorolása

42 mL B-Beads

Nem címkézőköteles

# Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK + 2015/830/EU REACH-rendeletnek megfelelően

REF: 744601.24	NucleoMag DNA Swab (24x96)	Oldal: 2/14
Nyomtatás időpontja: 01.10.2019	Összeállítás dátuma: 03.06.2019	

Jelzőszó -  
Nincs veszélyességi osztály

**250 mL FLB**

Jelzőszó Nem címkézésköteles  
-  
Nincs veszélyességi osztály

**30 mL Liquid Proteinase K**

Jelzőszó Nem címkézésköteles  
-  
Nincs veszélyességi osztály

**900 mL MB3**

   
GHS02 GHS07  
Jelzőszó WARNING (FIGYELEM)

**Veszélyességi figyelmeztetés Veszélyességi osztályok/kategóriák**

H226 Flam. Liq. 3  
H302 Acute Tox. 4 oral

**900 mL MB4**

   
GHS02 GHS07  
Jelzőszó WARNING (FIGYELEM)

**Veszélyességi figyelmeztetés Veszélyességi osztályok/kategóriák**

H226 Flam. Liq. 3  
H302 Acute Tox. 4 oral

**300 mL MB6**

Jelzőszó Nem címkézésköteles  
-  
Nincs veszélyességi osztály

**500 mL MBL2**

   
GHS02 GHS07  
Jelzőszó WARNING (FIGYELEM)

# Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK + 2015/830/EU REACH-rendeletnek megfelelően

REF: 744601.24

NucleoMag DNA Swab (24x96)

Oldal: 3/14

Nyomtatás időpontja: 01.10.2019

Összeállítás dátuma: 03.06.2019

## Veszélyességi figyelmeztetés Veszélyességi osztályok/kategóriák

H226  
H302

Flam. Liq. 3  
Acute Tox. 4 oral

## 2.2 Címkézési elemek

A CLP (GHS) értelmében a belső csomagok címkéinek csak a szimbólumot és a termékazonosítót kell tartalmaznia (EK 1272/2008 I. melléklet - 1.5.1.2).

Kevésbé veszélyes anyagokat/keverékeket a **WARNING (FIGYELEM)** jelzőszóval és a könnyen gyúlékony anyagokat/keverékeket **125 mL-ig nem** kell H- és P-mondatokkal jelölni (EK 1272/2008 I. melléklet - 1.5.2).

### 42 mL B-Beads

Nem címkézési köteles  
Jelzőszó: -

### 250 mL FLB

Nem címkézési köteles  
Jelzőszó: -

### 30 mL Liquid Proteinase K

Nem címkézési köteles  
Jelzőszó: -

### 900 mL MB3



GHS02 GHS07

Jelzőszó: WARNING (FIGYELEM)

H226, H302  
Tűzveszélyes folyadék és gőz. Lenyelve ártalmas.

P210, P264W, P301+312, P330  
Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás. Használat után alapos vízzel történő öblítés szükséges. **LENYELÉS ESETÉN:** Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/ orvoshoz. A száját ki kell öblíteni.

### 900 mL MB4



GHS02 GHS07

Jelzőszó: WARNING (FIGYELEM)

H226, H302  
Tűzveszélyes folyadék és gőz. Lenyelve ártalmas.

P210, P264W, P301+312, P330  
Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás. Használat után alapos vízzel történő öblítés szükséges. **LENYELÉS ESETÉN:** Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/ orvoshoz. A száját ki kell öblíteni.

### 300 mL MB6

Nem címkézési köteles  
Jelzőszó: -

# Biztonsági adatlap

## Az 1907/2006/EK + 2015/830/EU REACH-rendeletnek megfelelően

REF: 744601.24

NucleoMag DNA Swab (24x96)

Oldal: 4/14

Nyomtatás időpontja: 01.10.2019

Összeállítás dátuma: 03.06.2019

### 500 mL MBL2



GHS02



GHS07

Jelzőszó: WARNING (FIGYELEM)

H226, H302

Tűzveszélyes folyadék és gőz. Lenyelve ártalmas.

P210, P264W, P301+312, P330

Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás. Használat után alapos vízzel történő öblítés szükséges. **LENYELÉS ESETÉN:** Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/ orvoshoz. A száját ki kell öblíteni.

### 2.3 Egyéb veszélyek

#### Lehetséges káros fizikai-kémia hatások

Tűzveszélyességi tulajdonságok. A gőzök levegővel robbanásveszélyes keveréket képeznek. ---

#### Lehetséges emberekre gyakorolt káros hatások és tünetek

Lenyelve, már kis mennyiségben is súlyos egészségkárosodást okoz.

Kit tartalmaz kis mennyiségű enzimek, amelyek túlérzékenységet okozhat közvetlen és ismételt érintkezés. -

#### Lehetséges környezeti veszélyek

**PBT:** nem alkalmazható

**vPvB:** nem alkalmazható

#### Egyéb veszélyek

---

## SZAKASZ 3: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

### 3.1 Anyagok / 3.2 Keverékek

#### 42 mL B-Beads

Anyag megnevezése: *magnetic particles, suspended in water*

CAS-szám: -

Osztályozás: Nem szükséges besorolási kritérium vagy anyag osztályozás.

