Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint (utoljára az (EU) 2020/878 rendelettel módosította)

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

1.1 Termékazonosító

LAKK, FEKETE, MATT R9005 L213
400 ml Art.: 6210 2500, Art.: 6212 2500, Art.: 6216 2500, Art.: 6218 2500, Art.: 6219 2500

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása:
Lakkspray

Illetve ellenjavallt felhasználása:
Jelenleg nem áll rendelkezésre információ.

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Theo Förch GmbH & Co. KG
Theo-Förch-Str. 11 – 15
74196 Neuenstadt
Tel.: 07139/95-0
Fax: 07139/95-199
Email: info@foerch.de
Homepage: www.foerch.com

A biztonsági adatlap szállítójának adatai, lásd a biztonsági adatlap 16. szakaszát.

A szakértő személy e-mail címe: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - kérjük, NE használja biztonsági adatlapok megrendelésére.

1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi tájékoztató szolgálatok / hivatalos tanácsadó szerv:
(H)
Sürgősségi információszolgáltatás mérgezés vagy annak gyanúja esetén (Budapest):
+36 80 201 199 (0-24 órában, díjmentesen hívható - csak Magyarországról)
+36 1 476 6464 (0-24 órában, normál díj ellenében hívható - külföldről is)

A társaság segélyhívó száma:
+49 (0) 700 / 24 112 112 (TFC)
+1 872 5888271 (TFC)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Osztályozás 1272/2008 (EK) Rendelet (CLP) szerint

Veszélyességi osztály	Veszélyességi kategória	Figyelmeztető mondat
Eye Irrit.	2	H319-Súlyos szemirritációt okoz.
STOT SE	3	H336-Álmosságot vagy szédülést okozhat.
Aerosol	1	H222-Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

Aerosol	1	H229-Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

2.2 Címkézési elemek
Címkézés 1272/2008 (EK) Rendelet (CLP) szerint



Veszély

H319-Súlyos szemirritációt okoz. H336-Álmosságot vagy szédülést okozhat. H222-Rendkívül tűzveszélyes aeroszol. H229-Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

P210-Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás. P211-Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni. P251-Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem. P261-Kerülje a gőz vagy permet belélegzését.
P280-Szemvédő / arcvédő használata kötelező.
P312-Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ / orvoshoz.
P410+P412-Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C hőmérsékletet meghaladó hő.

EUH066-Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.
EUH208-Maleinsav-anhidrid-t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

Nem megfelelő szellőzés esetén robbanóképes elegy keletkezhet.
n-butil-acetát
Aceton
Butanon
2-metoxi-1-metiletil-acetát

2.3 Egyéb veszélyek
A keverék nem tartalmaz vPvB-anyagot (vPvB = erősen perzisztens, erősen bioakkumulatív) ill. nem vonatkozik rá az (EK) 1907/2006 rendelet XIII. melléklete (< 0,1 %).
A keverék nem tartalmaz PBT-anyagot (PBT = perzisztens, bioakkumulatív, toxikus) ill. nem vonatkozik rá az (EK) 1907/2006 rendelet XIII. melléklete (< 0,1 %).
Az elegy nem tartalmaz (< 0,1%) az endokrin rendszerre káros tulajdonságokkal rendelkező anyagokat.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1 Anyagok
Nem alkalmazható

3.2 Keverékek

Aceton	**Olyan anyag, melyre az EU által kiszabott expozíciós határérték érvényes.**
Regisztrációs szám (REACH)	01-2119471330-49-XXXX
Index	606-001-00-8
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	200-662-2
CAS	67-64-1
% tartomány	25-<50
Besorolás az (EK) 1272/2008 (CLP) sz. rendelet alapján, M-tényezők	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

n-butil-acetát	**Olyan anyag, melyre az EU által kiszabott expozíciós határérték érvényes.**
Regisztrációs szám (REACH)	01-2119485493-29-XXXX
Index	607-025-00-1
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	204-658-1
CAS	123-86-4
% tartomány	5-<10
Besorolás az (EK) 1272/2008 (CLP) sz. rendelet alapján, M-tényezők	EUH066 Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336

Xilol	**Olyan anyag, melyre az EU által kiszabott expozíciós határérték érvényes.**
Regisztrációs szám (REACH)	01-2119488216-32-XXXX
Index	601-022-00-9
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	215-535-7
CAS	1330-20-7
% tartomány	5-<10
Besorolás az (EK) 1272/2008 (CLP) sz. rendelet alapján, M-tényezők	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304
Egyedi koncentrációs határértékek és becsült akut toxicitási értékek (ATE)	ATE (dermális): 1100 mg/kg ATE (inhalatív, Porok vagy ködök): 1,5 mg/l/4h ATE (inhalatív, Veszélyes gőzök): 11 mg/l/4h

2-metoxi-1-metiletil-acetát	**Olyan anyag, melyre az EU által kiszabott expozíciós határérték érvényes.**
Regisztrációs szám (REACH)	01-2119475791-29-XXXX
Index	607-195-00-7
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-603-9
CAS	108-65-6
% tartomány	2,5-<5
Besorolás az (EK) 1272/2008 (CLP) sz. rendelet alapján, M-tényezők	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336

Butanon	**Olyan anyag, melyre az EU által kiszabott expozíciós határérték érvényes.**
Regisztrációs szám (REACH)	01-2119457290-43-XXXX
Index	606-002-00-3
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	201-159-0
CAS	78-93-3
% tartomány	2,5-<5
Besorolás az (EK) 1272/2008 (CLP) sz. rendelet alapján, M-tényezők	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Etanol	
Regisztrációs szám (REACH)	01-2119457610-43-XXXX
Index	603-002-00-5
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	200-578-6
CAS	64-17-5
% tartomány	1-<2,5
Besorolás az (EK) 1272/2008 (CLP) sz. rendelet alapján, M-tényezők	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319
Egyedi koncentrációs határértékek és becsült akut toxicitási értékek (ATE)	Eye Irrit. 2, H319: >=50 %

Glikólsav-n-butil-észter	
Regisztrációs szám (REACH)	01-2119514685-36-XXXX

Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	230-991-7
CAS	7397-62-8
% tartomány	0,1-<1
Besorolás az (EK) 1272/2008 (CLP) sz. rendelet alapján, M-tényezők	Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361

Maleinsav-anhidrid	
Regisztrációs szám (REACH)	01-2119472428-31-XXXX
Index	607-096-00-9
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-571-6
CAS	108-31-6
% tartomány	0,0001-<0,001
Besorolás az (EK) 1272/2008 (CLP) sz. rendelet alapján, M-tényezők	EUH071 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 1, H372 (légutak) (inhalatív)
Egyedi koncentrációs határértékek és becsült akut toxicitási értékek (ATE)	Skin Sens. 1A, H317: >=0,001 % Skin Sens. 1A, H317: 0,001 % ATE (orális): 1090 mg/kg

A termék besorolásánál és jelölésénél figyelembe vehetők a szennyeződések, a tesztadatok, illetve további információk is.
Az H-mondatok teljes szövegét (GHS/CLP), valamint a rövidítések jelentését lásd a 16. szakaszban.
Az ebben a bekezdésben megnevezett anyagokat a tényleges, megfelelő besorolásukkal neveztük meg!
Ez azt jelenti, hogy azoknál az anyagoknál, melyek a 1272/2008 számú EK-rendelet (CLP-rendelet) VI. melléklete 3.1 táblázatában vannak felsorolva, minden esetlegesen ott megemlített megjegyzést figyelembe vettek az itt megnevezett besorolásnál.
Az itt felsorolt legmagasabb koncentrációk hozzáadása osztályozást eredményezhet. Csak akkor érvényes, ha ez a besorolás szerepel a 2. szakaszban. Minden más esetben a teljes koncentráció a besorolás alatt van.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése
Az elsősegélyt nyújtó személy ügyeljen saját biztonságára!
Ájult személynek szájon keresztül tilos bármit beadni!

Belélegzés
Az érintettet el kell távolítani a veszélyes zónából.
Az érintettet friss levegőre kell vinni és a tünetektől függően orvoshoz kell fordulni.
Eszméletvesztéskor helyezze az érintettet stabil oldalfekvésbe és kérje ki orvos tanácsát.

Bőrrel való érintkezés
A szennyezett, átitatott ruhadarabokat azonnal el kell távolítani, bő vízzel és szappannal alaposan ki kell mosni, bőrirritáció (pl. vörösödés) esetén orvoshoz kell fordulni.

Szembekerülés
A kontaktlencséket el kell távolítani.
Perceken keresztül alaposan ki kell öblíteni bő vízzel, ha szükséges, orvoshoz kell fordulni.

Lenyelés
A szájat alaposan ki kell öblíteni vízzel.
Nem szabad hánytatni, azonnal orvoshoz kell fordulni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások
Adott esetben az időeltolódással fellépő tünetek és hatások a 11. fejezetben találhatók ill. a felvételi utak alatt, a 4.1 fejezetben.
Bizonyos esetekben előfordulhat, hogy a mérgezési tünetek csak hosszabb idő múlva/több óra elteltével jelentkeznek.
szem, bevörösödött
könnyezés
fejfájás
szédülés
Koordinációs zavarok
zavarodottság

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése
Tüneti kezelés.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

CO2
Poroltószer
Hab
Vízpermet

Az alkalmatlan oltóanyag

Erős vízsugár

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Tűz esetén keletkezhetnek:
Szénoxidok
Foszforoxidok
Kénoxidok
Nitrogén-oxidok
Mérgező gázok
Hevítés során megrepedés veszélye áll fenn
Robbanásveszélyes/könnyen gyúlékony gőz-levegő elegy keletkezhet.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Személyes védőfelszerelés lásd 8. szakasz.
Robbanás és/vagy tűz esetén a keletkező gázokat nem szabad belélegezni.
A keringtetett levegőtől függő légzésvédő.
A tűz nagyságától függően
Adott esetben teljes védelem.
A veszélyeztetett tartályt vízzel kell hűteni.
A kontaminált oltóvizet a hivatalos előírások szerint kell ártalmatlanítani.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Kiömlés vagy véletlen szabadba kerülés esetén előzze meg a szennyeződést, viseljen a 8. fejezet szerinti személyi védőfelszerelést.
Gondoskodjon a kellő szellőzésről, a gyújtóforrásokat távolítsa el.
Szilárd vagy porszerű termékeknél kerülje a porfejlődést.
Lehetőség szerint hagyja el a veszélyzónát, szükség esetén alkalmazza a meglévő vészhelyzeti terveket.
Szembe és bőrre ne kerüljön, és ne lélegezze be.
A megfelelő védőfelszerelést, valamint az anyag adatait lásd a 8. fejezetben.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Ha nagyobb mennyiségek illannak el, meg kell fékezni a folyamatot.
A tömítetlenséget meg kell szüntetni, amennyiben ez veszély nélkül lehetséges.
Csatornába engedni nem szabad.
Meg kell akadályozni bejutását a felszíni- és talajvízbe, valamint a talajba is.
Ha baleset során a csatornába kerülne, tájékoztatni kell az illetékes hatóságokat.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Ha aeroszol/gáz illan el, gondoskodni kell elegendő friss levegőről.
Hatóanyag:
Folyadékmegkötő anyaggal (pl. univerzális kötőanyag, homok, kovaföld, fűrészpor) kell felszedni, és a 13. szakasznak megfelelően kell.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

Személyes védőfelszerelés lásd 8. szakasz, az ártalmatlanításra vonatkozó utasításokat lásd a 13. szakaszban.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

Az ebben a szakaszban közölt információn túl a 8. és 6.1 szakaszban is találhatók idevonatkozó adatok.

