

## BIZTONSÁGI ADATLAP

### 1907/2006 EK rendelet (REACH) és az 1272/2008 EK rendelet (CLP) szerint

Verzió: 3.0

Felülvizsgálat dátuma: 2016. 06. 22.

Készítés dátuma: 2012. 11. 01.

#### 1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

##### 1.1. Termékazonosító

A termék típusa: Keverék  
Kereskedelmi név: E-225  
Termékazonosító: –

##### 1.2. Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Oldószer bázisú edző. Kizárólag foglalkozásszerű felhasználásra.

##### 1.2.1. Azonosított felhasználások felhasználási leírói

Ipari telephelyeken történő felhasználás [IS]; Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás [PW]; Bevonatok és festékek, hígítók, festékeltávolítók [PC9a].

##### 1.2.2. Ellenjavallt felhasználások

Lakossági felhasználásra nem javallott.

##### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Forgalmazó cég: **Carsystem Hungária Kft.**  
H-9028 Győr, Régi Veszprémi utca 12-14.  
Tel: +36 96 517-877  
e-mail: info@carsystem.hu

Biztonsági adatlapért felelős személy: **Generisk Kft.**  
H-1223 Budapest, Szabadkai u. 14.  
Tel: +36 1 362-2704  
e-mail: iroda@generisk.hu

##### 1.4. Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat: **Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat**  
H-1096 Budapest, Nagyváradi tér 2.  
Tel: +36 80 201-199  
e-mail: ettsz@okbi.antsz.hu

## 2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

### 2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

Osztályozás az 1272/2008/EK szerint:

<b>Flam. Liq. 3</b>	<b>H226</b>	Tűzveszélyes folyadék, 3. kategória.
<b>Skin Irrit. 2</b>	<b>H315</b>	Bőrrmarás / bőrirritáció, 2. kategória.
<b>Skin Sens. 1</b>	<b>H317</b>	Szenzibilizáció – Bőr, 1. kategória.
<b>Eye Irrit. 2</b>	<b>H319</b>	Szemkárosodás / szemirritáció, 2. kategória.
<b>Acute Tox. 4</b>	<b>H332</b>	Akut toxicitás – belélegzés, 4. kategória.
<b>STOT SE 3</b>	<b>H335</b>	Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. kategória

A "H" mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

### 2.2. Címkézési elemek

Címkézés az 1272/2008/EK szerint

Tartalmaz: Hexamethylene diisocyanate, oligomers; Xylene; 4-methylpentan-2-one; isobutyl methyl ketone; Hexamethylene diisocyanate

Veszélyt jelző  
piktogramok:



Figyelmeztetés:	<b>FIGYELEM</b>	
Figyelmeztető mondatok:	<b>H226</b> <b>H315</b> <b>H317</b> <b>H319</b> <b>H332</b> <b>H335</b>	Tűzveszélyes folyadék és gőz. Bőrirritáló hatású. Allergiás bőrreakciót válthat ki. Súlyos szemirritációt okoz. Belélegezve ártalmas. Légúti irritációt okozhat
Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:	<b>P210</b> <b>P261</b>	Hőtől/szikrától/nyílt lángtól távol tartandó. Tilos a dohányzás. Kerülje a gőzök/permet belélegzését.
/Elhárító intézkedés:	<b>P302+P352</b> <b>P304+P340</b>  <b>P305+P351</b> <b>+P338</b>	HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel. BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha

		könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
	<b>P312</b>	Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.
Kiegészítő információk:	<b>EUH066</b>	Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megprepedezését okozhatja.
	<b>EUH204</b>	Izocianátokat tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

### 2.3. Egyéb veszélyek

A készítmény nem felel meg a vPvB kritériumoknak az 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete értelmében.

## 3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

### 3.1. Anyagok

Nem alkalmazható.

