

## 1. FEJEZET: Az anyag/készítmény és a cég/vállalat azonosítása

### 1.1. Termékazonosító

DOT 4 1987479105; 1987479106; 1987479107; 1987479108

### 1.2. Az anyag vagy készítmény megfelelő alkalmazása, illetve nem javasolt felhasználása

#### Az anyag vagy készítmény felhasználása

Fékfolyadék

### 1.3. A biztonsági adatlap kiadójának adatai

A társaság cégneve: Robert Bosch GmbH

Utca: Auf der Breit 4

Helység: D-76227 Karlsruhe

Telefon: +49 721-942-0

Németországi elérhetőség: 0 900 1 942  
010-5

A biztonsági adatlap felelőse: sds@gbk-ingelheim.de

### 1.4. Veszély esetén hívható

#### telefonszám:

NEMZETKÖZI: +49 - (0) 6132 - 84463, GBK GmbH (éjjel-nappal hívható)

Anglia és Wales: NHS közvetlen - 0845 4647; Skócia: NHS 24 - 08454 24 24  
24

## 2. FEJEZET: Veszélyek meghatározása

### 2.1. Az anyag vagy készítmény besorolása

Veszélyek jelölése: Xi – Irritáló

hatású R mondatok:

Szemizgató hatású.

#### GHS besorolás

Veszélyességi kategóriák:

Súlyos szemsérülés/szemirritáció: Szemirrit. 2

Figyelmeztető mondatok:

Súlyos szemirritációt okoz.

### 2.2. Címkejelzések

Figyelmeztető felirat:

Figyelmeztetés

Piktogramok:

GHS07



#### Figyelmeztető mondatok

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

#### Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P102 Gyermekek kezébe nem kerülhet.

P264 Használat után alaposan kezet kell mosni.

P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Vízrel óvatosan öblíteni, néhány percen át. Adott esetben a kontaktlencsét el kell távolítani, ha könnyen megoldható. Folytassa az öblítést.

P337+P313 Ha a szemirritáció továbbra is fennáll: Azonnal orvosi ellátás szükséges.

P501 Az edény/tartalmának kezelése hulladékként a helyi és országos előírások szerint.

### 2.3. További veszélyek

Nem ismert.

## 3. FEJEZET: Összetétel/összetevőkkel kapcsolatos információk

### 3.2. Készítmények

#### Kémiai jellemzés

Az alábbi anyagok keveréke nem veszélyes adalékokkal

### Veszélyes összetevők

EK sz.	Kémiai név	Mennyiség
CAS sz.	Besorolás	
Mutató sz.	GHS besorolás	
REACH (Vegyi anyagok regisztrálása, értékelése, engedélyezése és korlátozása) sz.		
205-592-6	2-[2-(2-butoxi-etoxi) etoxi] etanol	24 - 25,5 %
143-22-6	Xi – Irritáló hatású R41	
603-183-00-0	Szemsér. 1; H318	
01-2119475107-38		
203-872-2	2,2' -oxi-biszetanol	5 - 10 %
111-46-6	Xn – Ártalmas R22	
603-140-00-6	Akut tox. 4, STOT RE 2; H302 H373	
01-2119457857-21		
203-906-6	2-(2-metoxietoxi)etanol, dietilén-glikol monometil-éter	0,15 - 0,2 %
111-77-3	Repr. kat. 3 R63	
603-107-00-6	Repr. 2; H361d	
01-2119475100-52		

Az R és H mondatok teljes szövegét a 16. fejezet tartalmazza.

### További információk

Specifikus koncentrációs határértékek  
2-[2-(2-butoxi-etoxi) etoxi] etanol H319:  
20% =< C < 30%  
H318: C >= 30%

## 4. FEJEZET: Elsősegély

### 4.1. Elsősegélynyújtási

#### intézkedések leírása Általános

##### információk

A szennyezett ruházatot újabb használat előtt le kell venni és ki kell mosni. Rosszullét esetén orvoshoz kell fordulni.

##### Belélegzés esetén

Túlhevülés vagy égés során keletkező füst véletlen belélegzése esetén a sérültet friss levegőre kell vinni.