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

7.1.1 Általános javaslatok

Gondoskodni kell a helyiség megfelelő szellőzéséről.
Kerülje a gőz vagy permet belélegzését.
Szembe és bőrre ne kerüljön.
Gyújtóforrástól távol tartandó - dohányozni tilos.
Adott esetben védekezni kell a sztatikus feltöltődés ellen.
Nem szabad forró felületeken használni.

A munkahelyen tilos az evés, az ivás, a dohányzás és élelmiszerek tárolása.
Ügyelni kell a címkén és a használati utasításban feltüntetett utasításokra.
A munkafolyamatokat az üzemeltetési útmutató szerint kell alkalmazni.

7.1.2 A munkahelyi higiéniai intézkedéseket illető megjegyzések

A vegyszerek kezelésére vonatkozó általános higiéniai intézkedéseket kell alkalmazni.
Szünetek előtt, valamint a munka befejezésekor kezet kell mosni.
Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó.
Az étkezőhelyekre való belépés előtt le kell venni a szennyezett ruhát és védőfelszerelést.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Illetéktelenektől elzárva tartandó.
A termék nem tárolandó folyosón és lépcsőházban.
A termék csak az eredeti csomagolásban és zárva tárolandó.
Nem szabad oxidáló vagy öngyulladó anyagokkal együtt tárolni.
Ügyelni kell a különleges tárolási feltételek betartására.
Figyelembe kell venni az aeroszolokra vonatkozó különleges előírásokat!
Közvetlen napfénytől és 50°C feletti hőmérséklettől védve tartandó.
Jól szellőző helyen tárolandó.
Hűvös helyen tárolandó.
Szárazon tartandó.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Jelenleg nem áll rendelkezésre információ.
Kövesse a jó munkahelyi gyakorlatra vonatkozó kezelési utasításokat, valamint a kockázatértékeléshez tartozó ajánlásokat.
Az alkalmazástól függően be kell vonni a (például a szakmai szervezetek, a vegyipar
vagy különféle ágazatok által kezelt) veszélyes anyagok információs rendszereit is.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

(H) **Kémiai megnevezés**	Aceton	
ÁK-érték: 500 ppm (1210 mg/m3) (ÁK-érték, EU)	CK-érték: ---	---
Monitoringeljárások:	- Draeger - Acetone 100/b (CH 22 901) - Draeger - Acetone 40/a (5) (81 03 381) - Compur - KITA-102 SA (548 534) - Compur - KITA-102 SC (548 550) - Compur - KITA-102 SD (551 109) - INSHT MTA/MA-031/A96 (Determination of ketones (acetone, methyl ethyl ketone, methyl isobutyl ketone) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1996 - - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 67-1 (2004) - MDHS 72 (Volatile organic compounds in air – Laboratory method using pumped solid sorbent tubes, thermal desorption and gas chromatography) - 1993 - NIOSH 1300 (KETONES I) - 1994 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 - NIOSH 2555 (KETONES I) - 2003 - NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY EXTRACTIVE FTIR SPECTROMETRY) - 2016 - OSHA 69 (Acetone) - 1988	
BEM: 80 mg/L (1380 µmol/L) (aceton, vizeletben, m.v.)		Egyéb adatok: i

(H) **Kémiai megnevezés**	n-butil-acetát	
ÁK-érték: 50 ppm (241 mg/m3) (ÁK-érték, EU)	CK-érték: 150 ppm (723 mg/m3) (CK-érték, EU)	---
Monitoringeljárások:	- Compur - KITA-138 U (548 857) - Compur - KITA-139 SB(C) (549 731) - NIOSH 1450 (ESTERS 1) - 2003 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 - OSHA 1009 (n-Butyl Acetate Isobutyl Acetate sec-Butyl Acetate tert-Butyl Acetate) - 2007	
BEM: ---		Egyéb adatok: i, sz (ÁK-érték)

(H) **Kémiai megnevezés**	Xilol	
ÁK-érték: 50 ppm (221 mg/m3) (ÁK-érték, EU)	CK-érték: 100 ppm (442 mg/m3) (CK-érték, EU)	---
Monitoringeljárások:	- Draeger - Xylene 10/a (67 33 161) - Compur - KITA-143 SA (550 325) - Compur - KITA-143 SB (505 998)	

	INSHT MTA/MA-030/A92 (Determination of aromatic hydrocarbons (benzene, toluene, ethylbenzene, p-xylene, 1,2,4-trimethylbenzene) in air - Charcoal tube method / Gas - chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 47-1 (2004) - NIOSH 1501 (HYDROCARBONS, AROMATIC) - 2003 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 - OSHA 1002 (Xylenes (o-, m-, p-isomers) Ethylbenzene) - 1999
BEM: 1500 mg/g (860 µmol/mmol) kreatinin (metil-hippursavak, vizeletben, m.v.)	Egyéb adatok: b (ÁK-érték)

Kémiai megnevezés	2-metoxi-1-metiletil-acetát	
ÁK-érték: 50 ppm (275 mg/m3) (ÁK-érték, EU)	CK-érték: 100 ppm (550 mg/m3) (CK-érték, EU)	---
Monitoringeljárások:	INSHT MTA/MA-024/A92 (Determination of esters II (1-methoxy-2-propyl acetate, 2-ethoxyethyl acetate) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU - project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 15-1 (2004) - NIOSH 2554 (GLYCOL ETHERS) - 2003 - OSHA 99 (Propylene Glycol Monomethyl Ethers/Acetates) - 1993	
BEM: ---	Egyéb adatok: ---	

Kémiai megnevezés	Butanon	
ÁK-érték: 200 ppm (600 mg/m3) (ÁK-érték, EU)	CK-érték: 300 ppm (900 mg/m3) (CK-érték, EU)	---
Monitoringeljárások:	- Compur - KITA-122 SA(C) (549 277) - Compur - KITA-139 SB (549 731) - Compur - KITA-139 U (549 749) - DFG Meth.-Nr. 4 (D) (Loesungsmittelgemische 4), DFG (E) (Solvent mixtures 4) - 2015, 2002 - INSHT MTA/MA-031/A96 (Determination of ketones (acetone, methyl ethyl ketone, methyl isobutyl ketone) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1996 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 105-1 (2004) - MDHS 72 (Volatile organic compounds in air – Laboratory method using pumped solid sorbent tubes, thermal desorption and gas chromatography) - 1993 - NIOSH 2500 (METHYL ETHYL KETONE) - 1996 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 - NIOSH 2555 (KETONES I) - 2003 - NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY EXTRACTIVE FTIR SPECTROMETRY) - 2016 - OSHA 1004 (2-Butanone (MEK) Hexone (MIBK)) - 2000	
BEM: 2 mg/L (28 µmol/L) (metil-etil-keton, vizeletben, m.v.)	Egyéb adatok: b, i (ÁK-érték)	

Kémiai megnevezés	Etanol	
ÁK-érték: 1000 ppm (1900 mg/m3)	CK-érték: 2000 ppm (3800 mg/m3)	---
Monitoringeljárások:	- Draeger - Alcohol 25/a Ethanol (81 01 631) - Compur - KITA-104 SA (549 210) - DFG (D) (Loesungsmittelgemische), Methode Nr. 6 DFG (E) (Solvent mixtures) - 2013, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004) - DFG Meth. Nr. 2 (D) (Loesungsmittelgemische) - 2013 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004) - DFG Meth. Nr. 3 (D) (Loesungsmittelgemische) - 2013 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004)	
BEM: ---	Egyéb adatok: ---	

Kémiai megnevezés	Maleinsav-anhidrid	
ÁK-érték: 0,02 ppm (0,08 mg/m3)	CK-érték: 0,02 ppm (0,08 mg/m3)	---
Monitoringeljárások:	---	
BEM: ---	Egyéb adatok: m, sz	

Kémiai megnevezés	Bután	
ÁK-érték: 2350 mg/m3	CK-érték: 9400 mg/m3	---
Monitoringeljárások:	- Compur - KITA-221 SA (549 459) - OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993	
BEM: ---	Egyéb adatok: ---	

Kémiai megnevezés	Propán	
ÁK-érték: 1000 ppm (ACGIH)	CK-érték: ---	---
Monitoringeljárások:	- Compur - KITA-125 SA (549 954) - OSHA PV2077 (Propane) - 1990	
BEM: ---	Egyéb adatok: ---	

Kémiai megnevezés	Izobután	
ÁK-érték: 1000 ppm (EX) (ACGIH)	CK-érték: ---	---
Monitoringeljárások:	- Compur - KITA-113 SB(C) (549 368)	
BEM: ---	Egyéb adatok: ---	

Aceton

Alkalmazási terület / Alkalmazói csoport	Expozíciós út / környezeti terület	Az egészségre gyakorolt hatás	Deszkriptor	Érték	Egység	Megjegyzés
	Környezet - tengervíz		PNEC	1,06	mg/l	Assessment factor 500
	Környezet - édesvíz		PNEC	10,6	mg/l	Assessment factor 50
	Környezet - üledék, édesvíz		PNEC	30,4	mg/kg dw	
	Környezet - üledék, tengervíz		PNEC	3,04	mg/kg dw	
	Környezet - talaj		PNEC	29,5	mg/kg dw	
	Környezet - szennyvízkezelő berendezés		PNEC	100	mg/l	
	Környezet - elszórtan történő (időszakos) felszabadulás		PNEC	21	mg/l	Assessment factor 100
Fogyasztói	Ember – szájon keresztül	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	62	mg/kg bw/day	Overall assessment factor 2
Fogyasztói	Ember – bőrön keresztül	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	62	mg/kg bw/day	Overall assessment factor 20
Fogyasztói	Ember - belégzés	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	200	mg/m3	Overall assessment factor 5
Munkás / Munkavégző	Ember – bőrön keresztül	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	186	mg/kg bw/day	
Munkás / Munkavégző	Ember - belégzés	Rövidtávú, helyi hatások	DNEL	2420	mg/m3	
Munkás / Munkavégző	Ember - belégzés	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	1210	mg/m3	

n-butil-acetát

Alkalmazási terület / Alkalmazói csoport	Expozíciós út / környezeti terület	Az egészségre gyakorolt hatás	Deszkriptor	Érték	Egység	Megjegyzés
	Környezet - édesvíz		PNEC	0,18	mg/l	
	Környezet - tengervíz		PNEC	0,018	mg/l	
	Környezet - szakaszos felszabadulás		PNEC	0,36	mg/l	
	Környezet - üledék, édesvíz		PNEC	0,981	mg/kg	
	Környezet - üledék, tengervíz		PNEC	0,0981	mg/kg	
	Környezet - talaj		PNEC	0,0903	mg/kg	
	Környezet - szennyvízkezelő berendezés		PNEC	35,6	mg/l	
Fogyasztói	Ember – bőrön keresztül	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	6	mg/kg	
Fogyasztói	Ember - belégzés	Rövidtávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	300	mg/m3	
Fogyasztói	Ember - belégzés	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	35,7	mg/m3	
Fogyasztói	Ember – bőrön keresztül	Rövidtávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	6	mg/kg bw/day	
Fogyasztói	Ember – szájon keresztül	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	2	mg/kg bw/day	
Fogyasztói	Ember – szájon keresztül	Rövidtávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	2	mg/kg bw/day	

