

## Biztonsági adatlap

### 1 SZAKASZ. Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

**1.1. Termékazonosító**

Kód: **2040.01**  
Elnevezés: **2K AG "Normál"**

**1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása**

Leírás/Használat: **speciális HS 2:1 szintelen karcálló akril lakkok polimerizációjára szolgáló keverék.**

**1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai**

Cég neve: **SIBREN srl**  
Cím: **Piazza del Sagrato, 2**  
Helység és állam: **35014 Fontaniva (PD)**  
**Italia**  
tel: **++39(0)49-5941377**  
fax: **++39(0)49-5942410**

Az illetékes személy e-mail címe

A biztonsági adatlapért felelős: **sicurezza@sibren.com**

**1.4. Sürgősségi telefonszám**

Sürgős információt ad: **TOXIKOLÓGIAI KÖZPONT (24 h): BUDAPEST, Országos kémiai biztonsági intézet Tel. +368 020 1199**

### 2 SZAKASZ. A veszély meghatározása.

**2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása.**

A termék a 1272/2008/EK (CLP) rendelet (valamint későbbi módosításai és kiegészítései) értelmében veszélyesnek minősül. Ezért a termék az 1907/2006/EK rendelet valamint későbbi módosításai rendelkezéseinek megfelelő biztonsági adatlap szükséges.

Az egészséget és/vagy a környezetet érintő kockázatokra vonatkozó esetleges kiegészítő információkat jelen adatlap 11. és 12. része tartalmazza.

Veszélyosztály és veszélymegjelölés:

Tűzveszélyes folyadékok, kategória 3	H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
Akut toxicitás, kategória 4	H332	Belélegezve ártalmas.
Aspirációs veszély, kategória 1	H304	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció, kategória 3	H335	Légúti irritációt okozhat.
Bőr szenzibilizáció, kategória 1	H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció, kategória 3	H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
A vízi környezetre veszélyes, krónikus toxicitás, kategória 3	H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**2.2. Címkézési elemek.**

Veszélyességi címkézés az 1272/2008/EK (CLP) irányelv valamint későbbi módosításai és kiegészítései értelmében.



Figyelmeztetések: **Veszély**

A figyelmeztető mondatok:

<b>H226</b>	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
<b>H332</b>	Belélegezve ártalmas.
<b>H304</b>	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
<b>H335</b>	Légúti irritációt okozhat.
<b>H317</b>	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
<b>H336</b>	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
<b>H412</b>	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
<b>EUH066</b>	Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.
<b>EUH204</b>	Izocianátokat tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

**Katalizátor - 2K AG "Normál"**

**EUH208** Tartalmaz:  
HEXAMETILÉN-1,6-DIIZOCIONÁT  
Allergiás reakciót válthat ki.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

**P210** Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.  
**P261** Kerülje a köd, gőzök, permet belélegzését.  
**P280** Védőkesztyű szemvédő és arcvédő használata kötelező.  
**P301+P310** LENYELÉS ESETÉN: azonnal forduljon a TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.  
**P303+P361+P353** HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel, és le kell zuhanyozni.  
**P370+P378** Tűz esetén: oltásra CO<sub>2</sub>, gyúlékony folyadékok oltására alkalmas oltóhab, vagy oltópor használandó. Víz használata tilos.  
**P403+P233** Jól szellőző helyen tárolandó. Az edény szorosan lezárva tartandó.

**Tartalmaz:** HEXAMETILÉN-1,6-DIIZOCIONÁT, HOMOPOLIMER  
N-BUTIL-ACETÁT  
SZÉNHIIDROGÉNEK, C9, AROMÁS  
XILOL (IZOMEREK KEVERÉKE)

### 2.3. Egyéb veszélyek.

A rendelkezésre álló adatok alapján a termék nem tartalmaz 0,1%-nál nagyobb arányban PBT vagy vPvB anyagokat.

## 3 SZAKASZ. Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok.

### 3.2. Keverékek.

Tartalom:

Azonosítás.	Konc. %.	Osztályozás 1272/2008 (CLP).
<b>HEXAMETILÉN-1,6-DIIZOCIONÁT, HOMOPOLIMER</b> CAS. 28182-81-2 EK. 500-060-2 INDEX. - Nyilv. sz. 01-2119485796-17	30 - 50	Acute Tox. 4 H332, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317
<b>N-BUTIL-ACETÁT</b> CAS. 123-86-4 EK. 204-658-1 INDEX. 607-025-00-1 Nyilv. sz. 01-2119485493-29	25 - 35	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066
<b>SZÉNHIIDROGÉNEK, C9, AROMÁS</b> CAS. - EK. 918-668-5 INDEX. - Nyilv. sz. 01-2119455851-35	7,5 - 10	Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, EUH066, Megjegyzés P
<b>1-METOXI-PROPIL-ACETÁT-2</b> CAS. 108-65-6 EK. 203-603-9 INDEX. 607-195-00-7 Nyilv. sz. 01-2119475791-29	7,5 - 10	Flam. Liq. 3 H226
<b>XILOL (IZOMEREK KEVERÉKE)</b> CAS. 1330-20-7 EK. 215-535-7 INDEX. 601-022-00-9 Nyilv. sz. 01-2119488216-32	5 - 7,5	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Aquatic Chronic 3 H412, Megjegyzés C
<b>ETILBENZOL</b> CAS. 100-41-4 EK. 202-849-4 INDEX. 601-023-00-4 Nyilv. sz. 01-2119489370-35	1 - 2	Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Aquatic Chronic 3 H412

## Katalizátor - 2K AG "Normál"

## HEXAMETILÉN-1,6-DIIZOCIONÁT

CAS. 822-06-0

0,2 - 0,25

Acute Tox. 1 H330, Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317, Megjegyzés 2

EK. 212-485-8

INDEX. 615-011-00-1

Nyilv. sz. 01-2119457571-37

Megjegyzés: A range felső értéke kizárva.

Veszélyességi mondatok (H) teljes szövegét az adatlap 16. része tartalmazza.

Note: an EC# identifier of a substance that begins with number "9" is considered an EC# Provisional List Number, that is a sequence number provided by ECHA pending the publication of the official European inventory for the substances.

The substances characterized by a provisional EC# number may or may not be associated with a CAS# number. The list number can be used in the ECHA search engines.

