

## Biztonsági adatlap

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

REF: 744600.1

NucleoMag Trace (1x96)

Oldal: 1/15

Nyomtatás időpontja: 01.10.2019

Összeállítás dátuma: 24.07.2019

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

### 1.1 Termékazonosító

REF 744600.1  
Kereskedelmi megnevezés NucleoMag Trace (1x96)

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 1.7 mL B-Beads  
1 x 50 mL FLB  
1 x 45 mL MB2  
1 x 75 mL MB3  
1 x 75 mL MB4  
1 x 125 mL MB5  
1 x 30 mL MB6  
1 x 8 mL PB  
1 x 25-60 mg Proteinase K (lyo)

### 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

Toxicológiai 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

GHS08

Jelzőszó

DANGER (VESZÉLY)

#### Veszélyességi figyelmeztetés Veszélyességi osztályok/kategóriák

H226	Flam. Liq. 3
H302	Acute Tox. 4 oral
H315	Skin Irrit. 2
H319	Eye Irrit. 2
H334	Resp. Sens. 1

# Biztonsági adatlap

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

REF: 744600.1

NucleoMag Trace (1x96)

Oldal: 2/15

Nyomtatás időpontja: 01.10.2019

Összeállítás dátuma: 24.07.2019

## 2.1 Az anyag vagy keverék besorolása

### 1.7 mL B-Beads

Jelzőszó Nem címkézésköteles  
-  
Nincs veszélyességi osztály

### 50 mL FLB

Jelzőszó Nem címkézésköteles  
-  
Nincs veszélyességi osztály

### 45 mL MB2



Jelzőszó GHS02 GHS07  
WARNING (FIGYELEM)

#### Veszélyességi figyelmeztetés Veszélyességi osztályok/kategóriák

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

### 75 mL MB3



Jelzőszó GHS02 GHS07  
WARNING (FIGYELEM)

#### Veszélyességi figyelmeztetés Veszélyességi osztályok/kategóriák

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

### 75 mL MB4



Jelzőszó GHS02 GHS07  
WARNING (FIGYELEM)

#### Veszélyességi figyelmeztetés Veszélyességi osztályok/kategóriák

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

### 125 mL MB5

Jelzőszó Nem címkézésköteles  
-  
Nincs veszélyességi osztály

## Biztonsági adatlap

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

REF: 744600.1	NucleoMag Trace (1x96)	Oldal: 3/15
Nyomtatás időpontja: 01.10.2019	Összeállítás dátuma: 24.07.2019	

### 30 mL MB6

Jelzőszó  
Nincs veszélyességi osztály

Nem címkézőköteles  
-

### 8 mL PB

Jelzőszó  
Nincs veszélyességi osztály

Nem címkézőköteles  
-

### 25-60 mg Proteinase K (Iyo)



GHS07 GHS08  
DANGER (VESZÉLY)

Jelzőszó

#### Veszélyességi figyelmeztetés Veszélyességi osztályok/kategóriák

H315	Skin Irrit. 2
H319	Eye Irrit. 2
H334	Resp. Sens. 1

## 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). Ez a címkézési könnyebbség NEM vonatkozik túlérzékenységet előidéző anyagokra.

### 1.7 mL B-Beads

Nem címkézőköteles  
Jelzőszó: -

### 50 mL FLB

Nem címkézőköteles  
Jelzőszó: -

### 45 mL MB2



GHS02 GHS07

Jelzőszó: WARNING (FIGYELEM)

### 75 mL MB3



GHS02 GHS07

Jelzőszó: WARNING (FIGYELEM)

## Biztonsági adatlap

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

REF: 744600.1

NucleoMag Trace (1x96)

Oldal: 4/15

Nyomtatás időpontja: 01.10.2019

Összeállítás dátuma: 24.07.2019

### 75 mL MB4



GHS02 GHS07

Jelzőszó: WARNING (FIGYELEM)

### 125 mL MB5

Nem címkézőköteles

Jelzőszó: -

### 30 mL MB6

Nem címkézőköteles

Jelzőszó: -

### 8 mL PB

Nem címkézőköteles

Jelzőszó: -

### 25-60 mg Proteinase K (Iyo)



GHS07 GHS08

Jelzőszó: DANGER (VESZÉLY)

