

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

**1. A KÉSZÍTMÉNY NEVE: MR® 88 Remover**

Csomagolási forma: Kannás.

1.1. Felhasználás: Tisztítószer/ oldószer.

1.2. Gyártó cég neve: **MR-Chemie GmbH**  
Nordstr. 61-63 Tel./Fax +49 (0)2303/95151-0/+49(0)2303-95151-10  
D-59427 Unna  
Germany  
További információ:  
MR-Chemie GmbH, Development, Tel.: 0049/2303/95151-18, QS@mr-chemie.de

1.3. Forgalmazó cég neve: **KE-TECH KFT.**  
1183 Budapest, Üllői út 470.  
Tel: +36 1 290-0151  
Fax: +36 1 292-2159 e-mail: ketech@ketech.hu

1.4. Sürgősségi telefon: **Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)**  
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.  
Tel: (36 1) 476 6464, (36 80) 201 199

**2. VESZÉLYESSÉG SZERINTI BESOROLÁS**

**F**



**tűzveszélyes**

**Információ az embert és környezetet érintő részletes kockázatokkal kapcsolatban:**

**R 11** – Tűzveszélyes.

**S 2** – Gyermekek kezébe nem kerülhet.

**S 7/9** – Az edényzet légmentesen lezárva és jól szellőztethető helyen tartandó.

**S 16** – Gyújtóforrástól távol tartandó – Tilos a dohányzás.

**S 46** – Lenyelése esetén azonnal orvoshoz kell fordulni, az edényt/csomagolóburkolatot és a címkét az orvosnak meg kell mutatni.

**S 51** – Csak jól szellőztetett helyen használható.

**S 60** – Az anyagot és/vagy edényzetét veszélyes hulladékként kell ártalmatlanítani.

**Osztályozási rendszer:**

Az osztályba sorolást az EU listák legújabb kiadásai szerint végezték, kiegészítve a cégek által megadott és a szakirodalomból származó adatokkal.

**GHS címkézési elemek:**



**Danger (Veszély)**

H225 – Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

**Megelőzés:**

P210 – Hőtől/szikkadtól/nyílt lángtól/forró felületektől távol tartandó. Tilos a dohányzás.

P240 – A tárolóedényt és a fogadóedényt le kell földelni/át kell kötni.

P241 – Robbanás biztos elektromos/szellőztető/világító berendezés használandó.

P280 – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

**Elhárító intézkedések:**

P303+P361+P353 - HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal el kell távolítani, le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás.

**Ártalmatlanítás:**

P501 – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként a helyi/területi/országos/nemzetközi előírásoknak megfelelően.

**További veszélyek:**

**PBT (perzisztens, bioakkumulatív, mérgező anyagok) és vPvB (nagyon perzisztens, nagyon bioakkumulatív anyagok) összesített értékelése:**

PBT: nem alkalmazható

vPvB: nem alkalmazható.

**3. ÖSSZETÉTEL:**

Kémiai, vegyi jellemzés: Oldószerek, keveréke.

Leírás: a lent felsorolt anyagok keveréke nem veszélyes összetevőkkel.

Megnevezés	CAS-szám	EU-szám	Koncentráció tartomány (%-ban)	Veszélyjel	R és H mondatok
<b>Etil-alkohol</b>	64-17-5	200-578-6	> 90	F	R11; H225
<b>Izopropil-alkohol</b>	67-63-0	200-661-7	< 2,5	Xi; F	R11; R36; R67; H225; H319; H336

**4. ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS**

Általános tudnivalók: A szennyezett ruházatot azonnal el kell távolítani!

**4.1 LENYELÉS:**

Teendők:

- Amennyiben a sérült eszméleténél van, öblítsük ki a száját és itassunk vele bő mennyiségű tiszta vizet!
- Tilos az eszméletlen sérültet hánytatni!
- Amennyiben tünetek hosszabb időn át fennállnak forduljunk orvoshoz!