The following substances (or mixtures of substances) are connected to an additional identifier:

- HYDROCARBONS, C9, AROMATIC: CAS 64742-95-6

## 4 SZAKASZ. Elsősegély-nyújtási intézkedések.

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

SZEM: Távolítsuk el az esetleges kontakt lencséket. A szemhéjakat jól széthúzva azonnal bő vízzel mossuk ki legalább 15 percen át. Forduljunk orvoshoz, ha a probléma tartósan fennáll.

BŐR: Vegyük le a szennyezett ruhadarabokat. Azonnal zuhanyozzunk le. Azonnal hívjunk orvost. Mossuk ki a szennyezett ruhát, mielőtt újra használnánk.

BELÉLEGZÉS: Vigyük a sérültet friss levegőre. Ha a légzés leáll, alkalmazzunk mesterséges lélegeztetést. Azonnal hívjunk orvost.

LENYELÉS: Azonnal hívjunk orvost. Ne hányassuk. Semmi olyat ne adjunk be, amit az orvos kifejezetten nem engedélyezett.

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

A tartalmzott anyagok által okozott tünetekről és mellékhatásokról, lásd a 11. pontot.

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

Gondoskodjunk sürgősségi arc- és szemmosó zuhanyról.

## 5 SZAKASZ. Tűzvédelmi intézkedések.

### 5.1. Oltóanyag.

#### MEGFELELŐ TŰZOLTÓ ESZKÖZÖK

Az oltóeszközök a következők: szén-dioxid, hab, vegyi por. A kijutott, kiszivárgott termékhez, mely nem gyulladt meg, vízpárát lehet használni a gyúlékony gőzök szétoszlatására és a kijutás megállításában tevékenykedő személyek védelmére.

#### NEM MEGFELELŐ TŰZOLTÓ ESZKÖZÖK

Ne használjunk vízsugarat. A víz nem hatékony a tűz oltására, mindazonáltal felhasználható a tűznek kitett, zárt tartályok hűtésére, robbanások megelőzése céljából.

### 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek.

#### AZ EXPOZÍCIÓ OKOZTA VESZÉLYEK TŰZ ESETÉN

A tűznek kitett tartályokban túlnyomás alakulhat ki robbanásveszélyt okozva. Ne lélegezze be az égéstermékeket.

### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat.

#### ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK

A tárolóedényeket vízsugárral hűtsük, hogy elkerüljük a termék lebomlását és az egészségre potenciálisan káros anyagok képződését. Viseljünk mindig teljes tűzálló védőfelszerelést. Gyűjtsük össze az oltáshoz használt vizet, melyet a csatornába engedni nem szabad. Az oltáshoz használt szennyezett víznek és a tűz maradványának a hulladéktávollátását az érvényes előírások szerint végezzük.

#### VÉDŐFELSZERELÉS

Normál tűzoltó ruha, úgymint nyitott rendszerű, sűrített levegős légzésvédő készülék (EN 137), tűzálló ruha (EN 469), tűzálló kesztyű (EN 659) és tűzoltó csizma (HO A29 vagy A30).

## 6 SZAKASZ. Intézkedések véletlenszerű expozíciónál.

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

Állítsuk le a kijutást, ha nem áll fenn veszély.

A bőr, a szem és a személyes ruházat szennyeződésének az elkerülése végett viseljünk megfelelő védőfelszerelést (beleértve a biztonsági adatlap 8. pontjában tárgyalt személyi védőfelszerelést). Ezek az utasítások érvényesek mind a munkavégzők számára, mind a vészhelyzetben szükséges beavatkozások esetében.

**Katalizátor - 2K AG "Normál"**
**6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések.**

Akadályozzuk meg, hogy a termék bejusson a csatornába, a felszíni vizekbe, a talajvizekbe.

**6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai.**

Szívjuk a kiömlött anyagot egy megfelelő edénybe. Mérlegeljük a termékhez használandó tartály kompatibilitását, a 10. pont ellenőrzésével. Szárítsuk fel a maradékot inert felszívó anyaggal.

Gondoskodjunk a kijutás által érintett terület elégséges szellőztetéséről. A 7. pont tartályainak az anyagát illetően győződjünk meg róla, hogy nem áll-e fenn esetleges inkompatibilitás. A szennyezett anyagok megsemmisítését a 13. pont rendelkezéseinek megfelelően kell végezni.

**6.4. Hivatkozás más szakaszokra.**

A személyvédelemre és a hulladékkezelésre vonatkozó esetleges információkat a 8. és a 13. pont tartalmazza.

**7 SZAKASZ. Kezelés és tárolás.**
**7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések.**

Tartsuk hőtől, szikráktól, nyílt lángtól távol, ne dohányozzunk, ne használjunk gyufát vagy öngyújtót. A gőzök robbanás kíséretében meggyulladhatnak, ezért kerülnünk a felhalmozódásukat, nyitva tartva az ablakokat és az ajtókat, huzat biztosításával. Megfelelő szellőzés hiányában a gőzök felhalmozódhatnak a talaj felett, és akár távolból is begyullaszthatóak, visszalobbanás veszélyével. Kerülnünk el az elektrosztatikus töltet felhalmozódását. Nagy méretű tartályok esetén az áttöltés művelete alatt földeljük le, és viseljünk antisztatikus cipőt. A folyadék erős mozgása és gyors folyása a csövekben és berendezésekben elektrosztatikus töltet képződését és felhalmozódását eredményezheti. A tűz- és robbanásveszély elkerülése végett, a mozgatásuk során soha ne használjunk sűrített levegőt. Munka közben alatt ne együnk, ne igyunk, és ne dohányozzunk. Kerülnünk a termék szétszóródását a környezetben.

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

Csak az eredeti tartályban tároljuk. A tartályokat zárva, jól szellőző, a közvetlen napsugárzástól védett helyen tároljuk. Hűvös, jól szellőző helyen, hőtől, nyílt lángtól, szikráktól és más gyújtóforrásoktól távol tároljuk. A tartályokat esetleges inkompatibilis anyagoktól távol tároljuk, ellenőrizve a 10. pontot.

**7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások).**

Nem állnak rendelkezésre információk.