### 3.2. Keverékek

Az összetevő kémiai azonosítói az 1272/2008/EK rendelet alapján

Veszélyes összetevő	CAS-szám	EK-szám	Tömeg %	Besorolás
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	–	931-274-8	25-< 50%	Skin Sens. 1, H317 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335
Hydrocarbons, C9, aromatics <sup>(1)</sup>	–	918-668-5	25- < 50%	–
2-methoxy-1-methylethyl acetate	108-65-6	203-603-9	5- < 10%	Flam. Liq. 3, H226
Xylene <sup>(2)</sup>	1330-20-7	215-535-7	5- < 10%	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Acute Tox. 4, H332
4-methylpentan-2-one; isobutyl methyl ketone	108-10-1	203-550-1	5- < 10%	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335 EUH066

<b>Ethylbenzene</b>	100-41-4	202-849-4	0,5- < 1%	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373
<b>Hexamethylene diisocyanate<sup>(3)</sup></b>	822-06-0	212-485-8	< 0,2%	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 3, H331 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335

<sup>(1)</sup> Benzol tartalma < 0,1% w/w.

<sup>(2)</sup> Egyedi koncentráció határértékkel rendelkező összetevő: Acute Tox. 4, H332, H312 C ≥ 12,5%.

<sup>(3)</sup> Egyedi koncentráció határértékkel rendelkező összetevő: Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0,5%; Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,5%.

A "H" mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

A keverékben található további veszélyes összetevő nem haladja meg a jelölésköteles mennyiséget.

#### 4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

##### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Utasítások belégzés esetére	Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Rosszullét esetén és/vagy légzési problémák esetén forduljon toxikológiai központhoz vagy orvoshoz.
Utasítások bőrre kerülés esetére:	Lemosás bő szappanos vízzel. Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén orvosi ellátást kell kérni.
Utasítások szembe kerülés esetére:	Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.
Utasítások lenyelés esetére:	A sérült száját öblítsék ki, itassanak vele sok vizet. TILOS hánytatni. Rosszullét esetén forduljon toxikológiai központhoz vagy orvoshoz.

##### 4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Belégzés:	Belélegezve ártalmatlan. Légúti irritációt okozhat.
Bőrrel való érintkezés:	Bőrirritáló hatású. Allergiás bőrreakciót válthat ki. Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

Szemmel való érintkezés: Súlyos szemirritációt okoz.  
Lenyelés: Hányingert, hasmenést, rossz közérzetet okozhat.

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

Alkalmazzon tüneti kezelést. A termék címkéjét vagy biztonsági adatlapját mutassa meg a kezelőorvosnak.

### 5. SZAKASZ: TŰZOLTÁSI INTÉZKEDÉSEK

#### 5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóanyag: Vízköd, tűzoltópor, szén-dioxid, alkoholálló hab.  
Alkalmatlan oltóanyag: Vízugár nem alkalmas.

#### 5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

Tűzveszély: Tűzveszélyes folyadék és gőz.  
Robbanásveszély: A keverék nem robbanásveszélyes, azonban a keverék gőzei nagy mennyiségben szobahőmérsékleten levegővel robbanóképes elegyet alkothatnak. Gyújtóforrástól távol kell tartani.  
Reakciókészség: A keverék normál körülmények között stabil.  
Általános intézkedések: Hőtől, szikrától, nyílt lángtól, forró felületektől távol tartandó.  
Égés során képződő veszélyes égéstermék: Tűz esetén szén-monoxid, szén-dioxid, és egyéb mérgező gázok keletkezhetnek.

#### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Egyéni védőfelszerelés tűzoltáskor: Viseljen szabványos tűzoltó védőruhát (MSZ EN 469). Figyelem! Ha a környező tűz hatására a keverék gőze a levegőbe jut, viseljen zárt rendszerű légzőkészüléket (SCBA, EN 133).  
Egyéb információk: Tűznek, magas hőmérsékletnek kitett tartályokat vízugárral hűtse, vagy ha lehetséges, távolítsa el azokat a hőszugárzásnak kitett zónából. Az oltóvíz csatornába kerülését meg kell akadályozni.

### 6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ KÖRNYEZETBE JUTÁS ESETÉN

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

Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében: A 8. szakaszban leírtak szerinti védőfelszerelést alkalmazza.  
A keverékkel való munkavégzés az 1999/92/EK (ATEX) direktíva hatálya alá is tartozik.  
Minden gyújtóforrást távolítsanak el. Gondoskodjanak a megfelelő szellőztetésről. Kerüljék a bőrrel, ruházattal, szemmel való

érintkezést.