**4.2 BELÉGZÉS:**

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre, lazítsuk meg ruházatát és helyezzük kényelmes testhelyzetbe!
- Tünetek jelentkezése esetén forduljunk orvoshoz!

**4.3 BŐRREL ÉRINTKEZÉS:**

Teendők:

- Távolítsuk el a szennyezett ruházatot. Tisztítsuk meg a bőrfelületet bő szappanos folyóvízzel (15 percen át) majd alkalmazzunk hidratáló krémet.
- Amennyiben bőrirritáció jelentkezik, forduljunk szakorvoshoz!

**4.4 SZEMBE JUTÁS:**

Teendők:

- Öblítsük ki a szemet a szemhéjszélek széthúzásával és a szemgolyó egyidejű mozgatásával (legalább negyed órán át).
- Amennyiben a tünetek hosszabb ideig fennállnak, forduljunk szakorvoshoz!

**5. TŰZVESZÉLYESSÉG**

**Tűzveszélyes!**

**5.1 Oltóanyag:**

CO<sub>2</sub>, oltópor, alkoholálló hab vagy vízpermet (vízsugár nem alkalmazható!).

**5.2 Tűzoltáskor használatos védőruházat:**

Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített, zárt rendszerű légzőkészülék alkalmazandó!

**5.3 Tűz esetén keletkező veszélyes bomlástermékek:**

Tűz esetén szén-monoxid és szén-dioxid keletkezhet, ezek belégzése súlyosan károsíthatja az egészséget!

**5.4 Egyéb:**

Az oltáshoz használt folyadék a csatornahálózatba, vízfolyásokba nem kerülhet. A közelben lévő tartályok vízzel hűtendők!

**6. ÓVINTÉZKEDÉS BALESET ESETÉN**

**6.1 SZEMÉLYI VÉDELEM:**

A baleset helyszínén csak a szükséges teendőket jól ismerő, kiképzett, megfelelő egyéni védőeszközöket viselő személyzet tartózkodhat. A gyújtóforrásokat távolítsuk el! Biztosítsunk megfelelő szellőztetést!

**6.2 KÖRNYEZETVÉDELEM:**

A környezetbe jutott anyagot, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni. A termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcsonnába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyeződéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.

**6.3 SZABADBA JUTÁS ESETÉN:**

A szabadba jutott terméket közömbös, ásványi eredetű nedvszívó anyaggal (homok, kovaföld, savmegkötőanyag, általános kötőanyag, fűrészpor) kell letakarni, felitatni és az összegyűjtött hulladékot szakszerű eltávolításig/ártalmatlanításig megfelelő, címkével ellátott, zárható veszélyes hulladékgyűjtő tartályba helyezve kell tárolni. A veszélyes hulladék összegyűjtése, elhelyezése, ártalmatlanítása közben megfelelő egyéni védőeszközök használata szükséges.

**7. KEZELÉS ÉS TÁROLÁS**

**7.1 Kezelés:**

Kerüljük a szemmel való érintkezést.

Hosszabb időn át tartó vagy ismételt bőrexpozíció kerülendő!

A tárolóedényeket óvatosan nyissuk fel!  
A munkavégzés helyszínén biztosítsunk megfelelő szellőztetést, szükség esetén helyi elszívást!  
A keletkező gőzöket/ aeroszolókat ne lélegezzük be!  
Tűz- és robbanásvédelemre vonatkozó előírások:  
A keletkező füstök levegővel keveredve robbanásveszélyes elegyet képezhetnek.  
Az üres konténerekben robbanásveszélyes gáz/ levegő elegy képződhet.  
Gyújtóforrásoktól távol tartandó.- Tilos a dohányzás!  
A sztatikus feltöltődés ellen védekezni kell!