##### Bőrrel történt érintkezés esetén

Ha bőrrel érintkezik, szappanos vízzel azonnal le kell mosni. Ha a bőrirritáció hosszabb ideig fennáll, forduljon orvoshoz.

##### Szembe kerülés esetén

A kontaktlencsét ki kell venni.

Bő vízzel azonnal ki kell öblíteni, a szemhéj alatt is, legalább 15 percen keresztül. Szemész szakorvoshoz kell fordulni.

##### Lenyelés esetén

Hánytatni nem szabad.

A száját vízzel ki kell öblíteni, és sok vizet kell inni.

Eszméletlen személynek tilos bármit száján át beadni. Azonnal hívjon orvost.

Hánytatni csak orvosi utasítás esetén szabad.

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

Súlyos szemirritációt okoz. Tartós érintkezés bőrirritációt okozhat. Tartós érintkezés bőrirritációt okozhat.

### 4.3. A szükséges azonnali orvosi felügyelet, illetve különleges ellátás jelzése

A tüneteket kell kezelni.

## 5. FEJEZET: Tűzvédelmi előírások

### 5.1. Tűzoltó anyagok

### **Megfelelő tűzoltó anyagok**

Hab, szén-dioxid (CO<sub>2</sub>), száraz por, vízpermet.

### **Nem megfelelő oltóanyagok**

Erős vízszugár.

### **5.2. Az anyaggal vagy készítménnyel kapcsolatos különleges veszélyek**

Égése esetén keletkezhet:

Szén-monoxid (CO), szén-dioxid (CO<sub>2</sub>) és nitrogén-oxidok (NO<sub>x</sub>).

### **5.3. Javaslat tűzoltóknak**

Tűz esetén arra alkalmas, pozitív nyomású légzőkészüléket kell használni.

Védőruházat.

### **További információk**

A veszélyeztetett tartályokat vízszugárral kell hűteni.

A tűz maradványait, illetve a szennyezett oltóvizet a helyi szabályok szerint kell kezelni.

## **6. FEJEZET: Intézkedés véletlen anyagkijutás esetén**

### **6.1. Személyi óvintézkedések, védőfelszerelés és vészhelyzeti intézkedések**

Személyi védőruházatot kell

viselni.

Megfelelő szellőztetést kell

biztosítani.

Figyelem! Elcsúszás-veszély.

### **6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések**

Tilos a csatornahálózatba / felszíni vizekbe / talajvízbe engedni.

### **6.3. Begyűjtés és feltakarítás módjai, anyagai**

Semleges abszorbens anyaggal kell felitatni (pl. homok, szilikagél, savkötő, általános kötőanyag). A kidobáshoz megfelelő tárolóba kell rakni.

### **6.4. Hivatkozás más fejezetekre**

A biztonsági utasításokat be kell tartani (lásd a 7. és 8. fejezetet). Az ártalmatlanításra vonatkozó információkat a 13. fejezet ismerteti.

## **7. FEJEZET: Kezelés és tárolás**

### **7.1. Biztonságos kezeléssel**

#### **kapcsolatos óvintézkedések**

#### **Biztonságos kezelésre**

#### **vonatkozó megjegyzések**

Kerülni kell a bőrrel és ruhával való érintkezést, és a szembe jutást. Megfelelő szellőztetést kell biztosítani.

#### **Tűz- és robbanásvédelmi tanácsok**

Nincs szükség speciális tűzvédelmi intézkedésekre.

### **7.2. A biztonságos tárolás feltételei, valamint esetleges összeférhetlenség más anyagokkal**

#### **A tároló helyiségre és edényzetre vonatkozó**

**előírások** A tartályokat zárt állapotban, hűvös és

száraz helyen kell tárolni. Védeni kell a közvetlen

napsugárzástól.

Nem raktározható alumínium és könnyűfém edényekben.

#### **Összeférhetlenség más anyagokkal**

Nem összeférhető;

Savakkal és lúgokkal,

Oxidáló szerekkel.

#### **Tárolási körülményekre vonatkozó további információk**

Élelmiszertől, állateledeltől távol tartandó.