Kerülje a köd, gőzök, permet belélegzését. Kizárólag jól szellőző helyiségben használható.

Feltétlen kerülje a csatornába kerülést.

A szennyezett ruhát vegye le, azt az újbóli használat előtt ki kell mosni. Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről.

Sürgősségi ellátók esetében: A mentési munkálatok közben a keveréknek ellenálló védőruházatot, a 8. szakaszban leírt légzésvédőt, védőkesztyűt és szemvédőt használjon.

## 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Egyéb megjegyzések: Kerülje a keverék környezetbe kerülését. Ne engedje talajba, talajvízbe, felszíni vizekbe jutni. A környezet potenciális vagy tényleges érintettsége esetén a 6.1 pont szerint kell eljárni.

## 6.3. A területi elhatárolás és szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Lokalizálás: Használjon kármentő tálcát. Itassa fel a kifolyt keveréket, a felitatáshoz használjon száraz homokot, vészhelyzeti célra szánt felitató anyagot.

Tisztítás: Gyűjtse össze a kijuttatott szorbenst. Az összegyűjtött felitató anyagot jól záródó edénybe helyezze el. A keverékkel szennyezett anyagot tartalmazó felitató anyagot a keverékkel azonos veszélyességűnek kell tekinteni. A képződő hulladék csomagolásánál az UN 1263 tételnek megfelelő ADR szerinti csomagolási utasításokat ajánlott figyelembe venni.

Egyéb információk További lényeges információ nem áll rendelkezésre.

## 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Biztonságos kezelésre vonatkozó információk lásd: 7. szakasz.

Egyéni védőfelszerelésre vonatkozó információk lásd: 8. szakasz.

Ártalmatlanításra vonatkozó információk lásd: 13. szakasz.

# 7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

## 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Kezelési előírások: A keverék alkalmazása során tartsa be az általános munkahelyi egészségügyi biztonsági óvintézkedéseket.

Megfelelően szellőztetett helyiségben dolgozzon.

---

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:	<p>Hőtől, szikrától, nyílt lángtól, forró felületektől távol tartandó.</p> <p>A keverék használata közben tilos enni, inni, dohányozni.</p> <p>A munkavégzés helyén az 1992/58/EGK irányelv szerinti táblával jelölgék a keverékből származó veszélyeket.</p> <p>Figyelni kell az expozíciós határértékeket.</p> <p>Kerülni kell a bőrre, szembe kerülést. A használatot követően a kezét alaposan meg kell mosni.</p> <p>Ne lélegezze be a gőzöket, permetet.</p> <p>A keverék tűzveszélyes. A keverék gőze levegővel robbanóképes elegyet alkothat. Használjon a zónabesorolásnak megfelelő MSZ EN 13463 szabványsorozat, illetve MSZ EN 60079 szabványsorozat szerinti szerelvényeket, szerszámokat, egyéb villamos és nem villamos eszközöket.</p> <p>Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.</p>
------------------------------------	--

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

Tárolási előírások:	<p>Szorosan lezárt edényben, eredeti csomagolásában tartandó. Jól szellőző, hűvös, száraz helyen, elzárva tartandó. Tárolja függőleges helyzetben.</p> <p>Tartsa távol a gyújtóforrásokat. Kerülje el az elektrosztatikus kisüléseket a termék használata közelében.</p> <p>Ne tegye ki direkt napfénynek.</p> <p>Tartsa a gyártó által biztosított csomagolásban, kiserelés szükségessége esetén alkalmazzon a keveréknek ellenálló csomagolást (ajánlott a keverék UN számának megfelelő, az ADR előírásait teljesítő minősített csomagolást választani).</p>
Tárolási hőmérséklet [°C]:	5 °C és 30 °C közötti hőmérsékleten tárolandó.
Tárolási idő:	Maximum egy év.
Nem tárolható együtt:	Erős oxidálószerekkel, savakkal, robbanóanyagokkal nem összeférhető.
Csomagolóanyagok:	–
Nem megfelelő csomagolóanyag:	Nem ismert.
A tárolási feltételekkel kapcsolatos további információk:	Vegyszerálló padozat alkalmazandó. El kell kerülni a tárolóedény leesését, sérülését.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Végfelhasználások: Bevonatok és festékek, hígítók, festékeltávolítók [PC9a].