Koncentráció: 1 - <15 %

GHS szerint: A besorolás kritériumai nem teljesülnek.

#### 250 mL FLB

Anyag megnevezése: *guanidin-hidroklorid*

CAS-szám: 50-01-1

Osztályozás: H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2

Formula:  $\text{CH}_6 \text{ClN}_3$

REACH Reg.-sz.: 01-2119977063-35-0005

EK-sz.: 200-002-3

Index-sz. (EK): 607-148-00-0

Koncentráció: 3 - <10 %

GHS szerint: A besorolás kritériumai nem teljesülnek.

#### 30 mL Liquid Proteinase K

Anyag megnevezése: *proteinase K, liquid (origin: tritirachium album)*

CAS-szám: 39450-01-6l

Osztályozás: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2, H334, Resp. Sens. 1

Formula: Enzyme Comm. No. 3.4.21.64, origin: tritirachium album

EK-sz.: 254-457-8

Index-sz. (EK): 647-014-00-9

Koncentráció: 1 - <3 %

GHS szerint: A besorolás kritériumai nem teljesülnek.

Anyag megnevezése: *glycerole*

CAS-szám: 56-81-5

Osztályozás: Nem szükséges besorolási kritérium vagy anyag osztályozás.

Formula:  $\text{C}_3 \text{H}_8 \text{O}_3$

REACH Reg.-sz.: 01-2119471987-18-xxxx

EK-sz.: 200-289-5

Index-sz. (EK): n/a

Koncentráció: 50 - <80 %

GHS szerint: A besorolás kritériumai nem teljesülnek.

## Biztonsági adatlap

### Az 1907/2006/EK + 2015/830/EU REACH-rendeletnek megfelelően

REF: 744601.24	NucleoMag DNA Swab (24x96)	Oldal: 5/14
Nyomtatás időpontja: 01.10.2019	Összeállítás dátuma: 03.06.2019	

#### 900 mL MB3

Anyag megnevezése: *etanol* CAS-szám: 64-17-5  
 (denatured with 1%IPA/1%MEK, acc.2016/1867/EU)  
 Osztályozás: H225, Flam. Liq. 2  
 Formula: C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O; C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH  
 REACH Reg.-sz.: 01-2119457610-43-xxxx  
 EK-sz.: 200-578-6 Index-sz. (EK): 603-002-00-5  
 Koncentráció: 20 - <35 %  
 GHS szerint: H226, Flam. Liq. 3

Anyag megnevezése: *nátrium-perklorát* CAS-szám: 7601-89-0  
 Osztályozás: H271, Ox. Sol. 1, H302, Acute Tox. 4 oral  
 Formula: NaClO<sub>4</sub>  
 REACH Reg.-sz.: 01-2119540521-50-xxxx  
 EK-sz.: 231-511-9 Index-sz. (EK): 017-010-00-6  
 Koncentráció: 15 - <40 %  
 GHS szerint: H302, Acute Tox. 4 oral

#### 900 mL MB4

Anyag megnevezése: *etanol* CAS-szám: 64-17-5  
 (denatured with 1%IPA/1%MEK, acc.2016/1867/EU)  
 Osztályozás: H225, Flam. Liq. 2  
 Formula: C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O; C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH  
 REACH Reg.-sz.: 01-2119457610-43-xxxx  
 EK-sz.: 200-578-6 Index-sz. (EK): 603-002-00-5  
 Koncentráció: 20 - <35 %  
 GHS szerint: H226, Flam. Liq. 3

Anyag megnevezése: *nátrium-perklorát* CAS-szám: 7601-89-0  
 Osztályozás: H271, Ox. Sol. 1, H302, Acute Tox. 4 oral  
 Formula: NaClO<sub>4</sub>  
 REACH Reg.-sz.: 01-2119540521-50-xxxx  
 EK-sz.: 231-511-9 Index-sz. (EK): 017-010-00-6  
 Koncentráció: 15 - <40 %  
 GHS szerint: H302, Acute Tox. 4 oral

#### 300 mL MB6

Anyag megnevezése: *anyag/keverék < 1%* CAS-szám: -  
 Osztályozás: Nem szükséges besorolási kritérium vagy anyag osztályozás.  
 Koncentráció: 0,1 - <1 %  
 GHS szerint: A besorolás kritériumai nem teljesülnek.

#### 500 mL MBL2

Anyag megnevezése: *etanol* CAS-szám: 64-17-5  
 (denatured with 1%IPA/1%MEK, acc.2016/1867/EU)  
 Osztályozás: H225, Flam. Liq. 2  
 Formula: C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O; C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH  
 REACH Reg.-sz.: 01-2119457610-43-xxxx  
 EK-sz.: 200-578-6 Index-sz. (EK): 603-002-00-5  
 Koncentráció: 35 - <55 %  
 GHS szerint: H226, Flam. Liq. 3

Anyag megnevezése: *nátrium-perklorát* CAS-szám: 7601-89-0  
 Osztályozás: H271, Ox. Sol. 1, H302, Acute Tox. 4 oral  
 Formula: NaClO<sub>4</sub>  
 REACH Reg.-sz.: 01-2119540521-50-xxxx  
 EK-sz.: 231-511-9 Index-sz. (EK): 017-010-00-6  
 Koncentráció: 15 - <40 %  
 GHS szerint: H302, Acute Tox. 4 oral

### 3.3 Megjegyzés

Ha nincs felsorolva, keverékeket hozzáadunk vízzel [CAS-szám 7732-18-5] 100% -ig.