### **7.3. Specifikus végfelhasználás(ok)**

Fékfolyadék

## **8. FEJEZET: Az egészséget nem veszélyeztető munkavégzés feltételei**

## 8.1. Szabályozási paraméterek

### Expozíciós határértékek (EH40)

CAS sz.	Anyag	ppm	mg/m <sup>3</sup>	rost/ml	Kategória	Erede
111-46-6	2,2'-oxidietanol	23	101		TWA (8 ó)	WEL
		-	-		MAX (15 min)	WEL
111-77-3	2-(2-metoxietoxi)-etanol	10	50,1		TWA (8 ó)	WEL
		-	-		MAX (15 min)	WEL

## 8.2. Expozíciós előírások

### Megfelelő műszaki intézkedések

Megfelelő szellőztetést kell biztosítani, különösen zárt terekben.

### Védelmi és higiéniai intézkedések

Bőrvédő krémet kell használni.

A szennyezett ruházatot újabb használat előtt le kell venni és ki kell mosni. A munkaszünetek előtt és a munkaidő végén kezet kell mosni. Kerülni kell a bőrrel és ruhával való érintkezést, és a szembe jutást.

Használat közben nem szabad enni, inni, dohányozni.

### Szem/arc védelme

Védőszemüveg (EN 166).

Tiszta vizes palack szemmosáshoz (EN 15154).

### Kéz védelme

Rövid idejű érintkezés: Oldószer-álló kesztyű (nitrilgumi)

A kesztyű anyaga nem áteresztő, valamint a terméknek, anyagnak, készítménynek ellenálló legyen. A meghatározott áthatolási időnek, permeációs sebességnek, illetve lebomlási követelménynek megfelelő anyagú kesztyűt kell használni. A követelmények a felhasználástól függően eltérőek lehetnek. Ezért a védőkesztyű gyártójának az ajánlásait is be kell tartani.

### Bőr védelme

Hosszú ujjú ruházat (EN 368).

### Légzésvédelem

Alapvetően nincs szükség személyi légzésvédelmi eszközre.

Ha a helyiség szellőztetése nem kielégítő, akkor megfelelő légzőkészüléket kell használni („A” típusú gázsűrő) (EN 141).

## 9. FEJEZET: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1. Alapvető fizikai és kémiai tulajdonságok

Halmazállapot	Folyékony
: Szín:	Borostyán
Szag:	Éteres
pH-érték:	7–11
Forrás kezdő hőmérséklete és forrásköz:	265 °C > 100 °C
Lobbanáspont:	
Alsó robbanási határérték:	1,5 vol. %
Felső robbanási határérték:	2,2 vol. %
Sűrűség (20 °C-on):	1,0–1,1 g/cm <sup>3</sup>

Vízoldhatóság: (20 °C-on)

Gyulladáspont > 300 °C

Elegíthető

**9.2. Egyéb információk** Nincs rendelkezésre álló adat.

## 10. FEJEZET:

### Stabilitás és reakcióképesség

#### 10.1. Reakcióképesség

Megfelelő használat mellett nem bomlik le.

#### 10.2. Kémiai stabilitás

Normál körülmények között stabil.

**10.3. Veszélyes reakciók előfordulásának lehetősége** Reakcióba lép savakkal, lúgokkal és oxidálószerrel.

Reakcióba lép a levegővel, amivel peroxidokat képez.

#### 10.4. Kerülendő körülmények

Nem szabad túlhevíteni, a hőbomlás elkerülése érdekében. A gőzök robbanásveszélyes elegyet képeznek a levegővel.

**10.5. Összeférhetetlen anyagok** Erős oxidálószerrel Alumínium

#### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Szén-monoxid (CO), szén-dioxid (CO<sub>2</sub>) és nitrogén-oxidok (NO<sub>x</sub>). Hidrogén, alumíniummal reakcióba lépve.

## 11. FEJEZET: Toxikológiai Információk

### 11.1. Toxikológiai hatásokra vonatkozó

#### információ Akut toxicitás

A rendelkezésre álló adatok alapján a besorolási kritériumok nem teljesülnek. Toxikologische Daten liegen keine vor.  
2,2'-oxi-biszetanol

LD50/orálisan/patkánynál: 12565 mg/kg

LD50/dermális/nyúlánál: 11890 mg/kg 2-(2-butoxi-etoxi)-etanol LD50/orálisan/patkánynál: 2410 mg/kg

LD50/dermális/nyúlánál: 2700 mg/kg

#### Irritáció és maró hatás

Súlyos szemirritációt okoz.