## 8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENI VÉDEKEZÉS/EGYÉNI VÉDELEM

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

Munkahelyi levegő minőségi határértékek a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM rendelet szerint		
Komponens	ÁK	CK
2-methoxy-1-methylethyl-acetate (108-65-6)	275 mg/m <sup>3</sup>	550 mg/m <sup>3</sup>
Xylene (1330-20-7)	221 mg/m <sup>3</sup>	442 mg/m <sup>3</sup>
4-methylpentan-2-one; isobutyl methyl ketone (108-10-1)	83 mg/m <sup>3</sup>	208 mg/m <sup>3</sup>
Ethylbenzene (100-41-4)	442 mg/m <sup>3</sup>	884 mg/m <sup>3</sup>
Hexamethylene diisocyanate (822-06-0)	0,035 mg/m <sup>3</sup>	0,035 mg/m <sup>3</sup>

### 8.2. Az expozíció elleni védekezés

#### Megfelelő műszaki ellenőrzés:

A munkavégzés során kellő körültekintéssel kell kezelni a terméket. A veszélyes anyagokkal szennyezett munkatérben foglalkoztatott munkavállalókra a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet 1. sz. mellékletében meghatározott határértékek 8 órás referenciaidőre vonatkoznak. Amennyiben az expozícióban töltött munkavégzés időtartama rövidebb, mint a referenciaidő, a légszennyezettség mértéke akkor sem haladhatja meg az ÁK határértéket.

#### Egyéni óvintézkedések, egyéni védőeszközök:

Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette.

Alaposan mosson kezet a szünetek elején, munkavégzés után. Munkavégzés közben ne egyen, igyon. Dohányozni tilos. A szemmel és a bőrrel való érintkezést kerülni kell. Ne nyelje le. Ne lélegezze be a permetet.

A szennyeződött ruhát vegye le.

Védőruházat: Lásd lent, a vonatkozó szabványoknak megfelelő anyagok.



Kézvédelem:	Viseljen kémiai ellenálló védőkesztyűt (EN 374). A védőkesztyű kiválasztása során figyelembe kell venni az átteresztési időt, a diffúziós képességet és a bomlási sebességet.
Szem-/arcvédelem:	Viseljen megfelelően zárt védőszemüveget (EN 166).
Bőrvédelem:	Munkaruha, munkavédelmi cipő. A bőrrel való érintkezés után azonnal mossuk le az érintett bőrfelületet. Rakodási műveletek során viseljen védősisakot.
Légutak védelme:	Alkalmazzon mesterséges elszívást. Amennyiben a megfelelő szellőztetés nem biztosítható EN 140 szerinti A típusú vagy ezzel egyenértékű szűrővel ellátott, szerves gőzök és gázok elleni álarcot kell viselni. (A szűrőképességet expozícióbecsléssel határozzák meg.) A légzésvédelem kizárólag a rövid ideig tartó tevékenységek maradék kockázatának kivédésére szolgál, amikor a veszélyeztetés helyén a veszély csökkentése érdekében minden gyakorlatilag megvalósítható lépést (pl. helyi levegőelszívás) megtettek. A légzésvédők használatára és karbantartására vonatkozó gyártói utasításokat be kell tartani.
Hőveszély:	A keverék megadott felhasználásai esetén ilyen hatás nem merülhet fel.

**A környezeti expozíció elleni védekezés:**

	Felhasználás során, ha szükséges, a levegőbe, technológiai szennyvízbe kerülő hányadot vissza kell nyerni. Az anyag kezelése, szállítása, átfajtása során számítani kell a baleset lehetőségére is, ezért a keverék tárolási, rakodási feltételeit ennek megfelelően kell megválasztani.
Felhasználói expozíció korlátozása:	A felhasználói expozíció korlátozását a REACH rendelet szerint meghatározott felhasználói leírók és az ezekhez hozzárendelt munkavédelmi követelmények meghatározása biztosítja.