- 7.2. Tárolás:  
Hűvös helyen tárolandó!  
Összeférhetetlenségre vonatkozó előírások:  
Erős oxidálószerektől távol tartandó!  
Gyúlékony anyagoktól távol tartandó!  
Ne tároljuk égést tápláló tulajdonsággal rendelkező vagy öngyulladásra hajlamos termékek közelében!  
Napfénytől és hőszugárzástól védve tartandó!

## 8. AZ EGÉSZSÉGET NEM VESZÉLYEZTETŐ MUNKAÉVGZÉS FELTÉTELEI

- 8.1. A munkavégzés feltételei:  
A szennyezett ruházatot azonnal el kell távolítani!  
A termék bőrrel érintkezése (hosszabb időn át) kerülendő!  
Kerüljük a szemmel való érintkezést.  
Munka közbeni szünetek előtt ill. munkavégzés után alapos kézmosás javasolt
- 8.2. Munkahelyi légtérben megengedett határértékek:  
**Etil-alkohol** (CAS-szám: 64-17-5) ÁK-érték: 1600 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: 7600 mg/m<sup>3</sup>  
A 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet 7. § (6) bekezdése értelmében a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a munkáltató köteles a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.
- 8.3. Személy védelem:  
1. Légzésvédelem: „A” típusú szűrőbetéttel ellátott légzőkészülék alkalmazandó.  
2. Bőr- és testfelület védelme: megfelelő védelmet nyújtó munkaruházat. Az anyag bőrrel ne érintkezzen. A pihenőidőkben és a munka végeztével alapos kézmosás ajánlott.  
3. Kézvédelem: butilkaucsuk, PVC védőkesztyű.  
A megfelelő védőkesztyű kiválasztásánál az anyagon kívül más, minőségi szempontokat is figyelembe kell venni, mely gyártónként eltérő. Megfelelő vizsgálatok hiányában a gyártó nem közöl ajánlást a védőkesztyű anyagát illetően. A védőkesztyű kiválasztása az áteresztési időnek, a permeáció és a degradáció intenzitásának figyelembe vételével történjék.  
A védőkesztyű áttörési ideje: A védőkesztyűk pontos áteresztési idejét illetően forduljunk a védőeszköz gyártójához bővebb információért! Az áteresztési időt mindig figyelembe kell venni!  
4. Szemvédelem: szorosan záró védőszemüveg.

## 9. FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK:

- 9.1. Fizikai tulajdonságok:  
1. **Halmazállapot:** folyadék  
2. **Szín:** színtelen  
3. **Szag:** jellegzetes  
4. Olvadáspont: nem meghatározott  
5. Sűrűség (20 °C): 0,79 g/cm<sup>3</sup>  
6. Oldhatóság/keverhetőség vízben: vízzel teljes mértékben keveredik.  
7. Forráspont: 78 °C  
8. Viskozitás (kinematikus 20 °C-on): 1 mPas  
9. Gyulladás hőmérséklet: 425 °C  
10. Lobbanáspont: 13 °C  
11. Öngyulladás: A termék nem öngyulladó.  
12. Robbanáshatár (alsó; felső): 3,5 tf %; 15 tf %. Habár a termék nem robbanásveszélyes, a levegőben kialakulhat robbanásveszélyes gőzkoncentráció.  
13. Gőznyomás (20 °C): 59 hPa  
14. Oldhatóság: Szerves oldószerekkel: 100%  
Vízzel: tökéletesen elegyedik.
- 9.2. Kémiai tulajdonságok:  
1. pH - érték (20 °C): -

## 10. STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

- 10.1 Stabilitás:  
1. Normál hőmérsékleten és általános munkakörülmények között stabil.  
2. Veszélyes bomlástermékek: Előírás szerű felhasználás esetén veszélyes bomlástermékek nem keletkeznek. Tűz esetén szén-monoxid és szén-dioxid keletkezhetnek.  
3. Veszélyes reakciók, összeférhetetlen anyagok: Levegővel elegyedve robbanásveszélyes elegyet képez.