Fogyasztói	Ember - belégzés	Rövidtávú, helyi hatások	DNEL	300	mg/m3	
Fogyasztói	Ember - belégzés	Hosszútávú, helyi hatások	DNEL	35,7	mg/m3	
Munkás / Munkavégző	Ember – bőrön keresztül	Hosszútávú, helyi hatások	DNEL	11	mg/kg body weight/day	
Munkás / Munkavégző	Ember - belégzés	Rövidtávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	600	mg/m3	
Munkás / Munkavégző	Ember - belégzés	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	300	mg/m3	
Munkás / Munkavégző	Ember – bőrön keresztül	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	11	mg/kg bw/d	
Munkás / Munkavégző	Ember – bőrön keresztül	Rövidtávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	11	mg/kg bw/day	
Munkás / Munkavégző	Ember - belégzés	Rövidtávú, helyi hatások	DNEL	600	mg/m3	
Munkás / Munkavégző	Ember - belégzés	Hosszútávú, helyi hatások	DNEL	300	mg/m3	

Xilol						
Alkalmazási terület / Alkalmazói csoport	**Expozíciós út / környezeti terület**	**Az egészségre gyakorolt hatás**	**Deszkriptor**	**Érték**	**Egység**	**Megjegyzés**
	Környezet - szakaszos felszabadulás		PNEC	0,327	mg/l	
	Környezet - szennyvízkezelő berendezés		PNEC	6,58	mg/l	
	Környezet - édesvíz		PNEC	0,327	mg/l	
	Környezet - tengervíz		PNEC	0,327	mg/l	
	Környezet - üledék, édesvíz		PNEC	12,46	mg/kg dw	
	Környezet - üledék, tengervíz		PNEC	12,46	mg/kg dw	
	Környezet - talaj		PNEC	2,31	mg/kg dw	
	Környezet - víz, elszórtan történő (időszakos) felszabadulás		PNEC	0,327	mg/l	
Fogyasztói	Ember - belégzés	Rövidtávú, helyi hatások	DNEL	174	mg/m3	
Fogyasztói	Ember - belégzés	Rövidtávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	174	mg/m3	
Fogyasztói	Ember - belégzés	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	14,8	mg/m3	
Fogyasztói	Ember – bőrön keresztül	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	108	mg/kg bw/day	
Fogyasztói	Ember – szájon keresztül	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	1,6	mg/kg bw/day	
Fogyasztói	Ember - belégzés	Hosszútávú, helyi hatások	DNEL	65,3	mg/m3	
Munkás / Munkavégző	Ember - belégzés	Rövidtávú, helyi hatások	DNEL	289	mg/m3	
Munkás / Munkavégző	Ember - belégzés	Rövidtávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	289	mg/m3	
Munkás / Munkavégző	Ember - belégzés	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	77	mg/m3	

Munkás / Munkavégző	Ember – bőrön keresztül	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	180	mg/kg bw/day	
Munkás / Munkavégző	Ember - belégzés	Hosszútávú, helyi hatások	DNEL	221	mg/m3	

2-metoxi-1-metiletil-acetát						
Alkalmazási terület / Alkalmazói csoport	**Expozíciós út / környezeti terület**	**Az egészségre gyakorolt hatás**	**Deszkriptor**	**Érték**	**Egység**	**Megjegyzés**
	Környezet - édesvíz		PNEC	0,635	mg/l	
	Környezet - tengervíz		PNEC	0,0635	mg/l	
	Környezet - szennyvízkezelő berendezés		PNEC	100	mg/l	
	Környezet - üledék, édesvíz		PNEC	3,29	mg/kg dw	
	Környezet - üledék, tengervíz		PNEC	0,329	mg/kg dw	
	Környezet - talaj		PNEC	0,29	mg/kg dw	
	Környezet - orális (táp)		PNEC	6,35	mg/l	
	Környezet - víz, elszórtan történő (időszakos) felszabadulás		PNEC	6,35	mg/l	
Fogyasztói	Ember – szájon keresztül	Rövidtávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	500	mg/kg bw/day	
Fogyasztói	Ember - belégzés	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	33	mg/m3	
Fogyasztói	Ember – bőrön keresztül	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	320	mg/kg bw/day	
Fogyasztói	Ember – szájon keresztül	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	36	mg/kg bw/day	
Fogyasztói	Ember - belégzés	Hosszútávú, helyi hatások	DNEL	33	mg/m3	
Munkás / Munkavégző	Ember – bőrön keresztül	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	796	mg/kg bw/day	
Munkás / Munkavégző	Ember - belégzés	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	275	mg/m3	
Munkás / Munkavégző	Ember - belégzés	Rövidtávú, helyi hatások	DNEL	550	mg/m3	

Butanon						
Alkalmazási terület / Alkalmazói csoport	**Expozíciós út / környezeti terület**	**Az egészségre gyakorolt hatás**	**Deszkriptor**	**Érték**	**Egység**	**Megjegyzés**
	Környezet - édesvíz		PNEC	55,8	mg/l	
	Környezet - tengervíz		PNEC	55,8	mg/l	
	Környezet - üledék, édesvíz		PNEC	284,74	mg/kg dw	
	Környezet - üledék, tengervíz		PNEC	284,7	mg/kg dw	
	Környezet - talaj		PNEC	22,5	mg/kg dw	
	Környezet - szennyvízkezelő berendezés		PNEC	709	mg/l	
	Környezet - elszórtan történő (időszakos) felszabadulás		PNEC	55,8	mg/l	
	Környezet - orális (táp)		PNEC	1000	mg/kg	
Fogyasztói	Ember - belégzés	Rövidtávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	450	mg/m3	
Fogyasztói	Ember – bőrön keresztül	Hosszútávú	DNEL	412	mg/kg bw/day	Overall assesment factor 2

Fogyasztói	Ember - belégzés	Hosszútávú	DNEL	106	mg/m3	Overall assesment factor 2
Fogyasztói	Ember – szájon keresztül	Hosszútávú	DNEL	31	mg/kg bw/day	Overall assesment factor 2
Munkás / Munkavégző	Ember – bőrön keresztül	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	1161	mg/kg bw/day	
Munkás / Munkavégző	Ember - belégzés	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	600	mg/m3	

Etanol

Alkalmazási terület / Alkalmazói csoport	Expozíciós út / környezeti terület	Az egészségre gyakorolt hatás	Deszkriptor	Érték	Egység	Megjegyzés
	Környezet - édesvíz		PNEC	0,96	mg/l	
	Környezet - tengervíz		PNEC	0,79	mg/l	
	Környezet - víz, elszórtan történő (időszakos) felszabadulás		PNEC	2,75	mg/l	
	Környezet - szennyvízkezelő berendezés		PNEC	580	mg/l	
	Környezet - üledék, édesvíz		PNEC	3,6	mg/kg dry weight	
	Környezet - talaj		PNEC	0,63	mg/kg dry weight	
	Környezet - orális (táp)		PNEC	0,38	g/kg feed	
	Környezet - üledék, tengervíz		PNEC	2,9	mg/kg dry weight	
Fogyasztói	Ember – bőrön keresztül	Rövidtávú, helyi hatások	DNEL	950	mg/m3	
Fogyasztói	Ember - belégzés	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	114	mg/m3	
Fogyasztói	Ember – szájon keresztül	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	87	mg/kg	
Fogyasztói	Ember – bőrön keresztül	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	206	mg/kg bw/d	
Fogyasztói	Ember - belégzés	Rövidtávú, helyi hatások	DNEL	950	mg/m3	
Munkás / Munkavégző	Ember – bőrön keresztül	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	343	mg/kg bw/d	
Munkás / Munkavégző	Ember - belégzés	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	380	mg/m3	
Munkás / Munkavégző	Ember - belégzés	Rövidtávú, helyi hatások	DNEL	1900	mg/m3	

Glikólsav-n-butil-észter

Alkalmazási terület / Alkalmazói csoport	Expozíciós út / környezeti terület	Az egészségre gyakorolt hatás	Deszkriptor	Érték	Egység	Megjegyzés
	Környezet - édesvíz		PNEC	0,023	mg/l	
	Környezet - talaj		PNEC	0,005	mg/kg dw	
	Környezet - üledék, édesvíz		PNEC	0,094	mg/kg dw	
	Környezet - szennyvízkezelő berendezés		PNEC	3,71	mg/l	
	Környezet - víz, elszórtan történő (időszakos) felszabadulás		PNEC	0,5	mg/l	
	Környezet - tengervíz		PNEC	0,002	mg/l	

	Környezet - üledék, tengervíz		PNEC	0,009	mg/kg dw	
Fogyasztói	Ember – szájon keresztül	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	2	mg/kg bw/d	
Fogyasztói	Ember – bőrön keresztül	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	20,8	mg/kg bw/d	
Fogyasztói	Ember - belégzés	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	43,5	mg/m3	
Fogyasztói	Ember – bőrön keresztül	Hosszútávú, helyi hatások	DNEL	0,28	mg/cm2	
Fogyasztói	Ember - belégzés	Hosszútávú, helyi hatások	DNEL	43,5	mg/m3	
Munkás / Munkavégző	Ember – bőrön keresztül	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	10	mg/kg bw/d	
Munkás / Munkavégző	Ember - belégzés	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	7,05	mg/m3	

Maleinsav-anhidrid						
Alkalmazási terület / Alkalmazói csoport	**Expozíciós út / környezeti terület**	**Az egészségre gyakorolt hatás**	**Deszkriptor**	**Érték**	**Egység**	**Megjegyzés**
	Környezet - édesvíz		PNEC	0,038	mg/l	
	Környezet - tengervíz		PNEC	0,0038	mg/l	
	Környezet - víz, elszórtan történő (időszakos) felszabadulás		PNEC	0,379	mg/l	
	Környezet - üledék, édesvíz		PNEC	0,296	mg/kg	
	Környezet - üledék, tengervíz		PNEC	0,0296	mg/kg	
	Környezet - talaj		PNEC	0,037	mg/kg	
	Környezet - szennyvízkezelő berendezés		PNEC	44,6	mg/l	
Fogyasztói	Ember - belégzés	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	0,05	mg/m3	
Fogyasztói	Ember – szájon keresztül	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	0,06	mg/kg bw/day	
Fogyasztói	Ember - belégzés	Hosszútávú, helyi hatások	DNEL	0,08	mg/m3	
Fogyasztói	Ember – szájon keresztül	Rövidtávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	0,1	mg/kg bw/day	
Fogyasztói	Ember – bőrön keresztül	Rövidtávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	0,1	mg/kg bw/day	
Fogyasztói	Ember – bőrön keresztül	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	0,1	mg/kg bw/day	
Munkás / Munkavégző	Ember - belégzés	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	0,081	mg/m3	
Munkás / Munkavégző	Ember - belégzés	Rövidtávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	0,2	mg/m3	
Munkás / Munkavégző	Ember - belégzés	Hosszútávú, helyi hatások	DNEL	0,081	mg/m3	
Munkás / Munkavégző	Ember - belégzés	Rövidtávú, helyi hatások	DNEL	0,2	mg/m3	
Munkás / Munkavégző	Ember – bőrön keresztül	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	0,04	mg/kg bw/d	