H334

Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

P261sh, P342+311

Kerülni kell a por/gőzök belélegzését. Légzési problémák esetén: Forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

## 2.3 Egyéb veszélyek

#### Lehetséges káros fizikai-kémia hatások

Általában < 5, vagy > 9 pH-értékeknel mindig maró hatással kell számolni. Tűzveszélyességi tulajdonságok. ---

#### Lehetséges emberekre gyakorolt káros hatások és tünetek

Lenyelve, már kis mennyiségekben is súlyos egészségkárosodást okoz. Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

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

#### 1.7 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.

# Biztonsági adatlap

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

REF: 744600.1 NucleoMag Trace (1x96) Oldal: 5/15  
 Nyomtatás időpontja: 01.10.2019 Összeállítás dátuma: 24.07.2019

### 50 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.

### 45 mL MB2

Anyag megnevezése: *etanol* CAS-szám: 64-17-5  
 (denatured with 1%IPA/1%MEK, acc.2016/1867/EU)  
 Osztályozás: H225, Flam. Liq. 2  
 Formula:  $\text{C}_2 \text{H}_6 \text{O}$ ;  $\text{C}_2 \text{H}_5 \text{OH}$   
 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:  $\text{NaClO}_4$   
 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

### 75 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:  $\text{C}_2 \text{H}_6 \text{O}$ ;  $\text{C}_2 \text{H}_5 \text{OH}$   
 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:  $\text{NaClO}_4$   
 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

### 75 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:  $\text{C}_2 \text{H}_6 \text{O}$ ;  $\text{C}_2 \text{H}_5 \text{OH}$   
 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:  $\text{NaClO}_4$   
 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

### 125 mL MB5

## Biztonsági adatlap

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

REF: 744600.1	NucleoMag Trace (1x96)	Oldal: 6/15
Nyomtatás időpontja: 01.10.2019	Összeállítás dátuma: 24.07.2019	

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.

#### 30 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.

#### 8 mL PB

Anyag megnevezése: *glycerole* CAS-szám: 56-81-5  
 Osztályozás: Nem szükséges besorolási kritérium vagy anyag osztályozás.  
 Formula: C<sub>3</sub> H<sub>8</sub> O<sub>3</sub>  
 REACH Reg.-sz.: 01-2119471987-18-xxxx  
 EK-sz.: 200-289-5 Index-sz. (EK): n/a  
 Koncentráció: 10 - <50 %  
 GHS szerint: A besorolás kritériumai nem teljesülnek.

#### 25-60 mg Proteinase K (Iyo)

Anyag megnevezése: *proteinase K (origin: tritirachium album)* CAS-szám: 39450-01-6  
 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: 90 - <100 %  
 GHS szerint: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2, H334, Resp. Sens. 1

### 3.3 Megjegyzés

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

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

## 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. Orvoshoz szállítás, légszomj esetén félig ülő helyzetben.

#### 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. A lehetőségek szerint előbb Dexamethason-Spray-t kell belélegeztetni, a sérültet melegen kell tartani, szükséges esetén mesterséges légzést kell alkalmazni. Légszomjúság esetén oxigént kell belélegeztetni. Légzés- és keringésleállás esetén szív-tüdő újraélesztést kell végezni.

#### 4.1.4 Lenyelés

Lenyelés esetén azonnal bőségesen vizet kell itatni .

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

Krónikus hatások: Ismétlődő érintkezés már kis mennyiségekben is túlérzékenységet okozhat. Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat. ---

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

Szükség esetén tájékoztatni kell a beteget a további kezelésről és a lehetséges hosszú távú károsodásokról. ---

## Biztonsági adatlap

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

REF: 744600.1

NucleoMag Trace (1x96)

Oldal: 7/15

Nyomatás időpontja: 01.10.2019

Összeállítás dátuma: 24.07.2019

### 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. A csomagolóanyagok papírhoz, vagy műanyaghoz hasonlóan égnek.

#### 5.4 Kiegészítő utasítások

---

### SZAKASZ 6: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

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

A gőzök belélegzése 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

---

### SZAKASZ 7: Kezelés és tárolás

#### 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

A mellékelt használati utasításnak megfelelően. Csak jól szellőztethető helyiségekben használható.

