

BIZTONSÁGI ADATLAP

1. A KÉSZÍTMÉNY NEVE: MR® 91 H ELTÁVOLÍTÓ TISZTÍTÓFOLYADÉK, SYSTEM „HOT”

Csomagolási forma: Aeroszol.

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 12 – Fokozottan tűzveszélyes.

R 66 – Ismételt expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedését okozhatja

GHS címkézési elemek:

**Danger (Veszély)**

H222 – Fokozottan tűzveszélyes aeroszol.

EUH066 - Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedését okozhatja.

Megelőzés:

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

P211 – Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.

P251 – Nyomás alatti edény: ne lyukassza ki vagy égesse el még használat után sem.

Raktározás:

P410+P412 – Napfénytől védendő. Nem érheti 50°C/122°F hőmérsékletet meghaladó hő.

3. ÖSSZETÉTEL:

Leírás: : a lent felsorolt anyagok keveréke nem veszélyes összetevőkkel.Hajtógáz: Propán-bután.

Megnevezés	CAS-szám	EU-szám	Koncentráció tartomány (%-ban)	Veszélyjel	R-mondat
Aromás szénhidrogének keveréke	90622-59-6	292-461-1	60-80	Xn	65-66
Popan	74-98-6	200-827-9	10-25	F+	12
Butan	106-97-8	203-448-7	10-25	F+	12

4. ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS

Általános tudnivalók az orvos részére: A szennyezett ruházatot azonnal el kell távolítani! A bőr kiszáradása által okozott gyulladás elkerülésének érdekében alkalmazzunk bőrvédő krémet!

4.1 LENYELÉS:

Teendők:

- Nem jellemző expozíciós út- aeroszolt tartalmazó flakon.

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).

4.4. SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Öblítsük ki a szemet a szemhéjszélek széthúzásával és a szemgolyó egyidejű mozgatásával (legalább negyed órán át).
- Forduljunk szakorvoshoz!

5. TŰZVESZÉLYESSÉG

5.1. Oltóanyag:

CO₂, oltópor, alkoholálló hab vagy vízpermet (vízszugár 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! Kerüljük a termék bőrrel és szemmel való érintkezését!

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:

Biztosítsunk megfelelő szellőztetést! A veszélyes hulladék összegyűjtése, elhelyezése, ártalmatlanítása közben megfelelő egyéni védőeszközök használata szükséges.

7. KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1. Kezelés:

A munkavégzés helyszínén biztosítsunk megfelelő szellőztetést, szükség esetén helyi elszívást!

A keletkező gőzöket/ aeroszolokat ne lélegezzük be!

Kerüljük a termék szemmel és bőrrel való érintkezését!

A terméket ne permetezzük nyílt lángra vagy gyúlékony anyagokra!

Gyújtóforrásoktól távol tartandó.- Tilos a dohányzás!

A sztatikus feltöltődés ellen védekezni kell!

A flakon túlnyomással működik: napfénytől ill. elektromos világítástól védve, 50 °C alatti hőmérsékleten tartandó! Felszúrni vagy elégetni üres állapotban is tilos!

7.2. Tárolás:

Hűvös helyen tárolandó!

A túlnyomással működő tárolóedények tartására vonatkozó előírásokat tartsuk be!

Napfénytől és hőszugárzástól védve tartandó!

8. AZ EGÉRSZÉGET NEM VESZÉLYEZTETŐ MUNKAVÉGZÉS FELTÉTELEI

8.1. A munkavégzés feltételei:

Munka közbeni szünetek előtt ill. munkavégzés után alapos kézmosás javasolt!

A keletkező gázokat/ füstöket/ aeroszolokat ne lélegezzük be!

8.2. Munkahelyi légtérben megengedett határértékek:

Bután (CAS-szám: 106-97-8): ÁK-érték: 2350 mg/m³; CK-érték: 9400 mg/m³

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.

Aktualizálva: 2010.02.17

2. Bőr- és testfelület védelme: megfelelő védelmet nyújtó munkaruházat.
3. Kézvédelem: megfelelő, nem áteresztő, a terméknek ellenálló védőkesztyű.
A kesztyű anyaga: nitrilkaucsuk, fluorocarbon gumi (Viton).
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:** aeroszol
2. **Szín:** színtelen
3. **Szag:** jellegzetes
4. Olvadáspont: Nem meghatározott
5. Sűrűség (20 °C): 0,79 g/cm³
6. Oldhatóság/keverhetőség vízben: Vízrel nem elegyedik illetve nem keverhető.
7. Forráspont: nem alkalmazható aeroszokra
8. Viskozitás (kinematikus 20 °C-on): 5 mm²/s
9. Gyulladás hőmérséklet: nem meghatározott aeroszol esetében
10. Lobbanáspont: -97 °C
11. Öngyulladás: A termék nem öngyulladó.
12. Robbanáshatárok (alsó; felső): 1,5 tf %; 10,9 tf %. Habár a termék nem robbanásveszélyes, a levegőben kialakulhat robbanásveszélyes gőzkoncentráció.
13. Gőznyomás (20 °C): 8300 hPa