Munkás / Munkavégző	Ember – bőrön keresztül	Hosszútávú, helyi hatások	DNEL	0,04	mg/kg bw/d	
Munkás / Munkavégző	Ember – bőrön keresztül	Rövidtávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	0,04	mg/kg bw/d	
Munkás / Munkavégző	Ember – bőrön keresztül	Rövidtávú, helyi hatások	DNEL	0,04	mg/kg bw/d	

(H) - Magyarország | ÁK-érték = megengedett átlagos koncentráció-érték (5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről (Hatály: 2025.I.18. - 2026.II.20)): resp = respirábilis por
(EU) = 91/322/EGK, 98/24/EK, 2000/39/EK, 2004/37/EK, 2006/15/EK, 2009/161/EU, 2017/164/EU vagy 2019/1831/EU irányelv:
(8) = Belélegezhető frakció (2004/37/EK, 2017/164/EU). (9) = Respirábilis frakció (2004/37/EK, 2017/164/EU). (11) = Belélegezhető frakció (2004/37/EK). (12) = Belélegezhető frakció. Respirábilis frakció azokban a tagállamokban, amelyek ezen irányelv hatálybalépésének időpontjában biomonitoring-rendszert alkalmaznak, amelyben a vizeletben kimutatható kreatinin esetében a biológiai határérték legfeljebb 0,002 mg Cd/g lehet (2004/37/EK). |
| CK-érték = megengedett csúcskoncentráció-érték (5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről (Hatály: 2025.I.18. - 2026.II.20)).
(EU) = 91/322/EGK, 98/24/EK, 2000/39/EK, 2004/37/EK, 2006/15/EK, 2009/161/EU, 2017/164/EU vagy 2019/1831/EU irányelv:
(8) = Belélegezhető frakció (2004/37/EK, 2017/164/EU). (9) = Respirábilis frakció (2004/37/EK, 2017/164/EU). (10) = Rövid távú expozíciós határérték egyperces referenciaidőre vonatkozóan (2017/164/EU). |
| BEM = biológiai expozíciós mutató (5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről (Hatály: 2025.I.18. - 2026.II.20)):
Mintavétel ideje: m.v. = műszak végén, m.u. = műszak után, n.k. = nem kritikus, mhv. = munkahét végén, köv.m.e. = következő műszak előtt.
BHM = Biológiai hatásmutató.
(EU) = 98/24/EK vagy 2004/37/EK irányelv vagy SCOEL (biológiai határérték (BLV), a Foglalkozási Expozíciós Határértékek Tudományos Bizottságának (SCOEL) ajánlása) |
| Egyéb adatok (5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről (Hatály: 2025.I.18. - 2026.II.20)):
b = bőrön át is felszívódik, i = ingerlő anyag, k(...) = rákkelto (zárójelben az 1272/2008/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet, rövid megnevezéssel a CLP rendelet szerinti besorolás), Repr(...) = reprotoxikus (zárójelben a CLP szerinti besorolás), m = maró hatású anyag, sz = túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag.
(EU) = 91/322/EGK, 98/24/EK, 2000/39/EK, 2004/37/EK, 2006/15/EK, 2009/161/EU, 2017/164/EU, 2019/1831/EU vagy 2024/869/EU irányelv:
(13) = Az anyag a bőr és a légutak szenzibilizációját okozhatja (98/24/EK, 2004/37/EK), (14) = Az anyag a bőr szenzibilizációját okozhatja (2004/37/EK), (15) = A dermális expozíció útján jelentős mértékben hozzájárulhat a szervezet összterheléséhez. |

8.2 Az expozíció ellenőrzése
8.2.1 Megfelelő műszaki ellenőrzés

Gondoskodni kell megfelelő szellőztetésről, mely légelszívással vagy általános szellőztetéssel történhet.
Amennyiben a szellőztetés nem elegendő a koncentráció AK-, CK-, MK-, AGW-érték alatt tartásához, megfelelő légzésvédő viselése szükséges.
Csak akkor érvényes, ha itt expozíciós határértékek szerepelnek.
Az érintett óvintézkedések hatásosságának ellenőrzésére szolgáló megfelelő minősítési eljárások méréstechnikai és nem méréstechnikai vizsgálati eljárásokat ölelnek fel.
Ilyeneket ismertet pl. az EN 14042.
EN 14042 "Munkahelyi légkör. Vezérfonal a kémiai és biológiai munkaanyagok kiértékelésére szolgáló eljárások és eszközök használatához".

8.2.2 Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök
A vegyszerek kezelésére vonatkozó általános higiéniai intézkedéseket kell alkalmazni.
Szünetek előtt, valamint a munka befejezésekor kezet kell mosni.
Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó.
Az étkezőhelyekre való belépés előtt le kell venni a szennyezett ruhát és védőfelszerelést.

Szem-/arcvédelem:
Szorosan záró, oldalról is védő védőszemüveg (EN ISO 16321-1).

Bőrvédelem - Kézvédelem:
Oldószerálló védőkesztyű (EN ISO 374).
Ajánlott
Nitril védőkesztyű (EN ISO 374).
Rövid ideig tartó érintkezés esetén:
Butilkaucsuk védőkesztyű (EN ISO 374).
A réteg minimális vastagsága mm-ben:
0,7
Áthatolási idő (permeációs idő) percben:
max. 15

Ajánlatos kézvédő krém használata.
A EN 16523-1 szerinti áttörési idők meghatározása nem gyakorlati feltételek mellett történt meg.
Az ajánlott maximális viselési idő az áttörési idő 50%-ának felel meg.

Bőrvédelem - Egyéb:
Munkavédelmi ruha (pl. biztonsági cipő EN ISO 20345, hosszú ujjú munkaruha).

Légutak védelme:
A foglalkozási expozíciós határérték túllépése esetén.
Szűrő A P2 (EN 14387), megkülönböztető szín barna, fehér
Figyelembe kell venni a légzésvédő viselési időtartamát korlátozó előírást.

Hőveszély:
Nem alkalmazható

Kiegészítő információk a kézvédelemhez - Nem történt tesztelés.
A keverékek esetén a válogatás a legjobb tudásunk és az összetevőkről való információk alapján történt.
Az anyagok kiválasztása a kesztyű gyártójának adatai alapján történt.
A kesztyű anyagának végleges kiválasztása a szakadási idő, az áteresztés mértéke és a degradáció figyelembevételével történjen!
A megfelelő kesztyű kiválasztása nem csak az anyagtól, hanem egyéb minőségi jellemzőktől is függ, és gyártónként különbözik.
A keverékek esetén nem határozható meg előzetesen a kesztyu anyagának az állóképessége és ezért ezt a használat előtt ellenőrizni kell.
A kesztyűanyag elszakadásának pontos idejét a védőkesztyű gyártójától kell megérdeklődni, majd ezt be kell tartani.

8.2.3 A környezeti expozíció ellenőrzése
Jelenleg nem áll rendelkezésre információ.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot:	Aeroszol. Hatóanyag: folyékony.
Szín:	Fekete
Szag:	Jellemző
Olvadáspont/fagyáspont:	Ehhez a paraméterhez nem érhető el információ.
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány:	-44 °C
Túzveszélyesség:	Aeroszolokra nem alkalmazandó.
Alsó robbanási határérték:	1,7 Vol-%
Felsó robbanási határérték:	13 Vol-%
Lobbanáspont:	Aeroszolokra nem alkalmazandó.
Öngyulladási hőmérséklet:	365 °C (Bután)
Bomlási hőmérséklet:	Ehhez a paraméterhez nem érhető el információ.
pH:	Az elegy nem oldható (vízben).
Kinematikus viszkozitás:	<=20,5 mm2/s (40°C)
Oldhatóság:	Oldhatatlan
n-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték):	Keverékekre nem alkalmazandó.
Gőznyomás:	3600 hPa (20°C)
Súrúség és/vagy relatív súrúség:	0,8 g/cm3
Súrúség és/vagy relatív súrúség:	0,898 g/ml (Hatóanyag)
Relatív gózsúrúség:	Aeroszolokra nem alkalmazandó.
Részecskejellemzők:	Aeroszolokra nem alkalmazandó.

9.2 Egyéb információk

Oldószer tartalom:	88,8 % (Szerves oldószer)

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség
A terméket nem vizsgálták be.
10.2 Kémiai stabilitás
Szakszerű tárolás és kezelés esetén stabil.
10.3 A veszélyes reakciók lehetősége
Veszélyes reakciók nem ismeretesek.
10.4 Kerülendő körülmények
Felhevülés, nyílt láng, gyújtóforrások
A nyomás növelése repedéshez vezethet.

Elektrosztatikus feltöltődés

10.5 Nem összeférhető anyagok

El kell kerülni az érintkezést erős savakkal.
El kell kerülni az érintkezést erős lúgokkal.
El kell kerülni az érintkezést oxidáló szerekkel.

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Rendeltetésszerű alkalmazása esetén nem bomlik.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Az egészségre gyakorolt hatásról esetleges további információk a 2.1 fejezetben találhatók (besorolás).

LAKK, FEKETE, MATT R9005 L213
400 ml Art.: 6210 2500, Art.: 6212 2500, Art.: 6216 2500, Art.: 6218 2500, Art.: 6219 2500

Toxicitás / Hatás	Végpont	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
Akut toxicitás, szájon át:						nincs megfelelő adat
Akut toxicitás, bőrön keresztüli:	ATE	>2000	mg/kg			kiszámított érték
Akut toxicitás, belélegzés útján:	ATE	>20	mg/l/4h			Veszélyes gőzök, kiszámított érték
Akut toxicitás, belélegzés útján:	ATE	>5	mg/l/4h			Aeroszol, kiszámított érték
Bőrkorrózió/bőrirritáció:						Ismételt expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:						nincs megfelelő adat
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:						nincs megfelelő adat
Csírasejt-mutagenitás:						nincs megfelelő adat
Rákkeltő hatás:						nincs megfelelő adat
Reprodukciós toxicitás:						nincs megfelelő adat
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-SE):						nincs megfelelő adat
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-RE):						nincs megfelelő adat
Aspirációs veszély:						nincs megfelelő adat
Tünetek:						nincs megfelelő adat