H- és P-mondatok szövege: lásd a szaksz 16.1

## Biztonsági adatlap

### Az 1907/2006/EK + 2015/830/EU REACH-rendeletnek megfelelően

REF: 744601.24

NucleoMag DNA Swab (24x96)

Oldal: 6/14

Nyomtatás időpontja: 01.10.2019

Összeállítás dátuma: 03.06.2019

#### SZAKASZ 4: Elsősegély-nyújtási intézkedések

##### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

A sérültet a veszélyzónából friss levegőre kell vinni. Gondoskodni kell a testi nyugalomról, védeni kell hőveszteség ellen. Gondoskodni kell orvosi kezelésről.

##### 4.1.1 Érintkezés bőrrel

A szennyezett ruhát el kell távolítani. Az érintett bőr/nyálkahártya felületet alaposan folyó víz alatt le kell mosni. Lehetőség szerint szappant kell használni.

##### 4.1.2 Szembe kerülés

Szemmel való érintkezés után az érintett szemet tágra nyitott szemhéjakkal, a sértetlen szemet védve, folyó vízzel alaposan szemmosó palack, szemmosó zuhany segítségével, vagy folyó vízzel ki kell mosni.

##### 4.1.3 Belélegzés

Köd, vagy gőzök belélegzése esetén gondoskodni kell friss levegőről, a légzőutakat szabadon kell tartani.

##### 4.1.4 Lenyelés

Lenyelés esetén azonnal bőségesen vizet kell itatni aktívszén adalékkal.

##### 4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

---

##### 4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

---

#### SZAKASZ 5: Tűzvédelmi intézkedések

##### 5.1 Oltóanyag

A környezet tűzveszélyességi osztályának megfelelő tűzoltó készüléket kell használni, szükség esetén tűzoltó takarót. Alkalmazni lehet az összes oltóanyagot, mint pl. HABOT, VÍZSUGARAT, SZÁRAZPORT, SZÉNDIOXIDOT.

##### 5.2 Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

FIGYELEM: Tűzveszélyes (lásd GHS-rendelet). Robbanásveszélyes gőz-levegő keveréket képezhet. Kerülni kell maró, vagy egészségre ártalmas gőz-levegő keverékek képződését. ---

##### 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

A termék számára semmilyen. Az anyag/a keverék kismértékben tűzveszélyes. A csomagolóanyagok papírhoz, vagy műanyaghoz hasonlóan égnék. A sértetlen edényt vízzel kell hűteni, amennyiben lehetséges ki kell vinni a veszélyzónából. A felmelegedés a nyomás növekedését okozza, repedés veszélye áll fenn. A felszabaduló ködöt vízperemmel kell lecsapatni. Az oltóvizet fel kell fogni. Csak vegyálló segédeszközöket szabad használni. Szükség esetén a környezet levegőjétől független légzésvédő készüléket (hordozható zárt rendszerű menekülőkészüléket), és a szennyező anyag fokozott képződése esetén szorosan záró vegyvédelmi ruhát (egész testet takaró gáztömör védőruhát) kell használni.

##### 5.4 Kiegészítő utasítások

Környezeti veszély

csak az anyag, vagy annak bomlási termékeinek nagyobb mennyiségben történő szabadba jutása esetén áll fenn . ---

#### SZAKASZ 6: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

##### 6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

A gőzök belélegzése tilos. Munka közben megfelelő védőkesztyűt kell hordani (lsd. 8.2.2). A termékeket tűzforrásoktól távol kell tartani. Dohányozni tilos. A dolgozókat rendszeresen oktatásban kell részesíteni a veszélyekről és védelmi intézkedésekről az üzembiztonsági utasítások alapján. Figyelembe kell venni a foglalkoztatási korlátozásokat.

##### 6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Nem szükséges

##### 6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

A kifolyt folyadékot univerzális kötőanyaggal kell felitatni. Továbbítani kell az illetékes helyre ártalmatlanításra. A nedves talajt, vagy tárgyakat bőséges vízzel kell lemosni. Kis mennyiségeket fel kell szedni és vízzel együtt a szennyvíztisztítóba továbbítani.

##### 6.4 Hivatkozás más szakaszokra

lsd. 5.4 ---

# Biztonsági adatlap

## Az 1907/2006/EK + 2015/830/EU REACH-rendeletnek megfelelően

REF: 744601.24	NucleoMag DNA Swab (24x96)	Oldal: 7/14
Nyomtatás időpontja: 01.10.2019	Összeállítás dátuma: 03.06.2019	

### SZAKASZ 7: Kezelés és tárolás

- 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**  
A mellékelt használati utasításnak megfelelően.
- 7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**  
A MACHEREY-NAGEL vállalat eredeti csomagolása garantálja a biztonságos tárolást.  
Tárolási osztály (VCI): 3  
Vízveszélyességi osztály WGK szerint (Németország): 1
- 7.2.1 Raktártérrel és tartályokkal szemben támasztott követelmények**  
Raktározásnál az eredeti csomagolást szorosan lezárva.
- 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**  
Termék analitikai célokra.

