

## BIZTONSÁGI ADATLAP

### 1. A KÉSZÍTMÉNY NEVE: MR® 85 TISZTÍTÓFOLYADÉK

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



R 11 – Tűzveszélyes.

R 36 – Szemizgató hatású.

R 67 – Gőzök álmoságot vagy szédülést okozhatnak.

#### GHS jelölések:



#### Danger (Veszély)

2.6/2 – Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.



#### Warning (Figyelmeztetés)

3.3/2A – Súlyos szemirritációt okoz.

3.8/3 – Álmoságot vagy szédülést okozhat.

### 3. ÖSSZETÉTEL:

Leírás: Oldószerek keveréke.

Megnevezés	CAS-szám	EU-szám	Koncentráció tartomány (%-ban)	Veszélyjel	R-mondat
<b>Izopropil-alkohol</b>	67-63-0	200-661-7	> 90	F, Xi	11-36-67
<b>n-Butil-Acétát</b>	123-86-4	204-658-1	< 2,5	-	10-66-67

#### 4. **ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS**

Általános tudnivalók: A szennyezett ruházatot azonnal el kell távolítani! A bőr kiszáradása által okozott bőrgyulladás elkerülésének érdekében alkalmazzunk bőrvédő krémet! Az expozíció tünetei: nehézlégzés, fejfájás, gyomor- és bélrendszeri panaszok, szédülés, eszméletvesztés. Máj- és vesekárosodás illetve légzési elégtelenség kialakulásának veszélye fennáll. A központi idegrendszer működési zavarait okozhatja.

##### 4.1 LENYELEÉS:

Teendők:

- Tilos a sérültet hánytatni!
- Azonnal forduljunk orvoshoz!

##### 4.2 BELEGZÉS:

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 tünetek hosszabb időn át fennállnak, 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>, oltópórnak, 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 keletkezhet, ennek 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 közcsatornába 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:

A tárolóedényeket óvatosan nyissuk fel!  
Gyújtóforrásoktól távol tartandó.- Tilos a dohányzás!  
A sztatikus feltöltődés ellen védekezni kell!

##### 7.2 Tárolás:

Hűvös helyen tárolandó!  
Erős oxidálószerektől távol tartandó!  
Ne tároljuk lúgok (maró hatású oldatok) közelében!  
Magas páratartalomtól és víztől védve tartandó!  
Napfénytől és hőszugárzástól védve tartandó!  
A termék higroszkópos.  
Tárolási osztályzata a gyúlékony folyékony anyagokra vonatkozó előírások alapján: B.

#### 8. **AZ EGÉRSZÉGET NEM VESZÉLYEZTETŐ MUNKAÉGZÉS 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:  
**Izopropil-alkohol** (CAS-szám: 67-63-0): ÁK-érték: 500 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: 2000 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: Nem megfelelő szellőztetés esetén „A” típusú szűrőbetéttel ellátott légzőkészülék alkalmazandó.
  2. Bőr- és testfelület védelme: oldószerekkel szemben megfelelő védelmet nyújtó munkaruházat.
  3. Kézvédelem: butilkaucszuk, nitrilkaucszuk, fluorocarbon gumiból készült (Viton) védőkesztyű.  
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:** tiszta
  3. **Szag:** jellegzetes
  4. Olvadáspont: -89,5 °C
  5. Sűrűség (20 °C): 0,786 g/cm<sup>3</sup>
  6. Oldhatóság/keverhetőség vízben: vízzel teljes mértékben keveredik.
  7. Forráspont: 82 °C
  8. Viskozitás (kinematikus 20 °C-on): 2 mPas
  9. Gyulladás hőmérséklet: 425 °C
  10. Lobbanáspont: 13 °C
  11. Öngyulladás: A termék nem öngyulladó.
  12. Robbanáshatár (alsó; felső): 2 tf%; 12 tf%. Habár a termék nem robbanásveszélyes, a levegőben kialakulhat robbanásveszélyes gőzkoncentráció.
  13. Gőznyomás (20 °C): 43 hPa
  14. Szerves oldószerek: 100 %
- 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: Előírászerű felhasználás esetén veszélyes bomlástermékek nem keletkeznek. Tűz esetén szén-monoxid és éghető gázok/gőzök keletkezhetnek.
  3. Veszélyes reakciók, összeférhetetlen anyagok: Levegővel elegyedve robbanásveszélyes elegyet képez. Aminokkal reakcióba lép.

