

BIZTONSÁGI ADATLAP

1. A KÉSZÍTMÉNY NEVE: MR® 68 C PENETRÁLÓ, PIROS FLUORESZEKÁLÓ

Csomagolási forma: Aeroszol.

1.1. Felhasználás: Vizsgálóanyag roncsolásmentes felületvizsgálathoz.

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-(0)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



Információ az embert és környezetet érintő részletes kockázatokkal kapcsolatban:

Figyelem! A flakon túlnyomással működik.

Bőrrel való hosszan tartó vagy ismételt érintkezésnél a zsírtalanító hatás miatt bőrgyulladást okozhat az oldószer.

R 12 – Fokozottan tűzveszélyes.

R 33 – A halmozódó (kumulatív) hatások miatt veszélyes.

R 36 – Szemizgató hatású.

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

A flakon túlnyomással működik: napfénytől védve, 50 °C alatti hőmérsékleten tartandó! Felszúrni vagy elégetni üres állapotban is tilos! A terméket ne permetezzük nyílt lángra vagy gyúlékony anyagokra! Gyújtóforrásoktól távol tartandó. Tilos a dohányzás!

Robbanásveszélyes elegy kialakulhat nem megfelelő szellőztetés esetén. Gyerekektől távol tartandó.

Osztályozási rendszer:

Az osztályozás az EU-listák legújabb kiadásai alapján történt.

GHS címkézési elemek:



Danger (Veszély)

H222 – Fokozottan tűzveszélyes aeroszol.



Warning (Figyelmeztetés)

H319 - Súlyos szemirritációt okoz.

A flakon túlnyomással működik: napfénytől védve, 50 °C alatti hőmérsékleten tartandó! Felszúrni vagy elégetni üres állapotban is tilos! A terméket ne permetezzük nyílt lángra vagy gyúlékony anyagokra! Gyújtóforrásoktól távol tartandó. Tilos a dohányzás!
Robbanásveszélyes elegy kialakulhat nem megfelelő szellőztetés esetén. Gyerekektől távol tartandó.

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.

P280 – Védőkesztyű/védőruha/Szemvédő/Arcvédő használata kötelező.

Elhárító intézkedések:

P305+P351+P338 – Szembe kerülés esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

Raktározás:

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

3. ÖSSZETÉTEL:

Kémiai vegyi jellemzés: Szénhidrogének, glikoléterek, felületaktív anyagok, adalékanyagok és festékanyagok keveréke.

Leírás: anyagok keveréke az alábbi lista alapján nem veszélyes összetevőkkel

Hajtógáz: Propán-bután.

Megnevezés	CAS-szám	EU-szám	Koncentráció tartomány (%-ban)	Veszélyjel	R-mondat
Butil-diglikol	112-34-5	203-961-6	10-25	Xi	36
Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt könnyű	64742-47-8	265-149-8	10-25	Xn	65
CI 45170 és CI 45170:1 színezőanyag (Basic Violet 10)	509-34-2	208-096-8	1–5	Xn	22-33
Bután	106-97-8	203-448-7	10–25	F+	12
Propán	74-98-6	200-827-9	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! Az expozíció tünetei: fejfájás, szédülés, émelygés, gyomor- és bélrendszeri panaszok. Felléphetnek a központi idegrendszer működésének zavarai, továbbá máj- és vesekárosodás.

4.1. LENYELÉS:

Teendők:

- Nem jellemző expozíciós út – aeroszolt tartalmazó flakon.
- Tilos az eszméletlen sérültet hánytatni, vagy szájon át bármit beadni neki!

4.2. BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre, lazítsuk meg ruházatát és helyezük 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 hosszabb időn át fennáll, forduljunk szakorvoshoz!

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 (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 mérges gázok, szén-monoxid és Nitrogén-oxid keletkezhetnek, ezek belégzése súlyosan károsíthatja az egészséget!

5.4. Egyéb:

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

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 közcseréjébe 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, fűrészporszór) kell letakarni, felitatni és az összegyűjtött hulladékot szakszerű eltávolításig/ártalmatlanításig megfelelő, címkével ellátott, zárható veszélyes hulladékgyűjtő tartályba helyezve kell tárolni. 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!

Gyújtóforrásoktól távol tartandó! Tilos a dohányzás!

A sztatikus feltöltődés ellen védekezni kell!

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

A terméket ne permetezzük nyílt lángra vagy gyúlékony anyagokra!

7.2. Tárolás:

A termék csak az eredeti, zárt és megfelelő jelöléssel ellátott edényben tárolható.

A tároló helyiség hűvös, megfelelően szellőztethető és takarítható legyen!

Tartsuk be a címkén feltüntetett utasításokat! A túlnyomással működő tárolóedényzetek tartására vonatkozó előírásokat tartsuk be!

Napfénytől és hősugárzástól védve tartandó!