**8 SZAKASZ. Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem.**
**8.1. Ellenőrzési paraméterek.**

Referenciák Szabványok:

Ország	Referencia	Referencia
CHE	Suisse / Schweiz	Valeurs limites d'exposition aux postes de travail 2012. / Grenzwerte am Arbeitsplatz
CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2015
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GRB	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ -ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 19 - 9 Φεβρουαρίου 2012
HRV	Hrvatska	NN13/09 - Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva
HUN	Magyarország	50/2011. (XII. 22.) NGM rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról
IRL	Éire	Code of Practice Chemical Agent Regulations 2011
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 16 grudnia 2011r
SVN	Slovenija	Uradni list Republike Slovenije 15. 6. 2007
EU	OEL EU TLV-ACGIH	Irányelv 2009/161/EU; Irányelv 2006/15/EK; Irányelv 2004/37/EK; Irányelv 2000/39/EK. ACGIH 2014

**HEXAMETILÉN-1,6-DIIZOCIONÁT, HOMOPOLIMER**

Becsült, a környezetre hatásmentes koncentráció - PNEC.

Referencia érték édesvízben	0,127	mg/l
Referencia érték tengervízben	0,0127	mg/l
Referencia érték édesvízi üledékekhez	266700	mg/Kg
Referencia érték tengeri üledékekhez	26670	mg/Kg
Normál érték vízre, szakaszos kiadás	1,27	mg/l
Referencia érték STP mikroorganizmusokhoz	38,3	mg/ml
Referencia érték szárazföldi környezethez	53182	mg/kg

**Egészség - Származtatott hatásmentes szint - DNEL / DMEL**

Expozíciós út	Fogyasztókra gyakorolt hatás.				Dolgozókra gyakorolt hatások			
	Lokális akut	Szisztem akut	Lokális krónikus	Szisztem krónikus	Lokális akut	Szisztem akut	Lokális krónikus	Szisztem krónikus
Belélegezve.					1 mg/m3	VND	0,5 mg/m3	VND

**Katalizátor - 2K AG "Normál"**
**N-BUTIL-ACETÁT**
**Küszöbérték.**

Típus	Állam	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VEL	CHE	480	100	960	200
MAK	CHE	480	100	960	200
TLV	CZE	950		1200	
VLEP	FRA	710	150	940	200
WEL	GRB	724	150	966	200
TLV	GRC	710	150	950	200
GVI	HRV	724	150	966	200
AK	HUN	950		950	
OEL	IRL	710	150	950	200
NDS	POL	200		950	
TLV-ACGIH		713	150	950	200

Becsült, a környezetre hatásmentes koncentráció - PNEC.

Referencia érték édesvízben	0,18	mg/l
Referencia érték tengervízben	0,018	mg/l
Referencia érték édesvízi üledékekhez	0,981	mg/kg
Referencia érték tengeri üledékekhez	0,0981	mg/kg
Normál érték vízre, szakaszos kiadás	0,36	mg/l
Referencia érték STP mikroorganizmusokhoz	35,6	mg/l
Referencia érték szárazföldi környezethez	0,0903	mg/kg

**Egészség - Származtatott hatásmentes szint - DNEL / DMEL**

Expozíciós út	Fogyasztókra gyakorolt hatás.			Dolgozókra gyakorolt hatások				
	Lokális akut	Szisztem akut	Lokális krónikus	Szisztem krónikus	Lokális akut	Szisztem akut	Lokális krónikus	Szisztem krónikus
Belélegezve.	859,7 mg/m3	859,7 mg/m3	102,34 mg/m3	102,34 mg/m3	960 mg/m3	960 mg/m3	480 mg/m3	480 mg/m3

**SZÉNHYDROGÉNEK, C9, AROMÁS**
**Egészség - Származtatott hatásmentes szint - DNEL / DMEL**

Expozíciós út	Fogyasztókra gyakorolt hatás.			Dolgozókra gyakorolt hatások				
	Lokális akut	Szisztem akut	Lokális krónikus	Szisztem krónikus	Lokális akut	Szisztem akut	Lokális krónikus	Szisztem krónikus
Szájon át.			VND	11 mg/kg				
Belélegezve.			VND	32 mg/kg			VND	150 mg/m3
Bőrön át.			VND	11 mg/kg			VND	25 mg/kg

**1-METOXI-PROPIL-ACETÁT-2**
**Küszöbérték.**

Típus	Állam	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	270		550		BŐR.
VLA	ESP	275	50	550	100	BŐR.
VLEP	FRA	275	50	550	100	BŐR.
WEL	GRB	274	50	548	100	
TLV	GRC	275	50	550	100	
AK	HUN	275		550		
OEL	IRL	275	50	550	100	BŐR.
TLV	ITA	275	50	550	100	BŐR.
NDS	POL	260		520		
OEL	EU	275	50	550	100	BŐR.

**Becsült, a környezetre hatásmentes koncentráció - PNEC.**

Referencia érték édesvízben	0,635	mg/l
Referencia érték tengervízben	0,0635	mg/l
Referencia érték édesvízi üledékekhez	3,29	mg/kg
Referencia érték tengeri üledékekhez	0,329	mg/kg
Normál érték vízre, szakaszos kiadás	6,35	mg/l
Referencia érték STP mikroorganizmusokhoz	100	mg/l
Referencia érték szárazföldi környezethez	0,29	mg/kg

**Egészség - Származtatott hatásmentes szint - DNEL / DMEL**

Expozíciós út	Fogyasztókra gyakorolt hatás.			Dolgozókra gyakorolt hatások				
	Lokális akut	Szisztem akut	Lokális krónikus	Szisztem krónikus	Lokális akut	Szisztem akut	Lokális krónikus	Szisztem krónikus
Szájon át.			VND	1,67 mg/kg				
Belélegezve.			VND	33 mg/m3			VND	275 mg/m3
Bőrön át.			VND	54,8 mg/kg			VND	153,5 mg/kg

**XILOL (IZOMEREK KEVERÉKE)**
**Küszöbérték.**

Típus	Állam	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	200		400		BŐR.
VLA	ESP	221	50	442	100	BŐR.
VLEP	FRA	221	50	442	100	BŐR.
WEL	GRB	220	50	441	100	
TLV	GRC	435	100	650	150	
GVI	HRV	221	50	442	100	BŐR.
AK	HUN	221		442		BŐR.
OEL	IRL	221	50	442	100	BŐR.
TLV	ITA	221	50	442	100	BŐR.
NDS	POL	100				
MV	SVN	221	50			BŐR.
OEL	EU	221	50	442	100	BŐR.
TLV-ACGIH		434	100	651	150	