#### 7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

A MACHEREY-NAGEL vállalat eredeti csomagolása garanciálja a biztonságos tárolást.

Tárolási osztály (VCI): 3

Vízveszélyességi osztály WGK szerint (Németország): 1

#### 7.2.1 Raktártérrel és tartályokkal szemben támasztott követelmények

Raktározásnál és tárolásnál 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

##### 1.7 mL B-Beads

Anyag megnevezése: *magnetic particles, suspended in water*

CAS-szám: -

##### 50 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

##### 45 mL MB2

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

www.mn-net.com

# Biztonsági adatlap

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

REF: 744600.1	NucleoMag Trace (1x96)	Oldal: 8/15
Nyomtatás időpontja: 01.10.2019	Összeállítás dátuma: 24.07.2019	

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

### 75 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

### 75 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

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

### 125 mL MB5

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

### 30 mL MB6

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

### 8 mL PB

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

### 25-60 mg Proteinase K (Iyo)



# Biztonsági adatlap

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

REF: 744600.1	NucleoMag Trace (1x96)	Oldal: 9/15
Nyomtatás időpontja: 01.10.2019	Összeállítás dátuma: 24.07.2019	

Anyag megnevezése: *proteinase K (origin: tritirachium album)* CAS-szám: 39450-01-6

### 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

Ezen anyagok nyílt kezelése során szükség esetén A/AX osztályú légzőmaszkot kell használni. 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

#### 1.7 mL B-Beads

Halmazállapot: folyékony Szín: színtelen Szag: szagtalan

#### 50 mL FLB

Halmazállapot: folyékony Szín: színtelen Szag: szagtalan  
pH-érték (vizes oldat): 7.5 - 8.5  
Sűrűség (fajsúly): 1.03 g/cm<sup>3</sup>

#### 45 mL MB2

Halmazállapot: folyékony Szín: színtelen Szag: alkoholos  
pH-érték (vizes oldat): 5-6  
Lobbanáspont: 24 °C  
Sűrűség (fajsúly): 1.08 g/cm<sup>3</sup>

#### 75 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>

#### 75 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>

#### 125 mL MB5

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

#### 30 mL MB6

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

## Biztonsági adatlap

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

REF: 744600.1	NucleoMag Trace (1x96)	Oidal: 10/15
Nyomtatás időpontja: 01.10.2019	Összeállítás dátuma: 24.07.2019	

### 8 mL PB

Halmazállapot: folyékony  
Sűrűség (fajsúly):

Szín: színtelen  
1.11 g/cm<sup>3</sup>

Szag: alkoholos

### 25-60 mg Proteinase K (Iyo)

Halmazállapot: szilárd (lío-filizált)

Szín: szürkés

Szag: szagtalan

## 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

Oxidálószerrel fokozottan reakcióképes anyagokat képezhet. Nincs más információ.

### 10.4 Kerülendő körülmények

Nem szükséges. ---

### 10.5 Nem összeférhető anyagok

Érintkezés erős savakkal/bázisokkal.

### 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.

#### 1.7 mL B-Beads

Anyag neve: *magnetic particles, suspended in water*

CAS száma: -

#### 50 mL FLB

Anyag neve: *guanidin-hidroklorid*  
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

CAS száma: 50-01-1

#### 45 mL MB2

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

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

## Biztonsági adatlap

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

REF: 744600.1 NucleoMag Trace (1x96) Oldal: 11/15  
 Nyomtatás időpontja: 01.10.2019 Összeállítás dátuma: 24.07.2019

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.

#### 75 mL MB3

Anyag neve: *etanol* CAS száma: 64-17-5  
 LD50<sub>orl rat</sub>: 6200 mg/kg  
 LC<sub>LoWi</sub>hl gpg: 21.9 g/m<sup>3</sup>  
 LC<sub>LoW</sub>orl 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: *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.

#### 75 mL MB4

Anyag neve: *etanol* CAS száma: 64-17-5  
 LD50<sub>orl rat</sub>: 6200 mg/kg  
 LC<sub>LoWi</sub>hl gpg: 21.9 g/m<sup>3</sup>  
 LC<sub>LoW</sub>orl 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: *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.