### SZAKASZ 8: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

#### 8.1 Ellenőrzési paraméterek

- 42 mL B-Beads**  
Anyag megnevezése: *magnetic particles, suspended in water* CAS-szám: -
- 250 mL FLB**  
Anyag megnevezése: *guanidin-hidroklorid* CAS-szám: 50-01-1  
Származtatott hatásmentes szint (DNEL): [inh] 3.5 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL = Derived No-Effect Level = Származtatott hatásmentes szintu munkavállalók  
PNEC<sub>(édes víz)</sub>: -  
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Becsült végre koncentráció
- 30 mL Liquid Proteinase K**  
Anyag megnevezése: *proteinase K, liquid (origin: tritirachium album)* CAS-szám: 39450-01-6l  
Anyag megnevezése: *glycerole* CAS-szám: 56-81-5  
Származtatott hatásmentes szint (DNEL): [inh] 56 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL = Derived No-Effect Level = Származtatott hatásmentes szintu munkavállalók  
PNEC<sub>(édes víz)</sub>: 0.885 mg/L  
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Becsült végre koncentráció  
Foglalkozási expozíciós határérték (DE): 200 E mg/m<sup>3</sup>  
E/e belélegezhető  
Rövid idejű túllépési tényező: 2 (I), Y  
bor felszívó (H), a légutakra érzékenyítő (Sa), a bor érzékenyítő (Sh), teratogén (Z) nem biztonságosan kizárni / (Y) természetesen kizárt
- 900 mL MB3**  
Anyag megnevezése: *etanol* CAS-szám: 64-17-5  
Származtatott hatásmentes szint (DNEL): [derm] 343 mg/kg; [inh] 950 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL = Derived No-Effect Level = Származtatott hatásmentes szintu munkavállalók  
PNEC<sub>(édes víz)</sub>: 0.96 mg/L  
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Becsült végre koncentráció  
Foglalkozási expozíciós határérték (DE): 200 mL/m<sup>3</sup> / 380 mg/m<sup>3</sup>  
E/e belélegezhető  
Rövid idejű túllépési tényező: 4 (II), Y  
bor felszívó (H), a légutakra érzékenyítő (Sa), a bor érzékenyítő (Sh), teratogén (Z) nem biztonságosan kizárni / (Y) természetesen kizárt
- Anyag megnevezése: *nátrium-perklorát* CAS-szám: 7601-89-0  
Származtatott hatásmentes szint (DNEL): [derm] 2.16 mg/kg bw/day; [inh] 0.28 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL = Derived No-Effect Level = Származtatott hatásmentes szintu munkavállalók  
Foglalkozási expozíciós határérték (DE): -  
E/e belélegezhető
- 900 mL MB4**  
Anyag megnevezése: *etanol* CAS-szám: 64-17-5  
Származtatott hatásmentes szint (DNEL): [derm] 343 mg/kg; [inh] 950 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL = Derived No-Effect Level = Származtatott hatásmentes szintu munkavállalók  
PNEC<sub>(édes víz)</sub>: 0.96 mg/L  
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Becsült végre koncentráció  
Foglalkozási expozíciós határérték (DE): 200 mL/m<sup>3</sup> / 380 mg/m<sup>3</sup>  
E/e belélegezhető

# Biztonsági adatlap

## Az 1907/2006/EK + 2015/830/EU REACH-rendeletnek megfelelően

REF: 744601.24	NucleoMag DNA Swab (24x96)	Oldal: 8/14
Nyomtatás időpontja: 01.10.2019	Összeállítás dátuma: 03.06.2019	

Rövid idejű túllépési tényező: 4 (II), Y  
bor felszívó (H), a légutakra érzékenyítő (Sa), a bor érzékenyítő (Sh), teratogén (Z) nem biztonságosan kizárni / (Y) természetesen kizárt

Anyag megnevezése: *nátrium-perklorát* CAS-szám: 7601-89-0  
Származtatott hatásmentes szint (DNEL): [derm] 2.16 mg/kg bw/day; [inh] 0.28 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL = Derived No-Effect Level = Származtatott hatásmentes szintu munkavállalók  
Foglalkozási expozíciós határérték (DE): -  
E/e belélegezhető

**300 mL MB6**  
Anyag megnevezése: *anyag/keverék < 1%* CAS-szám: -

**500 mL MBL2**  
Anyag megnevezése: *etanol* CAS-szám: 64-17-5  
Származtatott hatásmentes szint (DNEL): [derm] 343 mg/kg; [inh] 950 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL = Derived No-Effect Level = Származtatott hatásmentes szintu munkavállalók  
PNEC<sub>(édes víz)</sub>: 0.96 mg/L  
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Becsült végre koncentráció  
Foglalkozási expozíciós határérték (DE): 200 mL/m<sup>3</sup> / 380 mg/m<sup>3</sup>  
E/e belélegezhető