Aceton

Toxicitás / Hatás	Végpont	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
Akut toxicitás, szájon át:	LD50	5800-7190	mg/kg	Patkány	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akut toxicitás, bőrön keresztüli:	LD50	>15800	mg/kg	Patkány		
Akut toxicitás, belélegzés útján:	LC50	76	mg/l/4h	Patkány		Veszélyes gőzök, female
Bőrkorrózió/bőrirritáció:				Tengeri malac		Nem izgató hatású, Ismételt expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:				Házinyúl	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:				Tengeri malac	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nem szenzibilizál
Csírasejt-mutagenitás:				Egér	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatív
Csírasejt-mutagenitás:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatív
Csírasejt-mutagenitás:				Emlős	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatív
Rákkeltő hatás:				Egér		Negatív, Irodalomlista
Reprodukciós toxicitás (Fejlődési toxicitás):	NOAEC	2200	ppm	Patkány	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negatív
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-SE):						STOT SE 3, H336, Álmosságot vagy szédülést okozhat.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-RE), szájon át:	NOAEL	900	mg/kg bw/d	Patkány	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Tünetek:						eszméletvesztés, hányás, fejfájás, gyomor-bél-panaszok, fáradtság, nyálkahártyairritáció, szédülés, rosszullét, kábultság

n-butil-acetát

Toxicitás / Hatás	Végpont	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
Akut toxicitás, szájon át:	LD50	10760-13100	mg/kg	Patkány	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	nőstény
Akut toxicitás, bőrön keresztüli:	LD50	>17600	mg/kg	Házinyúl	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akut toxicitás, belélegzés útján:	LC50	>21,1	mg/l/4h	Patkány	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Veszélyes gőzök
Bőrkorrózió/bőrirritáció:				Házinyúl	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nem izgató hatású, Ismételt expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:				Házinyúl	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nem izgató hatású
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:				Tengeri malac	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nem (bőrrel való érintkezést)
Csírasejt-mutagenitás:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatív
Csírasejt-mutagenitás:				Egér	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatív
Csírasejt-mutagenitás:				Emlős	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatív

Reprodukciós toxicitás:	NOAEC	9640	mg/m3		OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Negatív
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-SE):						Álmosságot vagy szédülést okozhat., STOT SE 3, H336
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-RE):						Negatív
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-RE), szájon át:	NOAEL	125	mg/kg	Patkány	Regulation (EC) 440/2008 B.26 (SUB-CHRONIC ORAL TOXICITY TEST REPEATED DOSE 90 - DAY (RODENTS))	
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-RE), belélegzés útján:	NOAEC	500	ppm	Patkány		
Tünetek:						eszméletvesztés, fejfájás, nyálkahártyairritáció, szédülés, émelygés és hányás

Xilol

Toxicitás / Hatás	Végpont	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
Akut toxicitás, szájon át:	LD50	3523	mg/kg	Patkány	Regulation (EC) 440/2008 B.1 (ACUTE ORAL TOXICITY)	
Akut toxicitás, bőrön keresztüli:	LD50	12126	mg/kg	Házinyúl		Az EU-osztályozás nem egyezik meg ezzel.
Akut toxicitás, bőrön keresztüli:	ATE	1100	mg/kg			
Akut toxicitás, belélegzés útján:	ATE	11	mg/l/4h			Veszélyes gőzök
Akut toxicitás, belélegzés útján:	ATE	1,5	mg/l/4h			Porok vagy ködök
Akut toxicitás, belélegzés útján:	LC50	29,09	mg/l/4h	Patkány	Regulation (EC) 440/2008 B.2 (ACUTE TOXICITY (INHALATION))	Veszélyes gőzök, Az EU-osztályozás nem egyezik meg ezzel.
Bőrkorrózió/bőrirritáció:				Házinyúl	(Draize-Test)	Irritatív
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:				Házinyúl		Irritatív
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:				Egér	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Nem (bőrrel való érintkezést)
Rákkeltő hatás:				Egér	Regulation (EC) 440/2008 B.32 (CARCINOGENICITY TEST)	Negatív

Tünetek:						légzési zavarok, a bőr kiszáradása., kábultság, eszméletvesztés, az orr- és garatnyálkahárty a égető fájdalma, bőrbetegségek, szívműködési-/keringési zavarok, köhögés, fejfájás, álmosság, szédülés, émelygés és hányás, étvágytalanság

2-metoxi-1-metiletil-acetát

Toxicitás / Hatás	Végpont	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
Akut toxicitás, szájon át:	LD50	>5000	mg/kg	Patkány	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akut toxicitás, bőrön keresztüli:	LD50	>5000	mg/kg	Házinyúl	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akut toxicitás, belélegzés útján:	LC50	>23,5	mg/l/6h	Patkány	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Veszélyes gőzök
Bőrkorrózió/bőrirritáció:				Házinyúl	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nem izgató hatású
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:				Házinyúl	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nem izgató hatású
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:				Tengeri malac	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nem (bőrrel való érintkezést)
Csírasejt-mutagenitás:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatív
Csírasejt-mutagenitás:				Emlős	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	NegatívChinese hamster
Csírasejt-mutagenitás:				Patkány	OECD 482 (Gen. Tox. - DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells In Vitro)	Negatív
Rákkeltő hatás:	NOAEL	~ 3690	mg/m3	Patkány		Analógiás következtetésvapour
Reprodukciós toxicitás:	NOAEL	300-1000	ppm	Patkány	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Analógiás következtetésvapour
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-RE), szájon át:	NOAEL	>= 1000	mg/kg	Patkány	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-RE), bőrön keresztüli:	NOAEL	>= 1000	mg/kg bw/d	Házinyúl	OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)	Analógiás következtetés

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-RE), belélegzés útján:	NOEL	300	ppm	Patkány	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Veszélyes gőzök, Analógiás következtetés
Tünetek:						légszomj, kábultság, eszméletvesztés, hányás, fejfájás, nyálkahártyairritáció, szédülés, rosszullét

Butanon

Toxicitás / Hatás	Végpont	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
Akut toxicitás, szájon át:	LD50	2193	mg/kg	Patkány	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Akut toxicitás, bőrön keresztüli:	LD50	5000	mg/kg	Házinyúl	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akut toxicitás, belélegzés útján:	LC50	34-34,5	mg/l/4h	Patkány		Veszélyes gőzök
Bőrkorrózió/bőrirritáció:				Házinyúl	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nem izgató hatású, Ismételt expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:				Házinyúl	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:				Tengeri malac	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nem szenzibilizál
Csírasejt-mutagenitás:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatív
Csírasejt-mutagenitás:				Egér	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatív
Csírasejt-mutagenitás:				Egér	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatív
Reprodukciós toxicitás (Fejlődési toxicitás):	NOAEC	1002	ppm	Patkány	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negatív
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-SE):						Álmosságot vagy szédülést okozhat.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-RE), belélegzés útján:	NOAEC	5041	ppm/6h/d	Patkány	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Veszélyes gőzök, Negatív
Tünetek:						légszomj, kábultság, eszméletvesztés, vérnyomáscsökkenés, köhögés, fejfájás, görcsök, bódulat, álmosság, nyálkahártyairritáció, szédülés, émelygés és hányás, zavarodottság, fáradtság

Etanol

Toxicitás / Hatás	Végpont	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés

Akut toxicitás, szájon át:	LD50	10470	mg/kg	Patkány	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akut toxicitás, bőrön keresztüli:	LD50	>2000	mg/kg	Házinyúl	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akut toxicitás, belélegzés útján:	LC50	51-124,7	mg/l/4h	Patkány	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Veszélyes gőzök
Bőrkorrózió/bőrirritáció:				Házinyúl	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nem izgató hatású
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:				Házinyúl	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:				Egér	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Nem (bőrrel való érintkezést)
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:				Tengeri malac	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nem (bőrrel való érintkezést)
Csírasejt-mutagenitás:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatív
Csírasejt-mutagenitás:				Egér	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatív
Csírasejt-mutagenitás:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatív
Csírasejt-mutagenitás:					OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Negatív
Rákkeltő hatás:	NOAEL	>3000	mg/kg	Patkány	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	24 mon
Reprodukciós toxicitás:	NOAEL	5200	mg/kg bw/d	Patkány	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-RE):	NOAL	>20	mg/l	Patkány	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	hím
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-RE):	NOAEL	1730	mg/kg/d	Patkány	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	nőstény
Tünetek:						légszomj, kábultság, eszméletvesztés, vérnyomáscsökkenés, hányás, köhögés, fejfájás, bódulat, álmosság, nyálkahártyairritáció, szédülés, rosszullét

Glikólsav-n-butil-észter

Toxicitás / Hatás	Végpont	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
Akut toxicitás, szájon át:	LD50	4595	mg/kg	Patkány	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akut toxicitás, belélegzés útján:	LC50	> 6,2	mg/l/4h	Patkány		
Akut toxicitás, belélegzés útján:	LC50	> 6,2	mg/l/4h	Patkány	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Bőrkorrózió/bőrirritáció:				Házinyúl	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nem izgató hatású
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:				Házinyúl	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Súlyos szemkárosodást okozhat.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:				Tengeri malac	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nem szenzibilizál
Csírasejt-mutagenitás:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatív
Csírasejt-mutagenitás:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatív
Csírasejt-mutagenitás:				Egér	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatív
Reprodukciós toxicitás:	NOAEL	250	mg/kg bw/d	Patkány	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	
Reprodukciós toxicitás (Fejlődési toxicitás):	NOAEL	1250	mg/kg bw/d	Patkány	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	nőstény
Aspirációs veszély:						Nem

Maleinsav-anhidrid

Toxicitás / Hatás	Végpont	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
Akut toxicitás, szájon át:	LD50	1090	mg/kg	Patkány	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akut toxicitás, szájon át:	ATE	1090	mg/kg			
Akut toxicitás, bőrön keresztüli:	LD50	2620	mg/kg	Házinyúl	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akut toxicitás, belélegzés útján:	LC50	>4,35	mg/l/1h	Egér		
Bőrkorrózió/bőrirritáció:				Ember		Maró
Bőrkorrózió/bőrirritáció:				Házinyúl	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Corr. 1B
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:				Házinyúl	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:				Tengeri malac	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Szenzibilizáló hatású (bőrrel való érintkezés)
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:				Patkány		Szenzibilizáló hatású (belégzés)
Csírasejt-mutagenitás:					bacterial	Irodalomlista, Negatív
Csírasejt-mutagenitás:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatív
Csírasejt-mutagenitás:				Patkány	OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Negatív
Rákkeltő hatás:	NOAEL	>100	mg/kg bw/d	Patkány		oral
Reprodukciós toxicitás:	NOAEC	650	mg/kg bw/d	Patkány		
Reprodukciós toxicitás:	NOAEL	55	mg/kg	Patkány	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-RE), szájon át:	NOAEL	10	mg/kg/d	Patkány	OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)	
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-RE), belélegzés útján:	NOAEC	3,3	mg/m3	Patkány	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Veszélyes gőzök

Tünetek:						asztmatikus panaszok, légzési zavarok, légszomj, az orr- és garatnyálkahárty a égető fájdalma, bőrhólyag, köhögés, fejfájás, gyomor-bél-panaszok, nyálkahártyairritá ció, könnyezés, rosszullét

Bután						
Toxicitás / Hatás	**Végpont**	**Érték**	**Egység**	**Organizmus**	**Ellenőrző módszer**	**Megjegyzés**
Akut toxicitás, belélegzés útján:	LC50	658	mg/l/4h	Patkány		
Csírasejt-mutagenitás:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatív
Csírasejt-mutagenitás:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatív
Csírasejt-mutagenitás:				Ember	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatív
Csírasejt-mutagenitás:				Patkány	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatív
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-RE), belélegzés útján:	NOAEC	21,394	mg/l	Patkány	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Aspirációs veszély:						Nem
Tünetek:						ataxia, légzési zavarok, kábultság, eszméletvesztés, fagyás, szívritmuszavaro k, fejfájás, görcsök, bódulat, szédülés, émelygés és hányás