#### 125 mL MB5

Anyag neve: *anyag/keverék < 1%* CAS száma: -

#### 30 mL MB6

Anyag neve: *anyag/keverék < 1%* CAS száma: -

#### 8 mL PB

Anyag neve: *glycerole* 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

#### 25-60 mg Proteinase K (Iyo)

Anyag neve: *proteinase K (origin: tritirachium album)* CAS száma: 39450-01-6  
 Akut hatások: már kis mennyiségekben is súlyos egészségkárosodást okoz.  
 Krónikus hatások: Ismétlődő érintkezés már kis mennyiségekben is túlérzékenységet okozhat. Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

# Biztonsági adatlap

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

REF: 744600.1

NucleoMag Trace (1x96)

Oldal: 12/15

Nyomtatás időpontja: 01.10.2019

Összeállítás dátuma: 24.07.2019

### SZAKASZ 12: Ökológiai adatok

#### 12.1 Toxicitás

A következő adatok csak tiszta anyagokra vonatkoznak.

##### 1.7 mL B-Beads

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

##### 50 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

##### 45 mL MB2

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

##### 75 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

##### 75 mL MB4

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

## Biztonsági adatlap

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

REF: 744600.1	NucleoMag Trace (1x96)	Oldal: 13/15
Nyomtatás időpontja: 01.10.2019	Összeállítás dátuma: 24.07.2019	

EC10<sub>pseudomonas putita/16h</sub> : [EC5] 6500 mg/L  
 Vízesélyességi 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  
 Vízesélyességi osztály WGK szerint (Németország): 1 WGK-sz.: 0382  
 Tárolási osztály (VCI): 12

#### 125 mL MB5

Anyag neve: *anyag/keverék < 1%* CAS száma: -  
 Vízesélyességi osztály WGK szerint (Németország): 1  
 Tárolási osztály (VCI): 12-13

#### 30 mL MB6

Anyag neve: *anyag/keverék < 1%* CAS száma: -  
 Vízesélyességi osztály WGK szerint (Németország): 1  
 Tárolási osztály (VCI): 12-13

#### 8 mL PB

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  
 Vízesélyességi osztály WGK szerint (Németország): 0  
 Megosztási együttható (o-v): -1.76  
 Tárolási osztály (VCI): 10

#### 25-60 mg Proteinase K (Iyo)

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

### 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: 744600.1

NucleoMag Trace (1x96)

Oldal: 14/15

Nyomtatás időpontja: 01.10.2019

Összeállítás dátuma: 24.07.2019

### 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>III</b>
<i>Közúti szállítás</i>			
Classification code:	F1		
Korlátozott mennyiség:	5 L	Alagútkorlátozási kód:	E
Engedményes mennyiség:	E 1	Különös rendelkezések:	640E
<i>Légi szállítás</i>			
PAX:	355	Maximális tömeg PAX:	60 L
CAO:	366	Maximális tömeg CAO:	220 L
<i>Tengeri szállítás</i>			
EmS:	F-E, S-E	Tárolási osztály fedélzetén:	A

#### 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 ártalmatlan.
H315	Bőrirritáló hatású.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H334	Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

##### 16.1.2 P-mondatok teljes szövege

P210	Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
P261sh	Kerülni kell a por/gőzök belélegzését.
P264W	Használat után alapos vízzel történő öblítés szükséges.
P280sh	Védőkesztyű/szemvédő használata kötelező.
P301+312	LENYELÉS ESETÉN: Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/ orvoshoz.
P304+340	BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
P330	A száját ki kell öblíteni.
P342+311	Légzési problémák esetén: Forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

#### 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 fiatalkorúak 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.

## Biztonsági adatlap

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

REF: 744600.1

NucleoMag Trace (1x96)

Oldal: 15/15

Nyomtatás időpontja: 01.10.2019

Összeállítás dátuma: 24.07.2019

#### 16.4 Egyéb információk

A MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG vállalat az alábbi információkat legjobb meggyőződése és az ellenőrzés időpontjában rendelkezésre álló ismeretei alapján bocsájtja 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 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.

TRGS 907, Túlérzékenységet előidéző anyagok jegyzéke és indoklások 2011. november

KÜHN, BIRETT Tájékoztatók veszélyes anyagokról

#### A felülvizsgálat oka

2016/03 Adaptációja szabályozás 1221/2015/EU

2017/11 Adaptációja ECHA Registration dossier