#### Érzékenyítő hatás

A rendelkezésre álló adatok alapján a besorolási kritériumok nem teljesülnek. Nincs besorolva.

#### STOT (célszervi toxicitás) - egyszeri expozíció

A rendelkezésre álló adatok alapján a besorolási kritériumok nem teljesülnek.

#### Súlyos hatások ismételt vagy tartós expozíciót követően

A rendelkezésre álló adatok alapján a besorolási kritériumok nem teljesülnek.

#### Karcinogén/mutagén hatás/reprodukciós toxicitás A

rendelkezésre álló adatok alapján a besorolási kritériumok

nem teljesülnek. Rákkeltő hatás: Nincs besorolva.

Génkárosító hatás: Nincs besorolva.

Teratogén hatás: Nincs

besorolva.

#### Aspiráció veszélye

A rendelkezésre álló adatok alapján a besorolási kritériumok nem teljesülnek.

#### Kiegészítő információk a vizsgálatokról

Besorolás az 1272/2008/EK irányelvben meghatározott értékelési eljárás szerint.

#### Gyakorlati tapasztalatok

#### Egyéb megfigyelések

Tartós érintkezés bőrirritációt okozhat.

A gőzök belélegzése a légzőszervek irritációját okozhatja, torokfájással és köhögéssel járhat.

Lenyelés esetén irritálja a felső légutakat, valamint emésztőrendszeri zavarokat okozhat.

## 12. FEJEZET: Ökológiai információk

### **12.1. Toxicitás**

Ökológiai adatok nem állnak rendelkezésre.

2,2' -oxi-biszetanol

LC50/hal: > 75 g/l (96 h)

2-(2-butoxi-etoxi)-etanol

LC50/hal: > 1300 mg/l (96 h)

### **12.2. Perzisztencia és lebonthatóság**

Nincs rendelkezésre álló adat.

### **12.3. Bioakkumulációs képesség**

Nincs rendelkezésre álló adat.

### **12.4. Mozgékonyosság a talajban**

Nincs rendelkezésre álló adat.

### **12.5. A PBT (perzisztencia, bioakkumuláció és toxicitás) és vPvB (nagyfokú perzisztencia és bioakkumuláció) elemzés eredményei**

Az 1907/2006/EK (REACH) irányelv értelmében a termék egyetlen összetevője sem PBT / vPvB anyag.

### **12.6. Egyéb káros hatások**

Alacsony kockázatot jelent a vizekre nézve.

### **További információk**

Tilos felszíni vizekbe, szennyvízcsatornába engedni.

## **13. FEJEZET: Hulladékkezelési szempontok**

### **13.1. Hulladékkezelés módja**

#### **Hulladékkezeléssel kapcsolatos tudnivalók**

A hivatalos előírások szerint kell elszállítani.

#### **Szennyezett csomagolás**

A kiürült tartályokat helyi újrafeldolgozásban vagy újrahasonosításban kell kezelni vagy hulladéklerakóban elhelyezni. A szennyezett csomagolásból, tárolóból minél több anyagot ki kell üríteni, majd megfelelő tisztítást követően újra fel lehet használni. Az esetleg nem tisztítható csomagolást a termék hulladékkezeléséhez hasonlóan kell kezelni.

## **14. FEJEZET: Szállítási információk**

### **Szárazföldi szállítás (ADR/RID); Tengeri szállítás (IMDG); Légi szállítás (ICAO); Belföldi, folyami szállítás (ADN)**

#### **14.1. ENSZ szám:**

A szállítási szabályok alapján nem minősül veszélyes anyagnak.

#### **14.2. ENSZ szállítási megnevezés:**

A szállítási szabályok alapján nem minősül veszélyes anyagnak.

#### **14.3. Szállítási veszély besorolás(ok):**

A szállítási szabályok alapján nem minősül veszélyes anyagnak.