Propán						
Toxicitás / Hatás	**Végpont**	**Érték**	**Egység**	**Organizmus**	**Ellenőrző módszer**	**Megjegyzés**
Akut toxicitás, belélegzés útján:	LC50	658	mg/l/4h	Patkány		
Akut toxicitás, belélegzés útján:	LC50	260000	ppmV/4h	Patkány		Gázok, hím, Analógiás következtetés
Bőrkorrózió/bőrirritáció:						Nem izgató hatású
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:						Nem izgató hatású
Csírasejt-mutagenitás:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatív

Csírasejt-mutagenitás:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatív
Reprodukciós toxicitás (Fejlődési toxicitás):	NOAEC	21,641	mg/l		OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-RE), belélegzés útján:	NOAEL	7,214	mg/l	Patkány	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-RE), belélegzés útján:	LOAEL	21,641	mg/l	Patkány	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Aspirációs veszély:						Nem
Tünetek:						légzési zavarok, eszméletvesztés, fagyás, fejfájás, görcsök, nyálkahártyairritáció, szédülés, émelygés és hányás

Izobután						
Toxicitás / Hatás	**Végpont**	**Érték**	**Egység**	**Organizmus**	**Ellenőrző módszer**	**Megjegyzés**
Akut toxicitás, belélegzés útján:	LC50	658	mg/l/4h	Patkány		
Akut toxicitás, belélegzés útján:	LC50	260000	ppmV/4h	Patkány		Gázok, hím
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:				Házinyúl		Nem izgató hatású
Csírasejt-mutagenitás:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatív
Csírasejt-mutagenitás:				Emlős	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatív
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-RE), belélegzés útján:	NOAEL	21,394	mg/l	Patkány	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Aspirációs veszély:						Nem
Tünetek:						eszméletvesztés, fagyás, fejfájás, görcsök, szédülés, émelygés és hányás

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

LAKK, FEKETE, MATT R9005 L213 400 ml Art.: 6210 2500, Art.: 6212 2500, Art.: 6216 2500, Art.: 6218 2500, Art.: 6219 2500						
Toxicitás / Hatás	**Végpont**	**Érték**	**Egység**	**Organizmus**	**Ellenőrző módszer**	**Megjegyzés**
Endokrin károsító tulajdonságok:						Keverékekre nem alkalmazandó.
Egyéb információk:						Nincsenek egyéb vonatkozó információk az egészségre gyakorolt káros hatásokról.

Etanol						
Toxicitás / Hatás	**Végpont**	**Érték**	**Egység**	**Organizmus**	**Ellenőrző módszer**	**Megjegyzés**
Egyéb információk:						A terhesség alatti túlzott alkoholfogyasztás a magzati alkoholszindrómát idézi elő (alacsony születési testsúly, testi és szellemi zavarok)., Nincs arra utaló jel, hogy ez a szindróma bőrön keresztüli vagy belélegzéssel történő felvétel esetén is fellép., Emberen szerzett tapasztalatok.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

A környezetre gyakorolt hatásról esetleges további információk a 2.1 fejezetben találhatók (besorolás).

LAKK, FEKETE, MATT R9005 L213 **400 ml Art.: 6210 2500, Art.: 6212 2500, Art.: 6216 2500, Art.: 6218 2500, Art.: 6219 2500**							
Toxicitás / Hatás	**Végpont**	**Idő**	**Érték**	**Egység**	**Organizmus**	**Ellenőrző módszer**	**Megjegyzés**
12.1. Toxicitás, hal:							nincs megfelelő adat
12.1. Toxicitás, Daphnia:							nincs megfelelő adat
12.1. Toxicitás, alga:							nincs megfelelő adat
12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:							nincs megfelelő adat
12.3. Bioakkumulációs képesség:							nincs megfelelő adat
12.4. A talajban való mobilitás:							nincs megfelelő adat
12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:							nincs megfelelő adat
12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:							Keverékekre nem alkalmazandó.
12.7. Egyéb káros hatások:							Nincsenek adatok egyéb környezetkárosító hatásokról.
Egyéb információk:							DOC-eliminációs fokozat (szerves komplexképző) >= 80%/28d: Nem alkalmazható
Egyéb információk:	AOX			%			A receptura szerint nem tartalmaz AOX-et.

Aceton

Toxicitás / Hatás	Végpont	Idő	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
12.1. Toxicitás, hal:	LC50	96h	5540	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicitás, hal:	LC50	96h	7500	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Toxicitás, hal:	LC50	96h	8300	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toxicitás, hal:	EC50	96h	8300	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toxicitás, Daphnia:	NOEC/NOEL	28d	2212	mg/l	Daphnia pulex	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicitás, Daphnia:	EC50	48h	6100-12700	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicitás, Daphnia:	EC50	48h	8800	mg/l	Daphnia pulex	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicitás, alga:	EC50	48h	4740	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.1. Toxicitás, alga:	NOEC/NOEL	48h	3400	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.1. Toxicitás, alga:	NOEC/NOEL	8d	530	mg/l		DIN 38412 T.9	Test organism: M. aeruginosa
12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:		30d	81-92	%		Regulation (EC) 440/2008 C.4-E (DETERMINATION OF 'READY' BIODEGRADABILITY - CLOSED BOTTLE TEST)	Biológiailag könnyen lebontható
12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:		28d	91	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Biológiailag könnyen lebontható
12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:		28d	91	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Biológiailag könnyen lebontható
12.3. Bioakkumulációs képesség:	Log Pow		-0,24			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	
12.3. Bioakkumulációs képesség:	BCF		3				Alacsony
12.4. A talajban való mobilitás:							Nem történik adszorpció a talajban.
12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:							Nem PBT-anyag, Nem vPvB-anyag
Baktérium toxicitás:	EC10	30min	1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Baktérium toxicitás:	BOD/COD	16h	1700	mg/l	Pseudomonas putida		

Egyéb szervezetek:	EC5	72h	28	mg/l	Entosiphon sulcatum		
Egyéb információk:	BOD5		1760-1900	mg/g			
Egyéb információk:	AOX		0	%			
Egyéb információk:	COD		2070-2100	mg/g			

n-butil-acetát

Toxicitás / Hatás	Végpont	Idő	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
12.1. Toxicitás, hal:	LC50	96h	17-19	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicitás, Daphnia:	EC50	48h	44	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicitás, Daphnia:	NOEC/NOEL	21d	23	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicitás, alga:	EC50	72h	397	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicitás, alga:	EC50	72h	647,7	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:		28d	83	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Biológiailag könnyen lebontható
12.3. Bioakkumulációs képesség:	BCF		15,3				
12.3. Bioakkumulációs képesség:	Log Pow		2,3			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Alacsony
12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:							Nem PBT-anyag, Nem vPvB-anyag
Baktérium toxicitás:	EC50		356	mg/l			Tetrahymena pyriformis
Egyéb szervezetek:		14d	>1000	mg/l	Lactuca sativa	OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test)	

Xilol

Toxicitás / Hatás	Végpont	Idő	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:		28d	98	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Biológiailag könnyen lebontható
12.3. Bioakkumulációs képesség:	BCF		>5,5 - 25,9				
12.3. Bioakkumulációs képesség:	Log Pow		2,77-3,2				Említésre méltó bioakkumulációs potenciál nem várható. (LogPow 1-3).
12.4. A talajban való mobilitás:	Log Koc		2,73				

12.4. A talajban való mobilitás:	H (Henry)		623-665	Pa*m3/mol			

2-metoxi-1-metiletil-acetát

Toxicitás / Hatás	Végpont	Idő	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
12.1. Toxicitás, hal:	LC50	96h	100-180	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicitás, hal:	NOEC/NOEL	14d	47,5	mg/l	Oryzias latipes	OECD 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test - 14-Day Study)	
12.1. Toxicitás, Daphnia:	EC50	48h	373	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicitás, Daphnia:	NOEC/NOEL	21d	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicitás, alga:	EC50	72h	>1000	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:		28d	83-90	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Biológiailag könnyen lebontható
12.3. Bioakkumulációs képesség:	Log Kow		1,2			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Említésre méltó bioakkumulációs potenciál nem várható. (LogPow 1-3).20 °C, pH 6.8
12.4. A talajban való mobilitás:	Koc		1,7-3,998				
12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:							Nem PBT-anyag, Nem vPvB-anyag
Baktérium toxicitás:	EC10	30min	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Egyéb információk:							Nem tartalmaz szervesen kötött halogéneket, melyek befolyásolhatják a szennyvíz AOX-értékét.

Butanon

Toxicitás / Hatás	Végpont	Idő	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
12.1. Toxicitás, hal:	LC50	96h	1690	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toxicitás, hal:	LC50	96h	2973	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	

12.1. Toxicitás, Daphnia:	EC50	48h	308	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicitás, alga:	EC50	72h	1972	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicitás, alga:	EC50	96h	2029	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:		28d	98	%	activated sludge	OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Biológiailag könnyen lebontható
12.3. Bioakkumulációs képesség:	Log Pow		0,29-0,3			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Bioakkumuláció nem várható (LogPow < 1).
12.4. A talajban való mobilitás:	H (Henry)		0,0000244				25°C
12.4. A talajban való mobilitás:	Log Koc		3,8				
12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:							Nem vPvB-anyag, Nem PBT-anyag
Baktérium toxicitás:	EC50	16h	1150	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	
Egyéb információk:	DOC		>70	%			
Egyéb információk:	BOD/COD		>50	%			

Etanol

Toxicitás / Hatás	Végpont	Idő	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
12.1. Toxicitás, hal:	LC50	96h	13000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicitás, hal:	NOEC/NOEL	120h	250	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 212 (Fish, Short- term Toxicity Test on Embryo and Sac-fry Stages)	
12.1. Toxicitás, Daphnia:	EC50	48h	5414	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicitás, Daphnia:	NOEC/NOEL	10d	9,6	mg/l	Ceriodaphnia spec.		Irodalomlista
12.1. Toxicitás, alga:	EC50	72h	275	mg/l	Chlorella vulgaris	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicitás, alga:	EC10	72h	11,5	mg/l	Chlorella vulgaris	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:		28d	97	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Biológiailag könnyen lebontható
12.3. Bioakkumulációs képesség:	Log Pow		(-0,35) - (-0,32)				Bioakkumuláció nem várható (LogPow < 1).
12.3. Bioakkumulációs képesség:	BCF		0,66 - 3,2				

12.4. A talajban való mobilitás:	H (Henry)		0,00013 8				
12.4. A talajban való mobilitás:	Koc		1,0				Magasestimated
12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:							Nem PBT-anyag, Nem vPvB-anyag
Baktérium toxicitás:	IC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	Analógiás következtetés
Egyéb szervezetek:	NOEC/NOEL		280	mg/l	Lemna gibba	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
Egyéb információk:	COD		1,9	g/g			
Egyéb információk:	BOD5		1	g/g			

Glikólsav-n-butil-észter

Toxicitás / Hatás	Végpont	Idő	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
12.1. Toxicitás, Daphnia:	EC50	48h	>100	mg/l			
12.1. Toxicitás, alga:	EC50	7d	> 87,44	mg/l		OECD 221 (Lemna sp. Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:		28d	82	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	
12.3. Bioakkumulációs képesség:	Log Pow		0,38				kiszámított érték
12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:							Nem PBT-anyag, Nem vPvB-anyag
Baktérium toxicitás:	EC20	18h	2320	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	