Rövid idejű túllépési tényező: 4 (II), Y  
bor felszívó (H), a légutakra érzékenyítő (Sa), a bor érzékenyítő (Sh), teratogén (Z) nem biztonságosan kizárni / (Y) természetesen kizárt

Anyag megnevezése: *nátrium-perklorát* CAS-szám: 7601-89-0  
Származtatott hatásmentes szint (DNEL): [derm] 2.16 mg/kg bw/day; [inh] 0.28 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL = Derived No-Effect Level = Származtatott hatásmentes szintu munkavállalók  
Foglalkozási expozíciós határérték (DE): -  
E/e belélegezhető

### 8.2 Az expozíció elleni védekezés

Gondoskodni kell jó szellőztetésről és légelszívásról, vegyálló padlóról és mosakodási lehetőségéről. Ügyelni kell a munkahely különleges tisztaságára.

- 8.2.1 Légutak védelme**  
Nincs további ajánlásokat.
- 8.2.2 Kéz védelme**  
Igen, védőkesztyű az EN 374 (Mért áttörési idő >30 perc - 2. osztály) rendelkezésnek megfelelően anyaga természetes PVC, vagy anyaga természetes latex, Neoprén, vagy nitril (pl. a Ansell vagy KCL). Rövid idők vegyszerálló latex kesztyűk EN 374-3 1. osztály jel használata.
- 8.2.3 Szemvédelem**  
Igen, védőszemüveg EN 166 beépített oldalvédelemmel vagy egész védelem.
- 8.2.4 Test védelme**  
Javasolt, hogy ne következzen be szennyeződés ezen veszélyes anyag által.
- 8.2.5 Védő és higiéniai intézkedések**  
Enni, inni, dohányozni, az anyagot beszippantani és élelmiszerek tárolása a munkahelyen tilos. Szükség van megelőző bőrvédelemre. Kerülni kell az érintkezést bőrrel, szemmel és ruhával. Átitatott ruhát azonnali vízzel történő öblítés után el kell távolítani és vízbe kell helyezni. A munka befejeztével és étkezés előtt vízzel és szappannal alaposan kezet kell mosni, utána kézzvédő krémmel kell bekenni.

## SZAKASZ 9: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

<b>42 mL B-Beads</b> Halmazállapot: folyékony	Szín: színtelen	Szag: szagtalan
<b>250 mL FLB</b> Halmazállapot: folyékony	Szín: színtelen	Szag: szagtalan
pH-érték (vizes oldat):	7.5 - 8.5	
Sűrűség (fajsúly):	1.03 g/cm <sup>3</sup>	



## Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK + 2015/830/EU REACH-rendeletnek megfelelően

REF: 744601.24	NucleoMag DNA Swab (24x96)	Oldal: 9/14
Nyomtatás időpontja: 01.10.2019	Összeállítás dátuma: 03.06.2019	

### 30 mL Liquid Proteinase K

Halmazállapot: folyékony	Szín: színtelen	Szag: szagtalan
pH-érték (vizes oldat):	7-8	
Sűrűség (fajsúly):	1.1 g/cm <sup>3</sup>	
Oldékonyság vízben:	0-100 %	

### 900 mL MB3

Halmazállapot: folyékony	Szín: színtelen	Szag: alkoholos
pH-érték (vizes oldat):	4.5-5.5	
Lobbanáspont:	26 °C	
Sűrűség (fajsúly):	1.06 g/cm <sup>3</sup>	

### 900 mL MB4

Halmazállapot: folyékony	Szín: színtelen	Szag: alkoholos
pH-érték (vizes oldat):	4.5-5.5	
Lobbanáspont:	26 °C	
Sűrűség (fajsúly):	1.06 g/cm <sup>3</sup>	

### 300 mL MB6

Halmazállapot: folyékony	Szín: színtelen	Szag: szagtalan
pH-érték (vizes oldat):	8-9	
Sűrűség (fajsúly):	1.0 g/cm <sup>3</sup>	

### 500 mL MBL2

Halmazállapot: folyékony	Szín: színtelen	Szag: alkoholos
pH-érték (vizes oldat):	5-6	
Lobbanáspont:	24 °C	

## 9.2 Egyéb információk

Az adatok a többi paraméter a keverékek nem állnak rendelkezésre, hiszen nem kell regisztrálni, és nincs kémiai biztonsági jelentés szükségessége.

**Anyagcsoportra vonatkozó fontos tulajdonságok**

---

## SZAKASZ 10: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1 Reakciókészség

Nincs más információ.

### 10.2 Kémiai stabilitás

Nem ismert instabilitás.

### 10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Reakciók oxidálószerrel. Oxidálószerrel fokozottan reakcióképes anyagokat képezhet. Nincs más információ.

### 10.4 Kerülendő körülmények

Nem szükséges. Gázok és gőzök levegővel robbanásveszélyes keveréket képeznek. Csak jól szellőztethető helyiségben használható.

---

### 10.5 Nem összeférhető anyagok

Érintkezés erős savakkal/bázisokkal. Közötti tárolás oxidáló anyagok.