**9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK****9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ**

Fizikai állapot [20 °C-nál]:	Folyadék
Szín:	Színtelen
Szag:	Oldószeres
Szaglasküszöbérték:	Nincs adat
pH [26 °C-on]:	Nincs adat

Olvadáspont/Fagyáspont:	Nincs adat
Forráspont:	152 °C
Lobbanáspont:	36 °C
Párolgási sebesség:	Nincs adat
Gyúlékonyság:	Gyúlékony
Robbanási határok [v/v%]:	Nincs adat
Gőznyomás [20 °C-on]:	494 Pa
Gőznyomás [50 °C-on]:	2694 Pa (3 kPa)
Gőzsűrűség [20 °C-on]:	Nincs adat
Sűrűség [20 °C-on]:	970-990 kg/m <sup>3</sup>
Relatív sűrűség [20 °C-on]:	0,97-0,99
Oldékonyság vízben:	Nincs adat
Oldhatósági jellemzők:	Nem vegyíthető
Megosztlási hányados (n-oktanol/víz):	Nincs adat
Öngyulladás hőmérséklet:	315 °C
Bomlási hőmérséklet:	Nincs adat
Dinamikus viszkozitás [20 °C-on]:	45-27 cP
Kinematikus viszkozitás [20 °C-on]:	37 cSt
Kinematikus viszkozitás [40 °C-on]:	Nincs adat
Robbanásveszélyesség:	A keverék nem robbanásveszélyes, azonban a keverék gőzei nagy mennyiségben szobahőmérsékleten levegővel robbanóképes elegyet alkothatnak.
Oxidáló tulajdonságok:	Nincs adat

## 9.2. Egyéb információk

VOC koncentráció [20 °C-on]:	537,53 kg/m <sup>3</sup> (537,53 g/L)
Molekulásúly:	118,23 g/mol.

## 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

### 10.1. Reakciókészség

Reakciókészség:	A javasolt tárolási és szállítási körülmények között stabil.
-----------------	--

### 10.2. Kémiai stabilitás

Kémiai stabilitás:	Normál körülmények között stabil.
--------------------	-----------------------------------

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes reakciók: A javasolt tárolási és szállítási körülmények között nem várható veszélyes reakció.

### 10.4. Kerülendő körülmények

Kerülendő körülmények: Nyíltláng, szikra, egyéb gyújtóforrás, közvetlen napsugárzás kerülendő.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Nem összeférhető anyagok: Erős oxidálószerekkel, savakkal, robbanóanyagokkal nem összeférhető.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Bomlástermékek: Tűz esetén szén-monoxid, szén-dioxid és egyéb mérgező vegyületek keletkezhetnek.

## 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK

### 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

#### Akut toxicitás:

<b>Hexamethylene diisocyanate, oligomers (931-274-8)</b>	
LD50 lenyelés, patkány	959 mg/kg testtömeg
LC50 belélegzés, patkány	> 80 mg/m <sup>3</sup> levegőben, 4 órán át
LD50 bőrön keresztül, patkány	> 5000 mg/kg testtömeg
<b>Hydrocarbons, C9, aromatics (918-668-5)</b>	
LD50 lenyelés, patkány	> 8 mL/kg testtömeg
LD50 bőrön keresztül, patkány	> 3160 mg/kg testtömeg
LC0 belélegzés, patkány	> 10,2 mg/L 4 óra
<b>2-methoxy-1-methylethyl acetate (108-65-6)</b>	
LD50 lenyelés, patkány	> 5000 mg/kg testtömeg
LD50 bőrön keresztül, patkány	> 2000 mg/kg testtömeg
<b>Xylene (1330-20-7)</b>	
LD50 lenyelés, patkány	> 5000 mg/kg testtömeg
LD50 bőrön keresztül, nyúl	> 5000 mg/kg testtömeg
<b>4-methylpentan-2-one (108-10-1)</b>	
LD50 lenyelés, patkány	2,08 g/kg testtömeg