**Becsült, a környezetre hatásmentes koncentráció - PNEC.**

Referencia érték édesvízben	0,327	mg/l
Referencia érték tengervízben	0,327	mg/l
Referencia érték édesvízi üledékekhez	12,46	mg/kg
Referencia érték tengeri üledékekhez	12,46	mg/kg
Normál érték vízre, szakaszos kiadás	0,327	mg/l
Referencia érték STP mikroorganizmusokhoz	6,58	mg/l
Referencia érték szárazföldi környezethez	2,31	mg/kg

**Egészség - Származtatott hatásmentes szint - DNEL / DMEL**

Expozíciós út	Fogyasztókra gyakorolt hatás.			Dolgozókra gyakorolt hatások				
	Lokális akut	Szisztem akut	Lokális krónikus	Szisztem krónikus	Lokális akut	Szisztem akut	Lokális krónikus	Szisztem krónikus
Szájon át.			VND	1,6 mg/kg				
Belélegezve.	VND	174 mg/m3	VND	14,8 mg/m3	VND	289 mg/m3	VND	77 mg/m3
Bőrön át.			VND	108 mg/kg			VND	180 mg/kg

**ETILBENZOL**
**Küszöbérték.**

Típus	Állam	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV	CZE	200		500		BŐR.
VLA	ESP	441	100	884	200	BŐR.
VLEP	FRA	88,4	20	442	100	BŐR.
WEL	GRB	441	100	552	125	BŐR.
TLV	GRC	435	100	545	125	
GVI	HRV	442	100	884	200	BŐR.
AK	HUN	442		884		
OEL	IRL	442	100	884	200	BŐR.
TLV	ITA	442	100	884	200	BŐR.
NDS	POL	200		400		
OEL	EU	442	100	884	200	BŐR.
TLV-ACGIH		87	20			

**HEXAMETILÉN-1,6-DIIZOCIONÁT**
**Küszöbérték.**

Típus	Állam	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV	CZE	0,035		0,07		
VLA	ESP	0,035	0,005			
VLEP	FRA	0,075	0,01	0,15	0,02	
WEL	GRB	0,02		0,07		
AK	HUN	0,035		0,035		
OEL	IRL	0,02		0,07		
NDS	POL	0,04		0,08		
TLV-ACGIH		0,034	0,005			

Becsült, a környezetre hatásmentes koncentráció - PNEC.

Referencia érték édesvízben	0,0774	mg/l
Referencia érték tengervízben	0,00774	mg/l
Referencia érték édesvízi üledékekhez	0,01334	mg/kg
Referencia érték tengeri üledékekhez	0,001334	mg/kg
Normál érték vízre, szakaszos kiadás	0,774	mg/l
Referencia érték STP mikroorganizmusokhoz	8,42	mg/l
Referencia érték szárazföldi környezethez	0,0026	mg/kg

**Egészség - Származtatott hatásmentes szint - DNEL / DMEL**

Expozíciós út	Fogyasztókra gyakorolt hatás.			Dolgozókra gyakorolt hatások			Lokális krónikus	Szisztém krónikus
	Lokális akut	Szisztém akut	Lokális krónikus	Lokális akut	Szisztém akut	Lokális krónikus		
Belélegezve.				0,07 mg/m <sup>3</sup>	VND		0,035 mg/m <sup>3</sup>	VND

Rövidítések:

(C) = CEILING ; BELÉL = Belélegezhető frakció ; RESPIR = Respirábilis frakció ; THORAK = Thorakális frakció.

VND = azonosított veszély, de nem áll rendelkezésre semmilyen DNEL/PNEC ; NEA = nincs várható expozíció ; NPI = nincs azonosított veszély.

**8.2. Az expozíció ellenőrzése.**

Figyelembe véve, hogy a megfelelő technikai rendszabályok alkalmazása mindig fontosabb kellene legyen az egyéni védőfelszerelésekhez képest, biztosítsa a munkahelyi helyiség jó szellőztettségét hatékony helyi légelszívó berendezéssel.

A személyi védőfelszerelés megválasztásához kérjük tanácsot esetleg a saját vegyi anyag-szállítónktól.

A személyi védőfelszerelésen fel kell legyen tüntetve az EK-jelölés, mely tanúsítja, hogy megfelel az érvényben lévő jogszabályoknak.

**KEZEK VÉDELME**

A kezét III. Kategóriájú munkakesztyűvel kell védeni (MSZ EN 374).

A védőkesztyűk anyagának kiválasztásához figyelembe kell venni az alábbiakat: kompatibilitás, károsodás/elhasználódás, szakadási és áthatolási idő.



**Katalizátor - 2K AG "Normál"**

Készítmények esetén a munkakesztyűk kémiai anyagoknak való ellenálló képesség használat előtt ellenőrizni kell, amennyiben az előre nem kiszámítható. A kesztyűknek van kopás-idej van, amely használat módjától és időtartamától függ.

**BŐR VÉDELME**

Hosszú újjú munkaruhát és II. kategóriájú biztonsági munkacipőt kell viselni (89/686/EGK irányelv és MSZ EN ISO 20344). A védőruha levétele után szappannal és vízzel kezet kell mosni.

Abban az esetben, ha a munkakörnyezet robbanásveszélyt jelent, ítélik meg, szükséges-e antistatikus ruházatról gondoskodni.

**SZEMEK VÉDELME**

Ajánlatos légmentesen záródó védőszemüveg viselése (MSZ EN 166).

**LÉGZŐSZERVEK VÉDELME**

Az anyag vagy a termékben jelen lévő egy vagy több anyag küszöbértékének (pl. TLV-TWA) túllépése esetén, ajánlatos A típusú légszűrő arcmaszka viselése, melynek osztályát (1, 2 vagy 3) a használat koncentráció-határértékének megfelelően kell megválasztani. (MSZ EN 14387). Különböző természetű gázok vagy gőzök és/vagy részecskéket tartalmazó gázok vagy gőzök (aerosolok, füstök, ködök stb.) jelenléte esetén kombinált típusú szűrőkről kell gondoskodni.

A légúti védőfelszerelés eszközeinek a használata abban az esetben szükséges, ha az alkalmazott technikai intézkedések nem elégségesek a dolgozó expozíciójának a szóban forgó küszöbértékeken való korlátozására. Az álarcok által nyújtott védelem mindazonáltal korlátozott.