### 10.6 Veszélyes bomlástermékek

Az eredeti csomagolásban az alkotórészek/reagensek biztonságosan el vannak különítve egymástól. További az eltarthatósági határidőn belüli veszélyes bomlási folyamatok nem ismeretesek.

## SZAKASZ 11: Toxikológiai adatok

### 11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

A következő adatok csak tiszta anyagokra vonatkoznak. A termékhez mennyiségi adatok nem állnak rendelkezésre.

#### 42 mL B-Beads

Anyag neve: *magnetic particles, suspended in water*

CAS száma: -

## Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK + 2015/830/EU REACH-rendeletnek megfelelően

REF: 744601.24	NucleoMag DNA Swab (24x96)	Oldal: 10/14
Nyomtatás időpontja: 01.10.2019	Összeállítás dátuma: 03.06.2019	

### 250 mL FLB

Anyag neve:	<i>guanidin-hidroklorid</i>	CAS száma: 50-01-1
LD50 <sub>orl rat</sub> :	475-907 mg/kg	
LC50 <sub>ihl rat</sub> :	[4h] 3181-7655 µg/m <sup>3</sup>	
LD50 <sub>drm rbt</sub> :	2000 mg/kg	

### 30 mL Liquid Proteinase K

Anyag neve:	<i>proteinase K, liquid (origin: tritirachium album)</i>	CAS száma: 39450-01-6l
-------------	--	------------------------

Anyag neve:	<i>glycerole</i>	CAS száma: 56-81-5
LD50 <sub>orl rat</sub> :	12.6 g/kg	
LD50 <sub>drm rbt</sub> :	>18.7 g/kg	

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

### 900 mL MB3

Anyag neve:	<i>etanol</i>	CAS száma: 64-17-5
LD50 <sub>orl rat</sub> :	6200 mg/kg	
LC <sub>LoWihl</sub> gpg:	21.9 g/m <sup>3</sup>	
LC <sub>LoWorl</sub> 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
----------------	--------------------------

Anyag neve:	<i>nátrium-perklorát</i>	CAS száma: 7601-89-0
LD50 <sub>orl rat</sub> :	2100 mg/kg	
LD50 <sub>ipr mus</sub> :	551 mg/kg	

Akut hatások: Lenyelve, már kis mennyiségekben is súlyos egészségkárosodást okoz.

### 900 mL MB4

Anyag neve:	<i>etanol</i>	CAS száma: 64-17-5
LD50 <sub>orl rat</sub> :	6200 mg/kg	
LC <sub>LoWihl</sub> gpg:	21.9 g/m <sup>3</sup>	
LC <sub>LoWorl</sub> 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
----------------	--------------------------

Anyag neve:	<i>nátrium-perklorát</i>	CAS száma: 7601-89-0
LD50 <sub>orl rat</sub> :	2100 mg/kg	
LD50 <sub>ipr mus</sub> :	551 mg/kg	

Akut hatások: Lenyelve, már kis mennyiségekben is súlyos egészségkárosodást okoz.

### 300 mL MB6

Anyag neve:	<i>anyag/keverék &lt; 1%</i>	CAS száma: -
-------------	------------------------------	--------------

### 500 mL MBL2

Anyag neve:	<i>etanol</i>	CAS száma: 64-17-5
LD50 <sub>orl rat</sub> :	6200 mg/kg	
LC <sub>LoWihl</sub> gpg:	21.9 g/m <sup>3</sup>	
LC <sub>LoWorl</sub> 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	

# Biztonsági adatlap

## Az 1907/2006/EK + 2015/830/EU REACH-rendeletnek megfelelően

REF: 744601.24	NucleoMag DNA Swab (24x96)	Oldal: 11/14
Nyomatás időpontja: 01.10.2019	Összeállítás dátuma: 03.06.2019	

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

Anyag neve: nátrium-perklorát CAS száma: 7601-89-0  
 LD50<sub>orl rat</sub>: 2100 mg/kg  
 LD50<sub>ipr mus</sub>: 551 mg/kg  
 Akut hatások: Lenyelve, már kis mennyiségekben is súlyos egészségkárosodást okoz.

## SZAKASZ 12: Ökológiai adatok

### 12.1 Toxicitás

A következő adatok csak tiszta anyagokra vonatkoznak.

#### 42 mL B-Beads

Anyag neve: *magnetic particles, suspended in water* CAS száma: -  
 Tárolási osztály (VCI): 12

#### 250 mL FLB

Anyag neve: *guanidin-hidroklorid* CAS száma: 50-01-1  
 PNEC(édes víz): -  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Becsült végre koncentráció  
 LC50<sub>leuciscus idus/96h</sub>: 1759 mg/L  
 LC50<sub>fish/96h</sub>: [4d] 690-1850; [48h] 1758-2420 mg/L  
 EC50<sub>daphnia/48h</sub>: 70.2 mg/L  
 EC10<sub>pseudomonas putita/16h</sub>: [72h] 11.8-33.5 mg/L  
 Vízveszélyességi osztály WGK szerint (Németország): 1 WGK-sz.: 0788  
 Tárolási osztály (VCI): 12