LD50 bőrön keresztül, patkány	≥ 2000 mg/kg testtömeg
LC50 belélegzés, patkány	11,6 mg/L levegőben, 4 órán át
<b>Ethylbenzene (100-41-4)</b>	
LD50 lenyelés, patkány	5,46 g/kg testtömeg
LD50 bőrön keresztül, patkány	kb. 17,8 mL/kg testtömeg
<b>Hexamethylene diisocyanate (822-06-0)</b>	
LD50 lenyelés, patkány	746 mg/kg testtömeg
LC0 belélegzés, patkány	167 mg/m <sup>3</sup> levegőben, 8 órán át
LD50 bőrön keresztül, patkány	> 5000 mg/kg testtömeg

Akut toxicitás:	Belélegezve ártalmatlan.
Bőrkorrózió/bőrirritáció:	Bőrirritáló hatású.
Súlyos szemkárosodás/ szemirritáció:	Súlyos szemirritációt okoz.
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
Csírasejt mutagenitás:	Nincs ismert mutagén hatás.
Rákkeltő hatás:	Nincs ismert rákkeltő hatás.
Reprodukciós toxicitás:	Nincs ismert károsító hatás.
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):	Légúti irritációt okozhat.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):	Nincs.
Aspirációs veszély:	Nincs.

**Krónikus toxicitás:**

A keverék nem osztályozott.

**12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI ADATOK**

**12.1. Toxicitás**

**Toxicitás halakra, Daphniára és egyéb gerinctelen vízi élőlényekre**

<b>Hexamethylene diisocyanate, oligomers (931-274-8)</b>	
LC0 (Danio rerio)	≥ 82,8 mg/L 96 óra
EC0 (Daphnia magna)	≥ 89,1 mg /L 48 óra

<b>Hydrocarbons, C9, aromatics (918-668-5)</b>	
LL50 (Oncorhynchus mykiss)	9,2 mg/L 96 óra
NOELR (Oncorhynchus mykiss)	1,228 mg/L 28 nap
EL50 (Daphnia magna)	3,2 mg/L 48 óra
NOELR (Daphnia magna)	2,144 mg/L 21 nap
<b>2-methoxy-1-methylethyl acetate (108-65-6)</b>	
LC50 (Oryzias latipes)	> 100 mg/L 96 óra
EC50 (Daphnia magna)	408 mg/L 24 óra
<b>Xylene (1330-20-7)</b>	
LC50 (Oncorhynchus mykiss)	8,4 mg/L 96 óra
EC50 (Daphnia magna)	3,82 mg/L 24 óra
<b>4-methylpentan-2-one (108-10-1)</b>	
LC50 (Danio rerio)	> 179 mg/L 96 óra
EC50 (Daphnia magna)	> 200 mg/L 48 óra
<b>Ethylbenzene (100-41-4)</b>	
LC50 (Menidia menidia)	5,1 mg/L 96 óra
EC50 (Daphnia magna)	1,8-2,4 mg/L 48 óra
<b>Hexamethylene diisocyanate (822-06-0)</b>	
LC0 (Danio rerio)	≥ 82,8 mg/L 96 óra
EC0 (Daphnia magna)	≥ 89,1 mg /L 48 óra

#### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Nem perzisztens.

#### 12.3. Bioakkumulációs képesség

A keverék nem bioakkumulatív tulajdonságú.

#### 12.4. A talajban való mobilitás

Talajba, talajvízbe, csatornahálózatba nem kerülhet.

#### 12.5. A PBT és a vPvB - értékelés eredményei

Ez a keverék nem minősül a REACH rendelet szerinti PBT, illetve vPvB készítménynek.

#### 12.6. Egyéb káros hatások

Ne engedje közvetlenül felszíni vizekbe, csatornahálózatba, talajvízbe jutni.

### 13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

#### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

Nemzeti szabályozás:	2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról, 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól, 2008/98/EK rendelet a hulladékokról és egyes irányelvek hatályon kívül helyezéséről, 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről.
Hulladékkezelési ajánlások:	A keverék göngyölegének veszélyességét kémiai biztonsági szempontból a tárgyi biztonsági adatlap alapján kell megítélni. Az üres göngyöleget tartásuk szorosan lezárva. A hulladékká vált keveréket eredeti csomagolásában tárolják. Soha ne dobják a kommunális hulladék közé. Ne engedje felszíni vizekbe, csatornahálózatba, talajvízbe jutni.
Hulladékjegyzék szerinti azonosító kód:	EWC 08 01 11* Szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó festék- és lakkhulladék.