## 11. TOXIKOLÓGIAI ADATOK

### 11.1. Akut toxicitás (LD<sub>50</sub>):

**Etanol** (CAS-szám: 64-17-5):

LD<sub>50</sub> (orális, patkány): 7060 mg/kg

LC<sub>50</sub> (inhalatív, patkány, 4 h): 20000 mg/l

### 11.2. Egyéb:

Elsődleges irritációs hatások:

Bőrön: Irritáló hatás lehetséges.

Szembe jutva: Nincs irritáló hatása.

Belégzés: A munkahelyi légtérben megengedett határértékeknel magasabb gőzkoncentráció belégzése egészségkárosodást okozhat.

Szenzibilizáció: Szenzibilizáló hatása nem ismert.

További információ: Gőzei narkotizáló hatásúak.

## 12. ÖKOTOXICITÁS:

Elimináció/ perzisztencia/ lebonthatóság: Biológiailag könnyen lebontható.

Általános információ:

Vízveszélyességi osztály (önbesorolás alapján): 1 - enyhén vízveszélyes.

Tilos a készítményt hígítatlanul élővízbe, vízfolyásokba és a talajba juttatni.

**További veszélyek:**

**PBT (perzisztens, bioakkumulatív, mérgező anyagok) és vPvB (nagyon perzisztens, nagyon bioakkumulatív anyagok) összesített értékelése:**

PBT: nem alkalmazható

vPvB: nem alkalmazható.

## 13. HULLADÉKKEZELÉS, ÁRTALMATLANÍTÁS

Termék:

Tilos háztartási hulladékkal ártalmatlanítani! Tilos a termék maradványait csatornarendszerbe juttatni!

Európai Hulladék Katalógus

07 07 04\* egyéb szerves oldószerek, mosófolyadékok és anyalúgok

Szennyezett csomagolóanyag:

A helyi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

Ajánlott tisztítószer: Víz, lehetőség szerint mosószeres víz.

\* Veszélyes hulladéknak minősül.

## 14. SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

### 14.1. Szárazföldi szállítás:

1. ADR/RID osztály: 3 (F1)

2. UN szám: 1987 ALKOHOLOK, M.N.N. (Etilalkohol, izopropil-alkohol)

3. Csomagolási csoport: II

4. Veszélyt jelölő Kemler-szám: 33

5. Alagút korlátozási kódok: D/E

### 14.2. Vízi szállítás:

1. IMDG-osztály: 3

2. UN-szám: 1987 ALKOHOLOK, M.N.N. (Etilalkohol, izopropil-alkohol)

3. Csomagolási csoport: II

4. EmS szám: F-E,S-D

5. Tengeri szennyező anyag: nem

### 14.3. Légi szállítás:

1. ICAO/IATA: 3

2. UN szám: 1987 ALKOHOLOK, M.N.N. (Etilalkohol, izopropil-alkohol),

3. Csomagolási osztály: II

## 15. SZABÁLYOZÁSI INFORMÁCIÓK

### 15.1. Címkézésre vonatkozó előírások:

Veszélyszimbólum:



A veszélyes anyagok veszélyeire/kockázataira utaló **R - mondatok:**

**R 11** – Tűzveszélyes.

A veszélyes anyagok biztonságos használatára utaló **S - mondatok:**

**S 2** – Gyermek kezébe nem kerülhet.

**S 7/9** – Az edényzet légmentesen lezárva és jól szellőztethető helyen tartandó.

**S 16** – Gyújtóforrástól távol tartandó – Tilos a dohányzás.

**S 46** – Lenyelése esetén azonnal orvoshoz kell fordulni, az edényt/csomagolóburkolatot és a címkét az orvosnak meg kell mutatni.