Abban az esetben, ha a szóban forgó anyag szagtalan vagy a szagérzékelési küszöb a vonatkozó TLV-TWA-nál magasabb, valamint szükséghelyzet esetén, viseljünk nyíltkörös, sűrített levegős (EN 137. szabvány) vagy külső levegőellátással működő légzésvédő készüléket (EN 138. szabvány). A légúti védőfelszerelés helyes megválasztásához kövessük az EN 529 szabvány útmutatását.

**A KÖRNYEZETI EXPOZÍCIÓ KONTROLLJAI.**

A termelő folyamatokból származó kibocsátásokat, beleértve a szellőzőberendezésekből származóakat is, a természetvédelmi előírások tiszteletben tartása céljából ellenőrizni szükséges.

A termék maradványait nem szabad ellenőrzés nélkül a szennyvízbe vagy a vízfolyásokba önteni.

**9 SZAKASZ. Fizikai és kémiai tulajdonságok.****9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ.**

Fizikai állapot	idegen részektől mentes színtelen folyadék
Szín	színtelen
Szag	oldószer jellegű
Szagküszöbérték.	Nem áll rendelkezésre.
pH-érték.	Nem áll rendelkezésre.
Olvadáspont / fagyáspont.	Nem áll rendelkezésre.
Kezdeti forráspont.	Nem áll rendelkezésre.
Forrásponttartomány.	Nem áll rendelkezésre.
Lobbanáspont.	> 23 °C.
Párolgási sebesség	Nem áll rendelkezésre.
Tűzveszélyesség (szilárd, gázalmazállapot)	Nem áll rendelkezésre.
Felső gyulladási hőmérséklet.	Nem áll rendelkezésre.
Felső gyulladási hőmérséklet.	Nem áll rendelkezésre.
Alsó robbanási határ.	Nem áll rendelkezésre.
Felső robbanási határ.	Nem áll rendelkezésre.
Gőznyomás.	Nem áll rendelkezésre.
Gőzsűrűség	Nem áll rendelkezésre.
Relatív sűrűség.	0,997 Kg/l
Oldékonyság	vízzel reagál, szerves oldószerekben oldható.
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	Nem áll rendelkezésre.
Öngyulladási hőmérséklet.	Nem áll rendelkezésre.
Bomlási hőmérséklet.	Nem áll rendelkezésre.
Viszkózitás	≤ 0,050 Pa*s (Brookfield: RV 2, rpm 100)
Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nem áll rendelkezésre.
Oxidáló tulajdonságok	Nem áll rendelkezésre.

**9.2. Egyéb információk.**

Szárazanyag-tartalom.	46,50 %
VOC (Az EK/1999/13) :	53,84 % - 536,77 g/liter.
VOC (illékony szén) :	36,84 % - 367,28 g/liter.

**10 SZAKASZ. Stabilitás és reakciókészség.****10.1. Reakciókészség.**Tartalmaz:

N-BUTIL-ACETÁT: vízzel, különösen ha meleg, könnyen elbomlik.



**Katalizátor - 2K AG "Normál"**

1-METOXI-PROPIIL-ACETÁT-2: stabil, de levegővel lassan peroxidokat képezhet, amik a hőmérséklet emelkedése hatására robbannak.  
HEXAMETILÉN-1,6-DIIZOCIANÁT: 255°C-on elbomlik. 200°C-nál magasabb hőmérsékleten polimerizál.

**10.2. Kémiai stabilitás.**

A termék normális felhasználási és raktározási körülmények között stabil.

**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége.**

A gőzök levegővel robbanó elegyeket képezhetnek.

Tartalmaz:

N-BUTIL-ACETÁT: erős oxidálószerrel érintkezve robbanásveszélyes. Alkálii hidroxidokkal, kálium-terc-butoxiddal veszélyesen reagálhat. Levegővel robbanó elegyet alkot.

XILOL (IZOMEREK KEVERÉKE): stabil, de hevesen reagálhat erős oxidálószerrel jelenlétében, mint amilyen a kénsav, salétromsav, perklorátok. Levegővel robbanó elegyet alkothat.

ETILBENZOL: erős oxidálószerrel hevesen reagál, és megtámad különböző típusú műanyagokat. A levegővel robbanó elegyet alkothat.

1-METOXI-PROPIIL-ACETÁT-2: oxidálószerrel, erős savakkal és az alkáli fémekkel reagálhat.

HEXAMETILÉN-1,6-DIIZOCIANÁT: alkoholokkal és bázisokkal robbanva reagálhat. Az alábbi anyagokkal hevesen reagálhat: alkoholok, aminok, erős bázisok, oxidálószerrel, erős savak, víz.

**10.4. Kerülendő körülmények.**

Kerüljük a túlmelegedést. Kerüljük el az elektrosztatikus töltet felhalmozódását. Kerüljünk bármiféle gyújtóforrást.

Tartalmaz:

N-BUTIL-ACETÁT: kerüljük a nedvességet, a hőforrásokat és a nyílt lángot.

1-METOXI-PROPIIL-ACETÁT-2: normál légnyomáson és nedvességtől óva tároljuk, mert könnyen hidrolizál.

HEXAMETILÉN-1,6-DIIZOCIANÁT: kerüljük a magas hőmérsékletet, nedvességet.

**10.5. Nem összeférhető anyagok.**Tartalmaz:

N-BUTIL-ACETÁT: víz, nitrátok, erős oxidálószerrel, savak és alkáliák és kálium-terc-butoxid.

1-METOXI-PROPIIL-ACETÁT-2: oxidálószerrel, erős savakkal és az alkáli fémekkel.

HEXAMETILÉN-1,6-DIIZOCIANÁT: alkoholok, karboxil savak, aminok és erős bázisok.

**10.6. Veszélyes bomlástermékek.**

Hőbomlásra vagy tűz esetén az egészségre potenciálisan káros gázok és gőzök szabadulhatnak fel.

Tartalmaz:

ETILBENZOL: metán, sztirén, hidrogén, etán.

HEXAMETILÉN-1,6-DIIZOCIANÁT: nitrogén-oxidok, hidrogén-cionid.