9.2. Kémiai tulajdonságok:

1. pH - érték (20 °C): -

10. STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Stabilitás:

1. Normál hőmérsékleten és általános munkakörülmények között stabil. Melegítés hatására az aeroszol szétfészítheti a flakont.
2. Veszélyes bomlástermékek: Hőbomlás esetén szén-monoxid keletkezik.
3. Veszélyes reakciók, összeférhetetlen anyagok: Levegővel elegyedve robbanásveszélyes elegyet képez. Erős oxidálószerrel kerülendők.

11. TOXIKOLÓGIAI ADATOK

11.1. Akut toxicitás (LD₅₀):

Aromás szénhidrogének keveréke (CAS-szám: 90622-59-6)

LD₅₀ (orális, patkány): > 10000 mg/kg

LD₅₀ (dermális, nyúl): > 3000 mg/kg

LC₅₀ (inhalatív, patkány, 4 h): > 5,1 mg/l

11.2. Egyéb:

Elsődleges irritációs hatások:

Bőrön: kis mértékű irritáló hatás, nem irritáló.

Szembe jutva: kis mértékű irritáló hatás, nem irritáló. Előírászerű felhasználás esetén szemkárosodást nem okoz.

Belégzés: Amennyiben a gőzkoncentráció meghaladja a munkahelyi légtérben megengedett határértékeket, megfelelő légzésvédelem alkalmazandó.

A magas gőzkoncentráció érzéstelenítő hatású.

A központi idegrendszer működési zavarait okozhatja.

12. ÖKOTOXICITÁS:

Elimináció/ perzisztencia/ lebonthatóság: A termék biológiailag teljes mértékben lebontható.

Mobilitás és bioakkumulációs potenciál: A termék a víz felszínén úszik, és csak kis mértékben oldódik.

Akut toxicitás: Vízi organizmusokra gyakorolt káros hatása nincs.

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

14 06 03* egyéb oldószerkeverékek

Szennyezett csomagolóanyag: A helyi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

15 01 04 fém csomagolási hulladékok

A helyi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó!

* Veszélyes hulladéknak minősül

14. SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

- 14.1. Szárazföldi szállítás:
1. ADR/RID osztály: 2 (5F)
2. UN szám: 1950 AEROSZOLOK
3. Csomagolási csoport: -
4. Veszélyt jelölő Kemler-szám: 23
- 14.2. Vízi szállítás:
1. IMDG-osztály: 2.1
2. UN-szám: 1950 AEROSZOLOK
3. Csomagolási csoport:
4. EmS szám: F-D,S-U
- 14.3. Légi szállítás:
1. ICAO/IATA: 2.1
2. UN szám: 1950AEROSZOLOK
3. Csomagolási osztály: -

15. SZABÁLYOZÁSI INFORMÁCIÓK

- 15.1. Címkézésre vonatkozó előírások:
Veszélyszimbólum:



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

R 12 – Fokozottan tűzveszélyes.

R 66 – Ismételt expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedését okozhatja

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

S 9 – Az edényzet jól szellőztethető helyen tartandó.

S 23 – A keletkező permetet nem szabad belélegezni

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

S 33 – A sztatikus feltöltődés ellen védekezni kell

S 43 – Tűz esetén használjunk homokot. Víz használata tilos!

S 51 – Csak jól szellőztetett helyen használható.

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

S 62 – Lenyelés esetén hánytatni tilos: azonnal orvoshoz kell fordulni és megmutatni az edényzetet vagy a címkét.

„A készülékben túlnyomás uralkodik. Felnyitni, ütögetni, felszúrni, 50 °C feletti hőmérsékletnek, sugárzó hő hatásának kiténni vagy tűzbe dobni, még üres állapotban is tilos!”

„Ne permetezd nyílt lángra, vagy bármilyen izzó anyagra”

„Gyújtóforrástól távol tartandó. – Tilos a dohányzás!”

„Gyermek kezébe nem kerülhet.”

„3”

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 12 – Fokozottan tűzveszélyes.

R 65 – Lenyelve ártalmas, aspiráció (idegen anyagnak a légutakba beszívása) esetén tüdőkárosodást okozhat

R 66 – Ismételt expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedését okozhatja

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.