## 11. TOXIKOLÓGIAI ADATOK

- 11.1. Akut toxicitás (LD<sub>50</sub>):  
**Izopropil-alkohol** (CAS-szám: 67-63-0)  
LD<sub>50</sub> (orális, patkány): 5045 mg/kg  
LD<sub>50</sub> (dermális, nyúl): 12800 mg/kg  
LC<sub>50</sub> (inhalatív, patkány, 4 h): 30 mg/l

- 11.2. Egyéb:  
Elsődleges irritációs hatások:  
Bőrön: Nem irritáló hatású.  
Szembe jutva: Irritáló hatású.  
Belégzés: Irritálhatja a nyálkahártyákat.  
Szenzibilizáció: Szenzibilizáló hatása nem ismert.

## 12. ÖKOTOXICITÁS:

Elimináció/ perzisztencia/ lebonthatóság: Biológiailag könnyen lebontható.  
Mobilitás és bioakkumulációs potenciál: A termék várhatóan nem bioakkumulálódik.  
Akut toxicitás: EC<sub>50</sub> (Daphnia, 24 h): > 3000 mg/l  
Halakra nézve mérgező.  
Planktonokra nézve mérgező.  
Általános információ:  
Vízveszélyességi osztály (önbesorolás alapján): 1 - enyhén vízveszélyes.  
Tilos a készítményt hígítatlanul élővízbe, vízfolyásokba és a talajba juttatni.

## 13. HULLADÉKKEZELÉS, ÁRTALMATLANÍTÁS

Termék:  
Tilos háztartási hulladékkal ártalmatlanítani! Tilos a termék maradványait csatornarendszerbe juttatni!  
Európai Hulladék Katalógus:

Aktualizálva: 2009 április 6.

14 06 03\* egyéb oldószerek és oldószerkeverékek

Szennyezett csomagolóanyag:

15 01 10\* veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó, vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok  
A helyi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

Ajánlott tisztítószer: Vízzel, lehetőség szerint mosószeres vízzel.

\* Veszélyes hulladéknak minősül.

**14. SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK**

14.1. Szárazföldi szállítás:

1. ADR/RID osztály: 3 (F1)
2. UN szám: 1993 GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
3. Csomagolási csoport: II
4. Veszélyt jelölő Kemler-szám: 33

14.2. Vízi szállítás:

1. IMDG-osztály: 3
2. UN-szám: 1993 GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG
3. Csomagolási csoport: II
4. EmS szám: F-E,S-E

14.3. Légi szállítás:

1. ICAO/IATA: 3
2. UN szám: 1993 GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG
3. Csomagolási csoport: II

**15. SZABÁLYOZÁSI INFORMÁCIÓK**

15.1. Címkézésre vonatkozó előírások:

Veszélyszimbólum:



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

**R 11** – Tűzveszélyes.

**R 36** – Szemizgató hatású.

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

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

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

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

**S 23** – A keletkező gázt/füstöt/gőzt/permetet nem szabad belélegezni.

**S 24/25** – Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembejutást.

**S 26** – Ha szembe jut, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni

**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. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos rendeletek:

**2000. évi XXV. törvény** a kémiai biztonságról, [módosítja: 2004. évi XXVI. tv.; 2004. évi CXL. tv.; 2005. évi CXXVII. 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.]

2. 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.]

3. Vízszennyezéssel kapcsolatos rendeletek:

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

4. Munkavédelemre vonatkozó előírások:

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

**16. EGYÉB**

A biztonsági adatlap 2. pontjában előforduló R-mondatok teljes szövege:

**R 10** – Kevésbé tűzveszélyes.

**R 11** – Tűzveszélyes.

**R 36** – Szemizgató hatású.

**R 66** – Ismételt expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedését okozhatja.

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

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, helytállóknak 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 helytállóknak 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 hasonló vagy 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.