**11 SZAKASZ. Toxikológiai adatok.****11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ.**

Magára a termékre vonatkozó kísérleti toxikológiai adatok hiányában, a termék esetleges veszélyeit az egészségre a tartalmazott anyagok tulajdonságai alapján értékelték, a vonatkozó jogszabály által az osztályozáshoz előírt kritériumok szerint. Ezért a termék expozíciójából származó toxikológiai hatások értékeléséhez vegyük figyelembe az esetlegesen a 3. pontban idézett egyes veszélyes anyagok koncentrációját.

Akut hatások: a termék belélegezve ártalmas.

Az expozíció tünetei lehetnek: a szem, a száj, az orr és a torok irritációja és égése, köhögés, légzési nehézségek, szédülés, fejfájás, hányinger és hányás. Súlyosabb esetben a termék belélegezése a torok és a hörgők gyulladást és ödémát okozhatja, kémiai eredetű tüdőgyulladást és tüdőödémát.

Lenyelés vagy hányás esetén a folyadék minimális mennyiségben is a légzőszervekbe kerülve tüdőgyulladást és tüdőödémát okozhat.

Akut hatások: a termék belélegezése az alsó és felső légutak irritációját okozza köhögéssel és légzési nehézségekkel; magasabb koncentrációban tüdőödémát is okozhat. Lenyelése egészségi problémákat okozhat, hasi fájdalmakat, gyomorégését, hányingert és hányást.

A termék a bőrrel érintkezve szenzibilizáló hatású (dermatitis). A dermatitis a bőr gyulladása következtében lép fel, s a bőrnek azokon a területein kezdődik, melyek a szenzibilizáló anyaggal való ismételt érintkezésnek vannak kitéve. A bőrkárosodások lehetnek eritémák, ödémák, papulák, hólyagok, gennyes pattanások, hámlás, felrepedezés és izzadmányképződés, melyek a betegség fázisai és az érintett területek szerint változóak. Az akut fázisban az eritéma, az ödéma és az izzadmányképződés a gyakori. A krónikus fázisban pedig a bőr hámlása, szárazsága, felrepedezése és megvastagodása.

A termék nagyon illékony anyagokat tartalmaz, melyek a központi idegrendszer jelentős depresszióját okozhatják, aminek a hatása álmoság, szédülés, a reflexek elvesztése, narkózis lehet.

A termék ismételt expozíció során zsirtalanító hatással van a bőrre, ami a bőr kiszáradásában és felrepedezésében nyilvánulhat meg.

A termék izocianátot tartalmaz.

A gyártó által közölt információk a következők:

**Katalizátor - 2K AG "Normál"**

Azok az alkalmazásra kész termékek, melyek izocianátot tartalmaznak, irritáló hatással lehetnek a nyálkahártyára, különösen a légutak nyálkahártyájára, és túlérzékenységet válthatnak ki. A gőzök és permetek belélegzése szenzibilizációt okozhat. Ezért az izocianátot tartalmazó termékek kezelése során azokat az óvintézkedéseket kell alkalmazni, melyek általában az oldószert tartalmazó termékek számára vannak előírva, mindenekelőtt kerülni kell a gőzök és permetek belélegzését.

Azokat a személyeket, akiknek már volt allergiás jellegű vagy asztmás panaszuk, vagy pedig alkatiilag hajlamosak légúti fertőzésekre, nem szabad olyan munkavégzéssel megbízni, amely izocianát tartalmú termékek használatával jár.

A termék szenzibilizáló anyagot/anyagokat tartalmaz, ezért allergiás reakciót válthat ki.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

**N-BUTIL-ACETÁT:** az anyag gőzei az emberen szem- és orrirritációt okoznak. Ismételt kitétel esetén bőrirritációk, dermatózis (a bőr szárazságával és fejfájással kísért) és szaruhártyagyulladás lépnek fel.

**XILOL (IZOMEREK KEVERÉKE):** mérgezően hatnak a központi idegrendszerre (agyvelő-megbetegedés); irritálóan hatnak a bőrre, a kötőhártyára, a szaruhártyára és a légutakra.

**ETILBENZOL:** mint más benzolok, akut hatással lehet a központi idegrendszerre, depressziót, narkózist okozva, melyet gyakran szédülés előz meg és fejfájás kísér (lspe). Irritáló hatással van a bőrre, a nyálkahártyára és a légzőrendszerre.

**1-METOXI-PROPIL-ACETÁT-2:** főleg a bőrön át jut a szervezetbe, a légutak kevésbé bírnak jelentőséggel, mivel a termék gőznyomása alacsony. 100 ppm fölött irritálja a szem, az orr és a szájüreg nyálkahártyáját. 1000 ppm értéknél egyensúlyi problémák és komoly szem-irritáció jelentkezik. Az expozíciónak kitett önkéntesen végzett klinikai és biológiai vizsgálatok nem mutattak ki rendellenességeket. Az acetát közvetlenül érintkezve nagyobb bőr- és szemirritációt okoz. Krónikus hatásáról az emberre nincs tudomásunk.

Akut toxicitás:**HEXAMETILÉN-1,6-DIIZOCIONÁT, HOMOPOLIMER**

LD50 (Szájon át). > 2500 mg/kg Patkány (gyártó adatai)  
LD50 (Bőrön át). > 2000 mg/kg Patkány (gyártó adatai)  
LC50 (Belélegzés). 0,39 mg/l/4h Patkány (gyártó adatai)

**N-BUTIL-ACETÁT**

LD50 (Szájon át). > 10000 mg/kg Patkány (gyártó adatai)  
LD50 (Bőrön át). > 14000 mg/kg Nyúl (gyártó adatai)  
LC50 (Belélegzés). > 21,1 mg/l/4h Patkány (gyártó adatai)

**XILOL (IZOMEREK KEVERÉKE)**

LC50 (Belélegzés). 29,4 mg/l/4h Patkány (gyártó adatai)

**SZÉNHIIDROGÉNEK, C9, AROMÁS**

LD50 (Szájon át). 3592 mg/kg Patkány (gyártó adatai)  
LD50 (Bőrön át). > 3160 mg/kg Nyúl (gyártó adatai)  
LC50 (Belélegzés). > 6193 mg/m<sup>3</sup>/4h Patkány (gyártó adatai)

**ETILBENZOL**

LC50 (Belélegzés). 17,2 mg/l/4h Patkány (gyártó adatai)

**1-METOXI-PROPIL-ACETÁT-2**

LD50 (Szájon át). 8532 mg/kg Patkány (gyártó adatai)  
LD50 (Bőrön át). > 5000 mg/kg Patkány (gyártó adatai)

**HEXAMETILÉN-1,6-DIIZOCIONÁT**

LC50 (Belélegzés). 0,124 mg/l/4h Patkány (gyártó adatai)

**12 SZAKASZ. Ökológiai információk.**

A termék a környezetre veszélyesnek tekintendő és ártalmas a vízi szervezetekre, ami környezetben hosszantartó károsodást okozhat.