#### **14.4. Csomagolási osztály:**

A szállítási szabályok alapján nem minősül veszélyes anyagnak.

#### **14.5. Környezeti veszélyek**

A szállítási szabályok alapján nem minősül veszélyes anyagnak.

#### **14.6. Különleges óvintézkedések a használóra vonatkozóan**

A szállítási szabályok alapján nem minősül veszélyes anyagnak.

#### **14.7. Ömlesztett szállítás a MARPOL73/78 II. melléklete és az IBC szabályzat alapján**

A szállítási szabályok alapján nem minősül veszélyes anyagnak.

## **15. FEJEZET: Szabályozásra vonatkozó információk**

### **15.1. A kifejezetten erre az anyagra vagy elegyre vonatkozó biztonsági, egészségügyi és**

### **környezetvédelmi előírások, jogszabályok EU-s szabályozással kapcsolatos információk**

1999/13/EK (VOC):

#### **Nemzeti szabályozással kapcsolatos információk**

Alkalmazás korlátozása:

#### **15.2. Kémiai biztonsági értékelés**

A gyermekekre vonatkozó korlátozásokat figyelembe kell venni. A várandós és szoptató kismamákra vonatkozó korlátozásokat figyelembe kell venni.

A jelen anyagra vonatkozóan kémiai biztonsági értékelés nem készült.

## 16. FEJEZET: Egyéb információk

### Rövidítések és mozaikszavak

ADR = Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás RID = Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat

ADN = Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodás IMDG = Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe

IATA/ICAO = Nemzetközi Polgári Repülésügyi Szervezet/Nemzetközi Légi Fuvarozási

Egyesület MARPOL = a hajók által történő tengerszennyeződés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény

IBC-Code = Vegyi anyagokat ömlesztve szállító tartályhajók nemzetközi építésére és felszerelésére vonatkozó, külön jogszabállyal közzétett nemzetközi szabályzat GHS = Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere

REACH = Vegyi anyagok regisztrálására, értékelésére, engedélyezésére és korlátozására vonatkozó rendelet CAS = az Amerikai Kémiai Társaság divíziója

EN = Európai szabvány

ISO = Nemzetközi Szabványügyi Szervezet DIN = Német Ipari Szabvány

PBT = perzisztens, bioakkumulatív és toxikus

LD = halálos dózis

LC = halálos koncentráció EC = hatást kiváltó koncentráció

IC = közepes akadályozó koncentráció vagy közepes gátló koncentráció

### A 2. és 3. fejezetben feltüntetett R mondatok teljes szövege

- |    |                                |
|----|--------------------------------|
| 22 | Lenyelve ártalmas.             |
| 36 | Szemizgató hatású.             |
| 41 | Súlyos szemkárosodást okozhat. |
| 63 | Magzatkárosító hatású lehet.   |

### A 2. és 3. fejezetben feltüntetett H mondatok teljes szövege

- |       |  |
|-------|--|
| H302  | Lenyelve ártalmas.   |
| H318  | Súlyos szemsérülést okoz.  |
| H319  | Súlyos szemirritációt okoz.  |
| H361d | Magzatkárosító hatás feltételezhető.                               |
| H373  | Isméltődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket. |

### További információk

Weitere Informationen :

A 4-8. valamint a 10-12. fejezetekben megadott adatok részben nem a termék általános használatára vonatkoznak (erre vonatkozóan a használatról és a termékkel kapcsolatos információk irányadóak), hanem arra az esetre, ha az anyagból nagyobb mennyiség jutna ki baleset vagy valamilyen rendellenesség következtében.

A közölt információk kizárólag a termék(ek) biztonsági előírásait tükrözik, és a jelenlegi ismereteinken alapulnak.

A termék leszállítására vonatkozó információk a termékhez tartozó adatlapon találhatóak meg.

Ezek az adatok nem jelentenek garanciát a termék(ek) tulajdonságaira vonatkozóan, a garanciára vonatkozó jogszabályokban foglaltak szerint.

(n.a. = nem vonatkozik; n.d. nincs meghatározva)

*(A veszélyes összetevőkre vonatkozó adatok az alvállalkozó biztonsági adatlapjának legfrissebb változatából származnak.)*