Fagytól védve tartandó!

8. AZ EGÉSZSÉGET NEM VESZÉLYEZTETŐ MUNKAVÉGZÉS FELTÉTELEI

8.1. A munkavégzés feltételei:

Élelmiszerektől, italoktól és takarmánytól távol tartandó!

A szennyezett ruházatot azonnal el kell távolítani!

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

A keletkező gázokat/ füstöket/ aeroszolókat ne lélegezzük be!

Kerüljük a termék bőrrel és szemmel való érintkezését.

8.2. Munkahelyi légtérben megengedett határértékek:

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

Butil-diglikol (CAS-szám: 112-34-5): ÁK-érték: 67,5 mg/m³; CK-érték: 101,2 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: nem megfelelő szellőztetés esetén „A” típusú szűrőbetéttel ellátott légzőkészülék alkalmazandó!

2. Bőr- és testfelület védelme: megfelelő védelmet nyújtó munkaruházat.

3. Kézvédelem: neoprén/ nitrilkaucsuk védőkesztyű. A megfelelő védőkesztyű kiválasztásánál az anyagon kívül más, minőségi szempontokat is figyelembe kell venni, mely gyártónként eltérő. 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:** piros

3. **Szag:** jellegzetes

4. Olvadáspont: nem meghatározott.

5. Sűrűség (20 °C): 0.91 g/cm³.

6. Oldhatóság/keverhetőség vízben: Nem keverhető, illetve nehezen elegyedik.

7. Forráspont: nem alkalmazható.

8. Viskozitás (kinematikus 20 °C-on): -

9. Gyulladás hőmérséklet: nem meghatározott

10. Lobbanáspont: -97 °C

11. Öngyulladás: A termék nem öngyulladó.

12. Robbanáshatárok (alsó; felső): 0,5 tf %; 10,9 tf %. Habár a termék nem robbanásveszélyes, a levegőben kialakulhat robbanásveszélyes gőzkoncentráció.

13. Gőznyomás (20 °C): 8300 hPa

14. A flakon belső nyomása (20 °C; 50 °C): 4,5 bar; 8,5 bar

Aktualizálva: 2010.10.18.

15. VOC tartalom: 41 %

Oldhatóság: Szerves oldószerekkel: 65%

Vízzel: nem keverhető illetve nehezen 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: Tűz esetén szén-monoxid keletkezhet.

3. Veszélyes reakciók, összeférhetetlen anyagok: Erős oxidálószeres, lúgok és savak kerülendők.

11. TOXIKOLÓGIAI ADATOK

11.1. Ákut toxicitás (LD₅₀):

LD₅₀ (orális, patkány): > 2000 mg/kg

LD₅₀ (dermális, patkány): > 2000 mg/kg

11.2. Egyéb:

Elsődleges irritációs hatások:

Bőrön: Irritáló hatás lehetséges.

Szembe jutva: Irritáló hatású.

Szenzibilizáció: Szenzibilizáló hatása nem ismert.

12. ÖKOTOXICITÁS:

Vízveszélyességi osztály (önbesorolás alapján): 2 – vízveszélyes.

Tilos a termék maradványait talajvízbe, csatornarendszerbe vagy vízfolyásokba juttatni!

Már kis mennyiség talajba szivárgása esetén veszélyeztetheti az ivóvizet.

13. HULLADÉKKEZELÉS, ÁRTALMATLANÍTÁS

Termék:

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

Európai Hulladék Katalógus

10 10 15* veszélyes összetevőket tartalmazó, hulladékká vált repedésjelző anyagok

Szennyezett csomagolóanyag:

A helyi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

15 01 10* veszélyes anyagokat maradvékként tartalmazó, vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok

Ajánlott tisztítószeres: Víz, lehetőség szerint mosószeres víz.

* 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: 1950 AEROSZOLOK, tűzveszélyes

3. Csomagolási csoport: -

15. SZABÁLYOZÁSI INFORMÁCIÓK

15.1. Címkézésre vonatkozó előírások:

Veszélyszimbólum:



irritatív



fokozottan tűzveszélyes

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

R 12 – Fokozottan tűzveszélyes.

R 33 – A halmozódó (kumulatív) hatások miatt veszélyes.

R 36 – Szemizgató hatású.

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 füstöt/ permetet nem szabad belélegezni.

S 24 – A bőrrel való érintkezés kerülendő.

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

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

„A készülékben túlnyomás uralkodik. Felnyitni, ütögetni, felszúrni, 50 °C feletti hőmérsékletnek, sugárzó hő hatásának kitenni 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 3. pontjában előforduló R-mondatok teljes szövege:

R 12 – Fokozottan tűzveszélyes.

R 22 – Lenyelve ártalmas.

R 33 – A halmozódó (kumulatív) hatások miatt veszélyes.

R 36 – Szemizgató hatású.

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