### 14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

#### 14.1. UN-szám

ADR, IMDG, IATA: UN 1263

#### 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

Megnevezés: FESTÉK

#### 14.3. Szállítási veszélyességi osztály

ADR, IMDG, IATA:



Osztály: 3 – Gyúlékony folyékony anyag

Osztályozási kód: F1

#### 14.4. Csomagolási csoport

III

#### 14.5. Környezeti veszélyek

Nincs.

**14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**

Kemler-szám: 30

**14.7. A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás**

NA

**14.8. Szállítási megnevezés fuvarokmányokon**

UN 1263 FESTÉK, 3, PG III, (D/E)

A termék 5 literes vagy annál kisebb kiserelés esetén az ADR 3.4 fejezete szerint KORLÁTOZOTT MENNYISÉGBEN CSOMAGOLT VESZÉLYES ÁRUNAK minősül és akként szállítható.

**14.9. További szállítási információ**

Korlátozott mennyiség: 5 L

Szállítási kategória: 3

Alagút kód: D/E

**15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK****15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**

EU előírások: 1907/2006/EK rendelet 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 bizottsági 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;

453/2010/EU rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK rendelet módosításáról;

2015/830/EU rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról;

1272/2008 EK rendelet (GHS) 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;

67/548/EK rendelet (DSD) a veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és

közigazgatási rendelkezések közelítéséről;

1999/13/EK irányelv (VOC-irányelv) a szerves oldószerek egyes tevékenységeknél és berendezésekben történő felhasználása során keletkező illékony szerves vegyületek kibocsátásának korlátozásáról;

1999/45/EK irányelv (DPD) a tagállamoknak a veszélyes készítmények osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezéseinek közelítéséről;

92/58/EGK irányelv a munkahelyi biztonsági, illetve egészségvédelmi jelzésekre vonatkozó minimumkövetelményekről (kilencedik egyedi irányelv a 89/391/EGK irányelv 16. cikke (1) bekezdésének értelmében);

1999/92/EK (ATEX) direktíva a robbanásveszélyes légkör kockázatának kitett munkavállalók biztonságának és egészségvédelmének javítására vonatkozó minimumkövetelményekről (15. egyedi irányelv a 89/391/EGK irányelv 16. cikkének (1) bekezdése értelmében).

Nemzeti előírások:

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról;

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről;

44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól;

25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról;

4/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről.

## 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Az adott keverék tekintetében a továbbfelhasználó nem végzett kémiai biztonsági értékelést.

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

Rövidítések és betűszavak:

ÁK

Megengedett átlagos koncentráció: a légszennyező anyagnak a munkahely levegőjében egy műszakra megengedett átlag koncentrációja, amely a dolgozó egészségére általában nem fejt ki káros hatást. Amennyiben az expozícióban töltött munkavégzés időtartama rövidebb, mint a referenciaidő, a légtérszennyezettség mértéke akkor sem