#### 30 mL Liquid Proteinase K

Anyag neve: *proteinase K, liquid (origin: tritirachium album)* CAS száma: 39450-01-6I  
 Vízveszélyességi osztály WGK szerint (Németország): 1  
 Tárolási osztály (VCI): 13

Anyag neve: *glycerole* CAS száma: 56-81-5  
 PNEC(édes víz): 0.885 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Becsült végre koncentráció  
 LC50<sub>fish/96h</sub>: >5000<sub>24h</sub> mg/L  
 EC50<sub>daphnia/48h</sub>: >10<sub>24h</sub> g/L  
 IC50<sub>scenedesmus quadricauda/72h</sub>: IC50<sub>7d</sub> >10 g/L  
 EC10<sub>pseudomonas putita/16h</sub>: EC5: >10 g/L  
 Vízveszélyességi osztály WGK szerint (Németország): 0  
 Megosztási együttható (o-v): -1.76  
 Tárolási osztály (VCI): 10

#### 900 mL MB3

Anyag neve: *etanol* CAS száma: 64-17-5  
 PNEC(édes víz): 0.96 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Becsült végre koncentráció  
 LC50<sub>daphnia magna/48h</sub>: >100 mg/L  
 LC50<sub>pimephales promelas/96h</sub>: 13400 - 15100 mg/L  
 LC50<sub>leuciscus idus/96h</sub>: [48h] 8140 mg/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  
 Vízveszélyességi osztály WGK szerint (Németország): 1 WGK-sz.: 0096  
 Megosztási együttható (o-v): -0.31  
 Tárolási osztály (VCI): 3

Anyag neve: *nátrium-perklorát* CAS száma: 7601-89-0  
 Vízveszélyességi osztály WGK szerint (Németország): 1 WGK-sz.: 0382  
 Tárolási osztály (VCI): 12

# Biztonsági adatlap

## Az 1907/2006/EK + 2015/830/EU REACH-rendeletnek megfelelően

REF: 744601.24	NucleoMag DNA Swab (24x96)	Oldal: 12/14
Nyomtatás időpontja: 01.10.2019	Összeállítás dátuma: 03.06.2019	

### 900 mL MB4

Anyag neve:	<i>etanol</i>	CAS száma: 64-17-5
PNEC(édes víz):	0.96 mg/L	
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Becsült végre koncentráció		
LC50 <sub>daphnia magna/48h</sub> :	>100 mg/L	
LC50 <sub>pimephales promelas/96h</sub> :	13400 - 15100 mg/L	
LC50 <sub>leuciscus idus/96h</sub> :	[48h] 8140 mg/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	
Vízveszélyességi osztály WGK szerint (Németország):	1	WGK-sz.: 0096
Megosztási együttható (o-v):	-0.31	
Tárolási osztály (VCI):	3	

Anyag neve:	<i>nátrium-perklorát</i>	CAS száma: 7601-89-0
Vízveszélyességi osztály WGK szerint (Németország):	1	WGK-sz.: 0382
Tárolási osztály (VCI):	12	

### 300 mL MB6

Anyag neve:	<i>anyag/keverék &lt; 1%</i>	CAS száma: -
Vízveszélyességi osztály WGK szerint (Németország):	1	
Tárolási osztály (VCI):	12-13	

### 500 mL MBL2

Anyag neve:	<i>etanol</i>	CAS száma: 64-17-5
PNEC(édes víz):	0.96 mg/L	
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Becsült végre koncentráció		
LC50 <sub>daphnia magna/48h</sub> :	>100 mg/L	
LC50 <sub>pimephales promelas/96h</sub> :	13400 - 15100 mg/L	
LC50 <sub>leuciscus idus/96h</sub> :	[48h] 8140 mg/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	
Vízveszélyességi osztály WGK szerint (Németország):	1	WGK-sz.: 0096
Megosztási együttható (o-v):	-0.31	
Tárolási osztály (VCI):	3	

Anyag neve:	<i>nátrium-perklorát</i>	CAS száma: 7601-89-0
Vízveszélyességi osztály WGK szerint (Németország):	1	WGK-sz.: 0382
Tárolási osztály (VCI):	12	

## 12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Nem szükséges.

## 12.3 Bioakkumulációs képesség

Nem szükséges.

## 12.4 A talajban való mobilitás

Nem szükséges.

## 12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Nincs adat

## 12.6 Egyéb káros hatások

Nem áll rendelkezésre adat.

## SZAKASZ 13: Ártalmatlanítási szempontok

Figyelembe kell venni a laboratóriumi hulladékok gyűjtésére és ártalmatlanítására vonatkozó nemzeti előírásokat (hulladékulcus 16 05 06).

### 13.1 Hulladékkezelési módszerek

Kis mennyiségek az esetek többségében erősen hígítva beengedhetők a szennyvízcsatornába.

## Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK + 2015/830/EU REACH-rendeletnek megfelelően

REF: 744601.24

NucleoMag DNA Swab (24x96)

Oldal: 13/14

Nyomtatás időpontja: 01.10.2019

Összeállítás dátuma: 03.06.2019

### SZAKASZ 14: Szállításra vonatkozó információk

<b>14.1. UN-szám:</b>	<b>1993</b>	<b>14.2. Szállítási megnevezés:</b>	<b>Flammable liquid, n.o.s. (etanol mixture)</b>
<b>14.3. Osztály:</b>	<b>3</b>	<b>14.4. Csomagolási csoport:</b>	<b>II</b>
<i>Közúti szállítás</i>			
Classification code:	F1		
Korlátozott mennyiség:	1 L	Alagútkorlátozási kód:	E
Engedményes mennyiség:	E 2	Különös rendelkezések:	640C
<i>Légi szállítás</i>			
PAX:	353	Maximális tömeg PAX:	5 L
CAO:	364	Maximális tömeg CAO:	60 L
<i>Tengeri szállítás</i>			
EmS:	F-E, S-E	Tárolási osztály fedélzetén:	B

#### 14.5 Környezeti veszélyek

Nem szükséges, mert csak kis mennyiségű veszélyes anyagok.

#### 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Nem szükséges.

#### 14.7 A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás

nem szükséges

### SZAKASZ 15: Szabályozással kapcsolatos információk

#### 15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Törvény a veszélyes anyagok elleni védelemről (Chemikaliengesetz - ChemG), aktualizálva 2013/08.

Rendelet a veszélyes anyagok elleni védelemről (Gefahrstoffverordnung / GefStoffV); új összeállítás 2010. november 26.

TRGS 200, Anyagok, keverékek és készítmények besorolása és címkézése, 2011. október

MN tájékoztató / használati utasítás (de/en), szintén a www.mn-net.com címen

Keresse meg országspecifikus szabályait.

#### 15.2 Kémiai biztonsági értékelés

nem szükséges

### SZAKASZ 16: Egyéb információk

#### 16.1 H- és P-mondatok teljes szövege

##### 16.1.1 H-mondatok teljes szövege

H226 Tűzveszélyes folyadék és gőz.  
H302 Lenyelve ártalmas.

##### 16.1.2 P-mondatok teljes szövege

P210 Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.  
P264W Használat után alapos vízzel történő öblítés szükséges.  
P301+312 LENYELÉS ESETÉN: Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/ orvoshoz.  
P330 A száját ki kell öblíteni.

#### 16.2 Oktatásra vonatkozó utasítások

Dolgozók rendszeres oktatása a veszélyes anyagok kezelésekor fellépő veszélyekről és védelmi intézkedésekről. Dolgozók kiegészítő betanítása ezen termékek kezelésére.

#### 16.3 Javasolt felhasználási korlátozások

Csak foglalkozásszerű használatra.

Figyelembe kell venni a fiatalok foglalkoztatási korlátozásairól szóló érvényes törvényeket (94/33/EK).

Figyelembe kell venni a terhes és szoptató anyák foglalkoztatási korlátozásairól szóló érvényes törvényeket (92/85/EK). Egyetlen egy termék szakszerű kezelése, vagy egyszeri tesztelés veszélyességi potenciálja alacsony.

#### 16.4 Egyéb információk

A MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG vállalat az alábbi információkat legjobb meggyőződése és az ellenőrzés időpontjában rendelkezésre álló ismeretei alapján bocsátja rendelkezésre. A leírt biztonsági követelmények kizárólag a termék veszélyt elkerülő kezelésére megfelelően kioktatott személyzet számára készültek. Mindenkinek, aki megkapja ezeket az információkat, ettől függetlenül saját kötelessége meggyőződni arról, hogy képzettsége és képességei egyedi esetben elégségesek a termék helyes és felelősségteljes kezeléséhez. Az információk nem garantálják a termék tulajdonságait a szavatossági előírások értelmében, se másnemű garancia vállalása nem áll fenn. Ezáltal nem jön létre semmiféle szerződéses, vagy szerződésen kívüli jogviszony. A MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG vállalat nem vállal felelősséget a használatból eredő, vagy az előbb említett információkba fektetett bizalomra alapuló

www.mn-net.com

## Biztonsági adatlap

### Az 1907/2006/EK + 2015/830/EU REACH-rendeletnek megfelelően

REF: 744601.24

NucleoMag DNA Swab (24x96)

Oldal: 14/14

Nyomtatás időpontja: 01.10.2019

Összeállítás dátuma: 03.06.2019

károkért. Kiegészítő információk tekintetében utalunk az eladási és szállítási feltételekre.

#### 16.5 Adatforrások

A BIZOTTSÁG 453/2010/EU RENDELETE (REACH) - A BIZTONSÁGI ADATLAPOK ELKÉSZÍTÉSÉVEL KAPCSOLATOS KÖVETELMÉNYEK

Rendelet 487/2013/EU, 4. alkalmazkodás a CLP rendelet a műszaki és tudományos fejlődéshez

TRGS 900, Határértékek a munkahelyi levegőben „Levegőhatárértékek”, 2006. január, utolsó módosítás 2017/12.

1999/92/EK irányelv robbanásveszélyes légkörökről és Üzembiztonsági rendelet

KÜHN, BIRETT Tájékoztatók veszélyes anyagokról

#### A felülvizsgálat oka

2016/03 Adaptációja szabályozás 1221/2015/EU

2017/11 Adaptációja ECHA Registration dossier