**12.1. Toxicitás.****HEXAMETILÉN-1,6-DIIZOCIONÁT, HOMOPOLIMER**

LC50 - Halak Esetén. > 100 mg/l/96h Brachydanio rerio (gyártó adatai)  
EC50 - Rákok Esetén. > 100 mg/l/48h Daphnia magna (gyártó adatai)  
EC50 - Algák / Vízi Növények Esetén. > 1000 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus (gyártó adatai)

**N-BUTIL-ACETÁT**

LC50 - Halak Esetén. 18 mg/l/96h Pimephales promelas (gyártó adatai)  
EC50 - Rákok Esetén. 44 mg/l/48h Daphnia sp. (gyártó adatai)  
EC50 - Algák / Vízi Növények Esetén. 675 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus (gyártó adatai)  
Krónikus NOEC rákok esetén. 23 mg/l 21 napig (gyártó adatai)

**Katalizátor - 2K AG "Normál"****SZÉNHIIDROGÉNEK, C9, AROMÁS**

LC50 - Halak Esetén.	9,2 mg/l/96h II50 - Oncorhynchus mykiss (gyártó adatai)
EC50 - Rákok Esetén.	3,2 mg/l/48h EL50 - Daphnia magna (gyártó adatai)
EC50 - Algák / Vízi Növények Esetén.	2,9 mg/l/72h ErL50 - Pseudokirchneriella subcapitata (gyártó adatai)

**ETILBENZOL**

LC50 - Halak Esetén.	4,2 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss (forrás: ECHA)
EC50 - Rákok Esetén.	1,8 mg/l/48h Daphnia magna (forrás: ECHA)

**1-METOXI-PROPII-ACETÁT-2**

LC50 - Halak Esetén.	> 100 mg/l/96h Oryzias latipes (gyártó adatai)
EC50 - Rákok Esetén.	> 500 mg/l/48h Daphnia magna (gyártó adatai)
EC50 - Algák / Vízi Növények Esetén.	> 1000 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata (gyártó adatai)

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság.****HEXAMETILÉN-1,6-DIIZOCIONÁT, HOMOPOLIMER**

Biológiailag NEM gyorsan lebontható.

**N-BUTIL-ACETÁT**

Vízben való oldhatóság. mg/l 1000 - 10000

**SZÉNHIIDROGÉNEK, C9, AROMÁS**

Biológiailag gyorsan lebontható.

**1-METOXI-PROPII-ACETÁT-2**

Biológiailag gyorsan lebontható.

**12.3. Bioakkumulációs képesség.****N-BUTIL-ACETÁT**

Megoszlási együttható: oktanol/víz.	2,3
BCF.	15,3

**12.4. A talajban való mobilitás.****N-BUTIL-ACETÁT**

Megoszlási együttható: talaj/víz. < 3

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

A rendelkezésre álló adatok alapján a termék nem tartalmaz 0,1%-nál nagyobb arányban PBT vagy vPvB anyagokat.

**12.6. Egyéb káros hatások.**

Nem állnak rendelkezésre információk.

**13 SZAKASZ. Ártalmatlanítási szempontok.****13.1. Hulladékkezelési módszerek.**

Újrafeldolgozni, ha lehetséges. A termék maradékai különleges, veszélyes hulladéknak számítanak. A hulladékok veszélyességét, melyek részben tartalmazzák ezt a terméket, az érvényben lévő rendelkezéseknek megfelelően kell meghatározni.

Az ártalmatlanítást, a nemzeti és az esetleges helyi hatályoknak megfelelően, felhatalmazott hulladékgazdálkodási vállalatra kell bízni.

A hulladékok szállítása ADR köteles lehet.

**SZENNYEZETT CSOMAGOLÓANYAGOK**

A szennyezett csomagolóanyagokat, a helyi hulladékkezelési előírásoknak megfelelően el kell szállítani újrafeldolgozásra, vagy ártalmatlanításra.

**14 SZAKASZ. Szállításra vonatkozó információk.****14.1. UN-szám.**

ADR / RID, IMDG, IATA: UN: 1263

**Katalizátor - 2K AG "Normál"****14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés.**

ADR / RID: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL  
IMDG: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL  
IATA: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL

**14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok).**

ADR / RID: Osztály: 3 Címke: 3



IMDG: Osztály: 3 Címke: 3



IATA: Osztály: 3 Címke: 3

**14.4. Csomagolási csoport.**

ADR / RID, IMDG, IATA: III

**14.5. Környezeti veszélyek.**

ADR / RID: NO  
IMGD: NO  
IATA: NO

**14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések.**

ADR / RID:	Kemler sz.: 30	Limited Quantity 5 L	Alagút korlátozás kódja (D/E)
	Különleges rendelkezések: 640E		
IMDG:	EMS: F-E, #S-E	Limited Quantity 5 L	
IATA:	Cargo:	Korlátozott mennyiség: 220 L	Csomagolási utasítás: 366
	Pass.:	Korlátozott mennyiség: 60 L	Csomagolási utasítás: 355
	Különleges utasítások.	A3, A72, A192	

**14.7. A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás.**

Nem rá vonatkozó információ.

**15 SZAKASZ. Szabályozással kapcsolatos információk.****15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok.**

Seveso kategória. 6

A termékre vagy a tartalmazott anyagokra vonatkozó megszorítások az 1907/2006/EK rendelet XVII. melléklete szerint.

Termék.  
Pont. 3 - 40

A Candidate List (REACH 59. cikk)-ben szereplő anyagok.  
Nincs.

Engedélyeztetéshez kötött anyagok (REACH XIV. melléklet).  
Nincs.

Kiviteli bejelentési kötelezettség alá eső anyagok 649/2012 (EK) rendelet.  
Nincs.