	haladhatja meg az ÁK értéket.
CAS	Chemical Abstracts Service
CK	Megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség): a légszennyező anyagnak egy műszakon belül megengedett, az ÁK értéket meghaladó legnagyobb koncentrációja.
DNEL	Derived No Effect level, származtatott hatásmentes szint.
DMEL	Derived Minimal Effect level, származtatott minimális hatás szint.
DSD	A Tanács irányelve (1967. június 27.) a veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezések közelítéséről (67/548/EGK).
EC50	Az anyag tényleges koncentrációja, amely a legnagyobb válaszreakció 50%-át eredményezi.
EC number	EK szám
EINECS	A forgalmazott anyagok európai listája.
ELINCS	A törzskönyvezett anyagok európai listája.
ErC50	Növekedésre vonatkoztatott EC50 érték.
GHS	Vegyipar anyagok osztályozásának és címkézésének egyetemes harmonizált rendszere.
LC50	(Közepes halálos koncentráció) értéke az a köd vagy porkoncentráció, amely meghatározott időn át tartó folyamatos belélegzés esetén a vizsgálati élőlények csoportjának felénél nagy valószínűséggel megadott időn belül halált okoz. Az eredményt egységnyi térfogatú levegőre vonatkoztatva adják meg mg/m <sup>3</sup> -ben vagy ppm-ben.
LD50	(Közepes halálos dózis) értéke a meghatározott expozíciós úton az anyag statisztikailag számított egyszeri dózisa, amely várhatóan a vonatkoztatási élőlények 50%-ánál egy meghatározott időintervallum alatt halált okoz. Az LD50 értéket a vizsgált anyag beadott mennyiségének a vizsgált élőlények testtömegére vonatkoztatott arányával fejezzük ki (mg/kg).
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level, nem észlelhető kedvezőtlen hatás szint.
NOEC	No Observed Effect Concentration, észlelhető hatást még nem okozó koncentráció.
NOEL	No Observed Effect Level, nem észlelt hatás szint
NOELr	No Observed Effect Loading Rate, nem észlelt hatás terhelési érték
Pow	Oktanol – víz megoszlási hányados.
PBT	Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező anyagok.
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals.
STEL	Short Term Exposure Limit, rövid időszakra (15 perc) vonatkozó munkahelyi expozíciós határ koncentráció.
TWA	Time Weighted Average, egy műszakra vonatkoztatott átlagos munkahelyi expozíciós határkoncentráció.

VOC	Volatile organic compound - Illékony szerves vegyület
vPvB	Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagok.

A biztonsági adatlap 2. és 3. szakaszában szereplő "H" mondatok teljes szövege:

H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H304	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H312	Bőrrel érintkezve ártalmas.
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H331	Belélegezve mérgező.
H332	Belélegezve ártalmas.
H334	Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket és nehézlégzést okozhat.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a hallószerveket.
EUH066	Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.
EUH204	Izocianátokat tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

Változások követése:

Jelen biztonsági adatlap tartalmazza azokat a változtatásokat, melyeket a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendeletet módosító 2015/830/EU rendelet biztonsági adatlapok elkészítésre vonatkozó előírásai követelnek meg. Az előző (2) verzióhoz képest az alábbi változtatásokat tartalmazza.

1. szakasz	A biztonsági adatlap szállítójának adatai.
2. szakasz	A keverék osztályozása, címkézési elemei.
3. szakasz	Az összetevőkre vonatkozó adatok.
4. szakasz	Elsősegély-nyújtási intézkedések.
8. szakasz	Expozíció elleni védekezés.
11. szakasz	Toxikológiai adatok.
12. szakasz	Ökotoxikológiai adatok.
13. szakasz	Hulladékkezelési információk.
15. szakasz	Vonatkozó jogszabályok.
1-16. szakasz	Az 1907/2006 EK rendelet (REACH) és az 1272/2008 EK rendelet (CLP), valamint hatályos módosításainak való megfeleltetés.

Hivatkozások:

Európai Vegyi-anyag-ügynökség (ECHA) regisztrált vegyi anyagokat és tulajdonságaikat tartalmazó adatbázisa: <http://echa.europa.eu/hu/>

Európai Vegyi-anyag-ügynökség (ECHA) útmutatója a biztonsági adatlapok elkészítéséhez:

[http://echa.europa.eu/documents/10162/13643/sds\\_hu.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/13643/sds_hu.pdf)

Európai Vegyianyag-ügynökség (ECHA) útmutatója a címkéhez:  
[http://echa.europa.eu/documents/10162/13562/clp\\_labelling\\_hu.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/13562/clp_labelling_hu.pdf)

Jogi nyilatkozat:

*A fenti adatok a jelenlegi ismereteinkre korlátozódnak. A megadott fizikai-kémiai paraméterek a terméket a biztonsági követelmények szempontjából írják le és nem jelentenek garanciát a termék specifikus jellemzőire, nem képezik termékspecifikáció vagy szerződés tárgyát. A gyártó, ill. a forgalmazó nem vállal továbbá felelősséget a nem megfelelő, ill. nem a javasolt célra történő használatból eredő károkért. Az érvényben lévő előírások és rendelkezések betartása, valamint a termék felhasználására vonatkozó ajánlások figyelembevétele a felhasználó kötelessége.*