**S 51** – Csak jól szellőztetett helyen használható.

**S 60** – Az anyagot és/vagy edényzetét veszélyes hulladékként kell ártalmatlanítani.

15.2. Vonatkozó törvények és rendeletek:

1. REACH Nemzetközi szabályozás:

Az Európai Parlament és a Tanács **1907/2006/EK rendelete** (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről

2. CLP Nemzetközi szabályozás:

Az Európai Parlament és a Tanács **1272/2008/EK Rendelete** (2008. december.16) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról

3. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos rendeletek:

**2000. évi XXV. törvény** a kémiai biztonságról, [módosítja: 2004. évi XXVI. tv.; 2004. évi CXL. tv.; 2005. évi CXXXVII. tv.] és vonatkozó rendeletei: **44/2000. (XII. 27.) EüM. rendelet** [módosítja: 33/2004. (IV. 26.) EszCsM; 60/2005. (XII. 20.) EüM r.; 3/2006. (I. 26.) EüM r.; 1/2005 (I. 7.) FVM r.; 61/2004 (VIII. 11.) EszCsM r.; 73/2004 (VIII. 11.) EszCsM r., 26/2007 (VI.7) EüM r.]

4. Veszélyes hulladéokra vonatkozó előírások:

**98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet** [módosítja: 340/2004 (XII. 22. Korm. rendelet; 313/2005. (XII. 25.) Korm. r.]

**16/2001. (VII. 18.) KöM. rendelet** 16/2001. (VII. 18) KöM. rendeletben [módosítja: 22/2004 (XII. 11. KvVM rendelet.]

5. Vízszennyezéssel kapcsolatos rendeletek:

**220/2004 (VII. 21.) Korm r.**, [módosítja: 368/2004 (XII. 26.) Korm. r.; 340/2004 (XII. 22.) Korm. r.; 208/2006 (X.16) Korm. r.]

6. Munkavédelemre vonatkozó előírások:

**1993. évi XCIII. törvény** a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei.

7. A munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó előírások:

**25/2000 (IX.30) EüM-SZCSM együttes rendelet**

16. **EGYÉB**

A biztonsági adatlap 3. pontjában előforduló R és H mondatok teljes szövege:

**R 11** – Tűzveszélyes.

**R 36** – Szemizgató hatású.

**R 67** – Gőzök álmosságot vagy szédülést okozhatnak.

**H 225** – Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

**H 319** – Súlyos szemirritációt okoz.

**H 336** – Álmosságot vagy szédülést okozhat.

Ez a biztonsági adatlap a gyártó által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a 2000. évi XXV. törvény (a kémiai biztonságról) és a 44/2000 (XII. 27.) EüM rendelet (a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól) előírásainak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, melyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállónak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak. Ezek mindössze a termék kezeléséhez adott útmutatóként szolgálhatnak, a teljesség, illetve a teljes körűség igénye nélkül. A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további, itt nem említett megfontolások is szükségessé válhatnak. Mindezekre tekintettel a biztonsági adatlap készítője, illetve a terméket gyártó/forgalmazó cég a termék felhasználásának, kezelésének körülményeit nem ismerve - semmilyen közvetlen vagy közvetett felelősséget vagy garanciát nem vállal a termék minőségéért és nem ad biztosítékot arra vonatkozóan, hogy a biztonsági adatlapban foglalt minden információ, adat és ajánlás a felhasználás időpontjában maradéktalanul pontosnak és helytállónak bizonyul. A biztonsági adatlap készítője, illetve a terméket gyártó/forgalmazó cég nem vonható felelősségre az itt leírtakért és semmilyen káresemény, veszteség, sérülés, baleset, illetve ezekhez kapcsolódó más esemény bekövetkezéséért, amely összefüggésbe hozható az itt megadott információk felhasználásával. A biztonsági adatlapban foglalt információk megbízhatóságának mérlegelése, valamint a termék konkrét felhasználási és kezelési módjának megállapítása a tevékenységet végző felelőssége. A felhasználó köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.