Maleinsav-anhidrid

Toxicitás / Hatás	Végpont	Idő	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
12.1. Toxicitás, hal:	LC50	96h	75	mg/l	Oncorhynchus mykiss		EPA-660/3-75-009
12.1. Toxicitás, hal:	LC50	96h	75	mg/l	Lepomis macrochirus		EPA-660/3-75-009
12.1. Toxicitás, Daphnia:	NOEC/NOEL	21d	10	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicitás, Daphnia:	EC50	48h	37,9	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicitás, alga:	EC50	72h	65,78	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicitás, alga:	EC10	72h	10,4	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicitás, alga:	EC50	72h	29	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:		28d	73-81	%	activated sludge	OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Hidrolízis, Biológiailag könnyen lebontható
12.3. Bioakkumulációs képesség:	Log Pow		-2,61			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Nem várható
12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:							Nem PBT-anyag, Nem vPvB-anyag
Baktérium toxicitás:	EC10	18h	44,6	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	Irodalomlista

Bután

Toxicitás / Hatás	Végpont	Idő	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
12.1. Toxicitás, hal:	LC50	96h	24,11	mg/l		QSAR	
12.1. Toxicitás, Daphnia:	LC50	48h	14,22	mg/l		QSAR	
12.3. Bioakkumulációs képesség:	Log Pow		2,89				Említésre méltó bioakkumulációs potenciál nem várható. (LogPow 1-3).
12.4. A talajban való mobilitás:							Nem várható
12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:							Nem PBT-anyag, Nem vPvB-anyag

Propán

Toxicitás / Hatás	Végpont	Idő	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
12.1. Toxicitás, hal:	LC50	96h	49,9	mg/l			
12.1. Toxicitás, alga:	EC50	96h	19,37	mg/l			
12.3. Bioakkumulációs képesség:	Log Pow		2,28				Említésre méltó bioakkumulációs potenciál nem várható. (LogPow 1-3).
12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:							Nem PBT-anyag, Nem vPvB-anyag

Izobután

Toxicitás / Hatás	Végpont	Idő	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
12.1. Toxicitás, hal:	LC50	96h	27,98	mg/l			
12.1. Toxicitás, alga:	EC50	96h	7,71	mg/l			
12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:							Biológiailag könnyen lebontható
12.3. Bioakkumulációs képesség:							Említésre méltó bioakkumulációs potenciál nem várható. (LogPow 1-3).
12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:							Nem PBT-anyag, Nem vPvB-anyag

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Az anyagra / keverékre / maradék anyagmennyiségre

EK hulladék azonosító szám:
A megnevezett hulladék azonosító számok ajánlások a termék előrelátható alkalmazása alapján.
A speciális használattól és a felhasználónál adott ártalmatlanítási lehetőségektől függően bizonyos körülmények között a termékhez más hulladék azonosító számok is rendelhetők. (2014/955/EU)
08 01 11 szerves oldószereket, illetve más veszélyes anyagokat tartalmazó festék- vagy lakkhulladékok
16 05 04 nyomásálló tartályokban tárolt, veszélyes anyagokat tartalmazó gázok (ideértve a halonokat is)
Ajánlás:
A szennyvízként való ártalmatlanítást akadályozni kell.
Vegye figyelembe a helyi hatósági előírásokat!
A még töltött állapotban lévő aeroszol flakonokat a problémás hulladékgyűjtőbe kell eljuttatni.
A maradványoktól mentes aeroszol flakonokat az újraértékesíthető hulladékok gyűjtőjébe kell eljuttatni.

A szennyeződött csomagolóanyag tekintetében

Vegye figyelembe a helyi hatósági előírásokat!
A tisztítatlan tartályt nem szabad átlyukasztani, vágni vagy hegeszteni.
15 01 04 fém csomagolási hulladékok

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

Általános adatok

Közúti / vasúti szállítás (ADR/RID)

14.1. UN-szám vagy azonosító szám:	1950
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:	
UN 1950 AEROSOLS	
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):	2.1
14.4. Csomagolási csoport:	-
14.5. Környezeti veszélyek:	Nem alkalmazható
Tunnel restriction code:	D
Osztályozási kód:	5F
LQ:	1 L
Szállítási kategóriába:	2



Tengeri szállítás (IMDG-szám)

14.1. UN-szám vagy azonosító szám:	1950
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:	
UN 1950 AEROSOLS	
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):	2.1
14.4. Csomagolási csoport:	-
14.5. Környezeti veszélyek:	Nem alkalmazható
Tengeri szennyező anyag (Marine Pollutant):	Nem alkalmazható
EmS:	F-D, S-U



Szállítás repülőgépen (IATA)

14.1. UN-szám vagy azonosító szám:	1950
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:	
UN 1950 Aerosols, flammable	
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):	2.1
14.4. Csomagolási csoport:	-
14.5. Környezeti veszélyek:	Nem alkalmazható



14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

A veszélyes javak szállításával foglalkozó személyeket el kell látni erre vonatkozó utasításokkal.
A biztosítási előírásokat minden szállításban résztvevő személy be kell tartsa.
A káreseményekre megelőző intézkedéseket kell tenni.

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

A szállítás nem tömegáru, hanem darabáru formájában történik, ezért nem alkalmazható.
Minimális mennyiségekre vonatkozó szabályok.
Veszélyességi szám, valamint csomagolási kódolás kérésre.
A különleges előírásokat (special provisions) figyelembe kell venni.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint (utoljára az (EU) 2020/878 rendelettel módosította)
Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2026.01.28. / 0032
A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2025.07.07. / 0031
Hatályba lépés időpontja: 2026.01.28.
PDF nyomtatásának időpontja: 2026.01.28.
LAKK, FEKETE, MATT R9005 L213
400 ml Art.: 6210 2500, Art.: 6212 2500, Art.: 6216 2500, Art.: 6218 2500, Art.: 6219 2500

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Korlátozásokat be kell-e tartani:
Tartsa be az ifjúsági munkavédelemmel kapcsolatos nemzeti rendeleteket/törvényeket (különösen a 92/85/EK irányelv nemzeti törvényekbe való átültetését)!
E terméket az (EU) 2019/1148 rendelet szabályozza. Minden gyanús tranzakciót, valamint jelentős hiányt és lopást be kell jelenteni az illetékes nemzeti kapcsolattartó pontnak.
A kivételeket lásd a 2019/1148 (EU) rendeletben, valamint a 2019/1148 (EU) rendelet végrehajtására vonatkozó irányelvekben.
Tartsa be az anyák védelmével kapcsolatos nemzeti rendeleteket/törvényeket (különösen a 92/85/EKG irányelv nemzeti törvényekbe való átültetését)!
Szakmai szövetségi/foglalkozásorvosi előírásokat be kell tartani.

2012/18/EU irányelv (ún. "Seveso III. irányelv"), I. függelék, 1. rész - A következő kategóriák vonatkoznak erre a termékre (adott esetben a tárolástól, kezeléstől stb. függően továbbiak figyelembe vétele is szükséges):

Veszélyességi kategóriák	Megjegyzések az I. melléklethez	A veszélyes anyagra vonatkozó küszöbmennyiségek (tonna) a 3. cikk 10. bekezdése alkalmazásában - Alsó küszöbérték	A veszélyes anyagra vonatkozó küszöbmennyiségek (tonna) a 3. cikk 10. bekezdése alkalmazásában - Felső küszöbérték
P3a	11.1	150 (netto)	500 (netto)

A kategóriák és a küszöbmennyiségek besorolásánál mindig figyelembe kell venni a 2012/18/EU irányelv I. függelékének megjegyzéseit, különösképpen a táblázatban itt megjelölteket, illetve az 1-6. megjegyzéseket

2012/18/EU irányelv (ún. "Seveso III. irányelv"), I. függelék, 2. rész - A termék a következőkben felsorolt anyagokat tartalmazza:

Bejegyzés száma	Veszélyes anyagok	Megjegyzések az I. melléklethez	Küszöbértékek (tonna) - Alsó küszöbérték	Küszöbértékek (tonna) - Felső küszöbérték
18	Liquefied flammable gases, Category 1 or 2 (including LPG) and natural gas	19	50	200

A kategóriák és a küszöbmennyiségek besorolásánál mindig figyelembe kell venni a 2012/18/EU irányelv I. függelékének megjegyzéseit, különösképpen a táblázatban itt megjelölteket, illetve az 1-6. megjegyzéseket

IRÁNYELV 2010/75/EU (VOC):	88,78 %
IRÁNYELV 2004/42/EK (VOC):	
Az illékony szerves vegyületekre (VOC) vonatkozó EU-határérték a terméknél a következő:	840 g/l (B/e)
A termékben található illékony szerves vegyületek maximális mennyisége:	840 g/l

Figyelembe kell venni az (üzem)zavar esetére vonatkozó rendeletet.

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
44/2000. (XII. 27.) EüM. sz. rendelet és vonatkozó módosításai
1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről és vonatkozó módosításai és rendeletei
5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
225/2015 (VIII. 7.) Korm. rendelet
648/2004/EK (2004. március 31.) rendelet
A munkaeszközök használata során a biztonsággal és az egészségmegóvással kapcsolatos nemzeti előírásokat/rendeleteket be kell tartani.

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

A keverékek biztonságának megítélése nem tervezett.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Átdolgozott szakaszok: 8
A dolgozó képzése szükséges a veszélyes árukkal való bánásmóddal kapcsolatban.
Jelen adatok a termék kiszállítási állapotára vonatkoznak.
A dolgozó tájékoztatása/képzése szükséges a veszélyes anyagokkal való bánásmóddal kapcsolatban.

A keverék besorolása és a keverék besorolásának meghatározására végzett eljárások az (EG) 1272/2008 (CLP) rendelet szerint:

Az (EK) Nr. 1272/2008 (CLP) sz. rendelet szerinti besorolás	Alkalmazott értékelési módszer
Eye Irrit. 2, H319	Besorolás számítási eljárás alapján.
STOT SE 3, H336	Besorolás számítási eljárás alapján.
Aerosol 1, H222	Besorolás számítási eljárás alapján.
Aerosol 1, H229	Besorolás az alak vagy a halmazállapot alapján.

A következő mondatok a kiírt H-mondatokat, valamint a termékre és összetevőire vonatkozó veszélyességi osztályok és kategóriák kódjait (GHS/CLP) ismertetik.
H225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H226 Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H372 Belélegezve ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket.
H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H302 Lenyelve ártalmas.
H304 Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H312 Bőrrel érintkezve ártalmas.
H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H315 Bőrirritáló hatású.
H318 Súlyos szemkárosodást okoz.
H319 Súlyos szemirritációt okoz.
H332 Belélegezve ártalmas.
H334 Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
H335 Légúti irritációt okozhat.
H336 Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H361 Feltehetően károsítja a termékenységet vagy a születendő gyermeket.
H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
EUH066 Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.
EUH071 Maró hatású a légutakra.