A Rotterdami Egyezmény alá tartozó anyagok:  
Nincs.

**Katalizátor - 2K AG "Normál"**

A Stockholmi Egyezmény alá tartozó anyagok:  
Nincs.

Egészségügyi ellenőrzés.

E kémiai anyag expozíciójának kitett dolgozók nem kötelesek egészségügyi ellenőrzés alatt állni, ha a kockázat-értékelés eredményei azt mutatják, hogy csak enyhe kockázat áll fenn a dolgozók biztonságára és egészségére nézve, és ha betartják a 98/24/EK rendeletben foglaltakat.

**15.2. Kémiai biztonsági értékelés.**

A keverékre és a tartalmazott anyagokra vonatkozóan nem végeztek kémiai biztonsági értékelést.

**16 SZAKASZ. Egyéb információk.**

A lap 2-3. részében idézett veszélyességi mondatok (H) szövege:

<b>Flam. Liq. 2</b>	Tűzveszélyes folyadékok, kategória 2
<b>Flam. Liq. 3</b>	Tűzveszélyes folyadékok, kategória 3
<b>Acute Tox. 1</b>	Akut toxicitás, kategória 1
<b>Acute Tox. 4</b>	Akut toxicitás, kategória 4
<b>Asp. Tox. 1</b>	Aspirációs veszély, kategória 1
<b>STOT RE 2</b>	Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció, kategória 2
<b>Eye Irrit. 2</b>	Szemirritáció, kategória 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Bőrirritáció, kategória 2
<b>STOT SE 3</b>	Légzőszervi szenzibilizáció, kategória 1
<b>Skin Sens. 1</b>	Bőr szenzibilizáció, kategória 1
<b>Aquatic Chronic 2</b>	A vízi környezetre veszélyes, krónikus toxicitás, kategória 2
<b>Aquatic Chronic 3</b>	A vízi környezetre veszélyes, krónikus toxicitás, kategória 3
<b>H225</b>	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
<b>H226</b>	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
<b>H330</b>	Belélegezve halálos.
<b>H302</b>	Lenyelve ártalmas.
<b>H312</b>	Bőrrel érintkezve ártalmas.
<b>H332</b>	Belélegezve ártalmas.
<b>H304</b>	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
<b>H373</b>	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
<b>H319</b>	Súlyos szemirritációt okoz.
<b>H315</b>	Bőrirritáló hatású.
<b>H335</b>	Légúti irritációt okozhat.
<b>H334</b>	Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
<b>H317</b>	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
<b>H336</b>	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
<b>H411</b>	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
<b>H412</b>	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
<b>EUH066</b>	Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.
<b>EUH204</b>	Izocianátokat tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

**RÖVIDÍTÉSEK:**

- ADR: Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás
- CAS NUMBER: CAS (Vegyianyag Nyilvántartási Szolgálat) szám
- CE50: közepes effektív koncentráció
- CE NUMBER: azonosító szám az ESIS (Európai Vegyianyag Információs Rendszer)-ben
- CLP: 1272/2008/EK rendelet
- DNEL: Származtatott hatásmentes szint
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Vegyi Anyagok Osztályozásának és Címkezésének Globálisan Harmonizált Rendszere
- IATA DGR: Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség Veszélyes Áru Szabályzat

**Katalizátor - 2K AG "Normál"**

- IC50: közepes gátló koncentráció
- IMDG: Veszélyes Áruk Tengeri Szállításának Nemzetközi Szabályzata
- IMO: Nemzetközi Tengerészeti Szervezet
- INDEX NUMBER: CLP VI. melléklet azonosító szám
- LC50: Közepes halálos koncentráció
- LD50: Közepes halálos dózis
- OEL: Munkahelyi Expozíciós Határérték
- PBT: Nehezen lebomló, bioakkumulatív és mérgező a REACH szerint
- PEC: Becsült környezeti koncentráció
- PEL: Megengedett expozíciós határérték
- PNEC: Becsült hatástalan koncentráció
- REACH: 1907/2006/EK rendelet
- RID: Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
- TLV: Küszöbérték
- TLV CEILING: Az a koncentráció, melyet a foglalkozási expozíció alatt soha nem lehet túllépni.
- TWA STEL: Rövid távú expozíciós érték
- TWA: idővel súlyozott átlag expozícióérték
- VOC: Illékony szerves vegyület
- vPvB: Nagyon nehezen lebomló és nagyon bioakkumulatív a REACH szerint
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

**ÁLTALÁNOS BIBLIOGRÁFIA:**

1. Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006 (EU) rendelete (REACH)
  2. Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008 (EU) rendelete (CLP)
  3. Az Európai Parlament és a Tanács 790/2009 (EU) rendelete (I Atp. CLP)
  4. Az Európai Parlament és a Tanács 453/2010 (EU) rendelete
  5. Az Európai Parlament és a Tanács 286/2011 (EU) rendelete (II Atp. CLP)
  6. Az Európai Parlament és a Tanács 618/2012 (EU) rendelete (III Atp. CLP)
  7. Az Európai Parlament és a Tanács 487/2013 (EU) rendelete (IV Atp. CLP)
  8. Az Európai Parlament és a Tanács 944/2013 (EU) rendelete (V Atp. CLP)
  9. Az Európai Parlament és a Tanács 605/2014 (EU) rendelete (VI Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety
  - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
  - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
  - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
  - ECHA Agency honlap

**Megjegyzés a felhasználó számára:**

A jelen adatlapban feltüntetett információk az utolsó változat időpontjában rendelkezésünkre álló ismeretek szintjén alapulnak. A felhasználó kötelessége, hogy megbizonyosodjék a termék speciális felhasználásának a függvényében, hogy az információk megfelelőek és teljes körűek-e. Jelen dokumentum nem jelent a termék tulajdonságaira vonatkozó garanciavállalást.

Mivel a termék használata nem tartozik közvetlen ellenőrzésünk alá, a felhasználó kötelessége, hogy saját felelősségére betartsa az érvényes vonatkozó higiéniai és biztonsági előírásokat és törvényeket. Nem rendeltetésszerű használat esetén semmiféle felelősséget nem vállalunk.

A vegyi termékek használatával megbízott személyzet számára megfelelő képzést biztosítunk.

**Módosítások az előző átdolgozásokhoz képest:**

A következő rovatokban történtek változások:

02.