Eye Irrit. — Szemirritáció
STOT SE — Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció - Narkotikus hatások
Aerosol — Aeroszolok
Flam. Liq. — Tűzveszélyes folyadékok
Acute Tox. — Akut toxicitás - bőrön át
Acute Tox. — Akut toxicitás - belélegzéssel
Skin Irrit. — Bőrirritáció
STOT SE — Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció - Légúti irritáció
STOT RE — Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció
Asp. Tox. — Aspirációs veszély
Eye Dam. — Súlyos szemkárosodás
Repr. — Reprodukciós toxicitás
Acute Tox. — Akut toxicitás - szájon át
Skin Corr. — Bőrmarás
Resp. Sens. — Légzőszervi szenzibilizáció
Skin Sens. — Bőr szenzibilizáció

A legfontosabb szakirodalmi hivatkozások és adatforrások:

Az 1907/2006 (EK) (REACH) és az 1272/2008 (EK) (CLP) rendeletek, azok érvényes szövegváltozatában.
A biztonsági adatlapok létrehozására vonatkozó irányelvek, azok érvényes szövegváltozatában (ECHA).
A címkézésre és csomagolásra vonatkozó irányelvek az 1272/2008 (EK) (CLP) rendelet alapján, annak érvényes szövegváltozatában (ECHA).
A tartalmazott anyagok biztonsági adatlapjai.
ECHA honlap - Információk a vegyi anyagokról.
GESTIS anyagadatbázis (Németország).
A vízre veszélyes anyagokkal kapcsolatos "Rigoletto" információs weboldal (Németország).
Az EU munkahelyi határértékei a 91/322/EGK, 2000/39/EK, 2006/15/EK, 2009/161/EU, 2017/164 (EU) és 2019/1831 (EU) irányelvek alapján azok mindenkori érvényes szövegváltozatában.
Az érintett ország nemzeti munkahelyi határérték listái azok érvényes szövegváltozatában.
A veszélyes anyagok közúton, vasúton, tengeren és levegőben való szállítására vonatkozó előírások (ADR, RID, IMDG, IATA), azok érvényes szövegváltozatában.

Förch SAS
ZAE Le Marchais Renard
77950 Montereau-sur-le-Jard
Frankreich
Tel. +33 1 64 14 48 48
Fax. +33 1 64 14 48 49
E-Mail: info@forch.fr
Internet: www.forch.fr

FÖRCH S.R.L.
STR. ECOLOGISTILOR 43
RO - 505600 SACELE, JUD.BRASOV
Rumänien
Tel. +40 368 408192
Fax. +40 368 408193
E-Mail: info@foerch.ro
Internet: www.foerch.ro

Förch GmbH & Co. KG
Neckarsulmer Str. 47
74196 Neuenstadt
Deutschland
Telefon +49 7139 95-0
Email: info@foerch.de
Internet: www.foerch.de

Foerch AG
Muttenzerstrasse 143
4133 Pratteln
Schweiz
Tel. +41 61 826 20 31
Fax. +41 61 8262039
E-Mail: info@foerch.ch
Internet: www.foerch.ch

Foerch Bulgaria EOOD
2 Novoto livade Str.
Kremikovtzi district
1839 Sofia
Bulgaria
www.foerch.bg

Förch d.o.o. Hrvatska
Karlovačka cesta 90
10 020 Zagreb/Blato
Kroatien
Tel. +385 1 2912900
Fax. +385 1 2912901
E-Mail: info@foerch.hr
internet: www.foerch.hr

Theo Förch GmbH
Röcklbrunnstraße 39A
5020 Salzburg
Österreich
Tel. +43 662 875574-0
Fax +43 662 878677-21
Verkauf Tel. +43 662 875574-900
Verkauf Fax +43 662 875574-30
E-Mail: info@foerch.at
Internet: www.foerch.at

Förch Componentes para Taller S.L.
CITAI - Avda. de la Serrezuela, 24
18130 - Escúzar (Granada)
Tel. +34 958 401 776
Fax. +34 958 401 787
E-Mail: info@forch.es
Internet: www.forch.es

Förch A/S
Hagemannsvej 3
8600 Silkeborg
Dänemark
Tel. +45 86 823711
Fax. +45 86 800617
E-Mail: info@foerch.dk
Internet: www.foerch.dk

FÖRCH Belux I Lhomme Tools
Mondeolaan 2A0001
3600 Genk
Tel: +32 89 71 66 61
E-Mail: info@foerch.be

Ziebe Limited
7 Century Court, Westcott, Venture Park
Aylesbury, Bucks, HP18 0XP (UK)
Great Britain
Tel +44 12 96 65 52 82
E-Mail: sales@ziebe.co.uk
Internet: www.ziebe.co.uk

Vardalis SM P.C.
Ethnikis Antistasis 62
57007 Chalkidona-Thessaloniki
Griechenland
Tel. +30 23910 21222
Fax. +30 23910 21223
E-Mail: info@forch.gr
Internet: www.forch.gr

Förch Kereskedelmi Kft
Börgöndi út 14
8000 Székesfehérvár
Ungarn
Tel. +36 22 348348
Fax. +36 22 348355
E-Mail: info@foerch.hu
Internet: www.foerch.hu

Förch S.r.l.
Via Antonio Stradivari 4
39100 Bolzano (BZ)
Italien
Tel: +39 0471 204330
Fax: +39 0471 204290
E-Mail: info@forch.it
Internet: www.forch.it

Förch Nederland BV
Twentepoort Oost 51
7609 RG Almelo
Niederlande
Tel. +31 85 77 32 420
E-Mail: info@foerch.nl
Internet: www.foerch.nl

AB varahlutir ehf
Funahöfði 9
110 Reykjavík
Tel. +354 567 6020
E-mail: ab@ab.is
Internet: www.ab.is

Förch Slovensko s.r.o.
Rosinská cesta 8
010 08 Žilina
Slowakei
Tel +421 41 5002454
E-Mail: info@forch.sk
Internet: www.forch.sk

Förch Sverige AB
Brännarevägen 1
151 55 Södertälje
Schweden
Tel. +46 855089264
E-mail: info@foerch.se
Internet: www.foerch.se

Förch, s.r.o.
Dopravní 1314/1
104 00 Praha 10 – Uhříněves
Tschechien
Tel. +420 271 001 986-9
E-Mail: info@foerch.cz
Internet: www.foerch.cz

FORCH d.o.o.
Ljubljanska cesta 51A
1236 Trzin
Slowenien
Tel. +386 1 2442490
Fax. +386 1 2442492
E-Mail: info@foerch.si
Internet: www.foerch.si

Forch Australia
2 Forward Street
Gnangara WA 6077
Tel. +61 (08) 9303 9113
Fax. +61 (08) 9303 9114
Emergency telephone: +614 24 024 982
Email : sales@forch.com.au
Internet: www.forch.com.au

Troscoe Ltd
2D Lorien Place
East Tamaki 2013, New Zealand
Tel: +64 21 081 30780 / +64 21 024 05583
Email:sales@forchnz.co.nz
Internet: www.forchnz.co.nz

Förch Portugal Lda
Centro Empresarial Sintra-Estoril III
Rua Pé de Mouro, Nr 33, Armazém J
2710-335 Sintra
Portugal
Tel. +351 21 162 20 00
E-Mail: info@forch.pt
Internet: www.forch.pt

Trigers SIA
Straupes iela 3
1073 Riga
Lettland
Tel. +371 6 7 90 25 15
Fax. +371 67 90 24 96
E-Mail: trigers@trigers.lv
Internet: www.trigers.lv

Förch Otom.Ins.ve San.Ürün.Paz.Ltd.Sti.
Haramidere Mevkii Beysan Sanayi
Sitesi Birlik Caddesi No:6/3
34524 Beylikdüzü / Istanbul
Türkei
Tel. +90 (0)212 422 8744-45
Fax. +90 (0)212 422 8788
E-Mail: info@forch.com.tr
Internet: www.forch.com.tr

Total Consumables Ltd
Coolnafearagh
Monasterevin
Co. Kildare
W34 TX29
Irland
Tel. +353871271473

Venus Arma d.o.o.
Partner Theo Förch GmbH & Co. KG
Batajnicki drum 18a
11080 Beograd Zemun
Republika Srbija
Tel. +381 11 4072 082
Fax. +381 11 4072 091
E-Mail: office@foerch.rs
Internet: www.foerch.rs

Förch Polska Sp. z o.o.
43-392 Miedzyrzecze Górne 379
k/Bielska-Bialej
Tel.: +48 33 8196000
Fax: +48 33 8158548
E-Mail: info@forch.pl
Internet: www.forch.pl

Förch Norge AS
Østre Blixrudvei 4
1940 Bjørkelangen
Norwegen
Telefon: +47 63 85 43 20
Mail: info@foerch.no
Internet: www.foerch.no

A jelen dokumentumban esetlegesen előforduló rövidítések és mozaikszavak:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
AOX Adsorbable organic halogen compounds (= Adszorbeálható szerves halogénezett vegyületek)
ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)
ATE Acute Toxicity Estimate (= Akut toxicitási érték)
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Szövetségi Anyagkutató és -vizsgáló Intézet, Németország)
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Németország)
BSEF The International Bromine Council
bw body weight
CAS Chemical Abstracts Service
CLP Classification, Labelling and Packaging (1272/2008/EK RENDELETE az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról)
CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (rákkeltő, mutagén, reprodukciót károsító)
DMEL Derived Minimum Effect Level
DNEL Derived No Effect Level (= származtatott hatásmentes szint)
dw dry weight
ECHA European Chemicals Agency (= Európai Vegyianyag-ügynökség)
EGK Európai Gazdasági Közösség
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EK Európai Közösség
ELINCS European List of Notified Chemical Substances
EN Európai szabványok
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)

EU Európai Unió
EVAL Etilén-vinil-alkohol kopolimer
Fax. Fax száma
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere)
GWP Global warming potential (= Üvegház potenciál)
IARC International Agency for Research on Cancer (= A Rákkutatás Nemzetközi Ügynöksége)
IATA International Air Transport Association (= Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség)
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
ill. illetve
IMDG-szám International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
IUCLID International Uniform Chemical Information Database
IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Az Elméleti és Alkalmazott Kémia Nemzetközi Uniója)
kb. körülbelül
LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál)
LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál (közepesen letális dózis))
LQ Limited Quantities
n.a. nem alkalmazható
n.e. nem ellenőrzött
n.h. nem hozzáférhető
n.m.a. nincs megfelelő adat
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= perzisztens, bioakkumulatív, toxikus)
PE Polietilén
pl. például
PNEC Predicted No Effect Concentration (= becsült hatásmentes koncentráció)
PVC Polivinilklorid
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (1907/2006/EK RENDELETE a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról)
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
RID Rčglement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
stb. satöbbi, és a többi, és így tovább
SVHC Substances of Very High Concern
Tel. Telefon
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (a veszélyes áruk szállítására vonatkozó ENSZ-ajánlások)
VOC Volatile organic compounds (= illékony szerves vegyületek)
vPvB very persistent and very bioaccumulative (= erősen perzisztens, erősen bioakkumulatív)
wwt wet weight

A fenti adatok a termék/készítmény kötelező biztonsági előírásainak megfelelő leírására szolgálnak, jelenlegi ismereteinken alapulnak, és céljuk nem az egyes tulajdonságok garantálása.

Kiállította:
Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Jelen dokumentum megváltoztatása vagy sokszorosítása csak a Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung kifejezett beleegyezésével történhet.