

Biztonsági adatlap

a 830/2015 (EU) rendelettel módosított, 1907/2006/EK (REACH) rendelet
II. Melléklet alapján.

Biztonsági adatlap száma: 01-00007

Változat: 9

Felülvizsgálva: 2017.07.20.

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

1.1 Termékazonosító: NIGRIN **LAKKSPRAY FEKETE SELYEM-MATT, 400 ml.**
- Cikkszám: **707**

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

- **Azonosított felhasználása:** Festés / Lakkozás.
- **Felhasználási ágazat:** Foglalkozásszerű vagy lakossági felhasználásokra.
- **Vegyipari termék kategória:** Bevonatok és festékek, hígítók, festékeltávolítók.
- **Eljárás kategória:** Nem ipari permetszórás.
- **Környezeti kategória:** Nem reaktív technológiai segédanyag elterjedt felhasználása (Foglalkozásszerű vagy lakossági felhasználásokra vonatkozik)
- **Ellenjavallt felhasználás:** Jelenleg nem áll rendelkezésre információ.

1.3 Biztonsági adatlap szállítójának adatai.

- **Cég neve és címe:** Carlofon Chemie Kft., H-1141 Budapest, Fogarasi út 125.
- **Elérhetőségek:** **Tel./Fax.:** (+36)-1-220-5180
- **Felelős személy:** **Neve:** Pitters Richárd **Tel.:** (+36)-1-363-3744
E-mail: carlofon@carlofon.hu

1.4 Sürgősségi telefonszám: Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat
1096 Budapest, Nagyvárad-tér 2. **Tel.:** 476-6464 (Hétköznap 8-16 óra között)
Díjmentesen hívható zöldsorszám: 06-80-201-109 (Éjjel-nappal)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása.

- **Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet (CLP) szerint:**



GHS 02 Gyúlékony gázok, aeroszolok, folyadékok és szilárd anyagok.

Tűzveszélyes aeroszol 1 **H222:** Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
H229: Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.



GHS 07 Veszély.

Szem irritáció 2 **H319:** Súlyos szemirritációt okoz.
Célszervi toxicitás 3 **H336:** Álmoságot vagy szédülést okozhat.

2.2 Címkézési elemek.

- **Címkézés a 1272/2008/EK rendelet (CLP) szerint:**

A termék a CLP-rendelet (Anyagok és Keverékek Osztályozásáról, Címkézéséről és Csomagolásáról szóló rendelet) szerint osztályozva és címkézve.

Veszélyt jelző piktogramok:



Veszély

Veszélyt meghatározó komponensek a címkézéshez - Veszélyes anyag tartalom –
Aceton; Butil-acetát; Propán-2-ol

Figyelmeztető mondatok:

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

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

- P101** Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.
P102 Gyermekektől elzárva tartandó.
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 gőzök/permet belélegzését.
P271 Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.
P280 Védőkesztyű / szemvédő / arcvédő használata kötelező.
P305+P351+P338: SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P312 Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.
P410+P412 Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C hőmérsékletet meghaladó hő.
P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként veszélyes- vagy speciális hulladékgyűjtőbe kell eljuttatni.

- Kiegészítő információk:

Megfelelő szellőzés hiányában robbanásveszélyes keverékek képződhetnek. **VOCV** 87,9 %

Figyelem: A készülékben túlnyomás uralkodik. Felnyitni, ütögetni, felszúrni, 50 °C feletti hőmérsékletnek, napfénynek, sugárzó hő hatásának kitenni, vagy tűzbe dobni még üres állapotban is tilos! Tilos nyílt lángba vagy izzó anyagra permetezni! Gyújtó forrástól távol tartandó – Tilos a dohányzás. Gyermek kezébe nem kerülhet.

2.3 Egyéb veszélyek.

A keverék nem tartalmaz PBT, vPvB anyagot, nem vonatkozik rá a 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete.




3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.1 Anyag: Nem alkalmazható.

3.2 Keverékek: Aeroszol hatóanyagok és oldószerek keveréke.



*Aceton			
Az anyagra „EK” által kiszabott expozíciós határérték érvényes.			
Regisztrációs szám: 01-2119471330-49	CAS szám: 67-64-1	INDEX szám: 606-001-00-8	EC szám: 200-662-2
EC / IUPAC név:	*Acetone		
Térfogat % :	25 - 50 %		
Szimbólum, R-mondatok:	F R11; Xi R36, R66, R67		
Besorolása veszélyjeleknek:	Tűzveszélyes, Irritativ		
Osztály, kategória, H-mondat:	Tűzveszélyes foly.2, H225; Szem irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336		

*Izobután




Regisztrációs szám: 01-2119485395-27	CAS szám: 75-28-5	INDEX szám: 601-004-00-0	EC szám: 200-857-2
EC / IUPAC név:	*Isobutane		
Térfogat % :	10 - 20 %		
Szimbólum, R-mondatok:	 F+ R12		
Besorolása veszélyjeleknek:	Fokozottan tűzveszélyes		
Osztály, kategória, H-mondat:	 Tűzveszélyes gázok 1, H220;  Nyomás alatt.lévő gázok, H280		

*Butil-acetát

Az anyagra „EK” által kiszabott expozíciós határérték érvényes.


Regisztrációs szám: 01-2119485493-29	CAS szám: 123-86-4	INDEX szám: 607-025-00-1	EC szám: 204-658-1
IUPAC név:	*Butyl acetate		
Térfogat % :	10 - 20 %		
Szimbólum, R-mondatok:	R10, R66, R67		
Besorolása veszélyjeleknek:	Tűzveszélyes		
Osztály, kategória, H-mondat:	 Tűzveszélyes foly 3, H226;  Célszervi toxicitás 3, H336		

*Propán

Regisztrációs szám: 01-2119486944-21	CAS szám: 74-98-6	INDEX szám: 601-003-00-5	EC szám: 200-827-9
EC / IUPAC név:	*Propane		
Térfogat % :	5 - 10 %		
Szimbólum, R-mondatok:	 F+ R12		
Besorolása veszélyjeleknek:	Fokozottan tűzveszélyes		
Osztály, kategória, H-mondat:	 Tűzveszélyes gázok 1, H220;  Nyomás alatt.lévő gázok, H280		

*2-Metoxi-1-metiletil-acetát





Az anyagra „EK” által kiszabott expozíciós határérték érvényes.

Regisztrációs szám: 01-2119475791-29	CAS szám: 108-65-6	INDEX szám: 607-195-00-7	EC szám: 203-603-9
EC / IUPAC név:	*2-methoxy-1-methylethyl acetate		
Térfogat % :	5 - 10 %		
Szimbólum, R-mondatok:	R10		
Besorolása veszélyjeleknek:	Tűzveszélyes		
Osztály, kategória, H-mondat:	 Tűzveszélyes foly 3, H226;		

- **További információk:** Az R-mondatok, H-mondatok szójegyzékét, a 16. szakaszban találhatjuk.




*Propán-2-ol

Az anyagra „EK” által kiszabott expozíciós határérték érvényes.

Regisztrációs szám: 01-2119457558-25	CAS szám: 67-63-0	INDEX szám: 603-117-00-0	EC szám: 200-661-7
EC / IUPAC név:	*Propan-2-ol		
Térfogat % :	2,5 - 5 %		
Szimbólum, R-mondatok:	 F R11;  Xi R36, R67		
Besorolása veszélyjeleknek:	Tűzveszélyes, Irritatív		
Osztály, kategória, H-mondat:	 Tűzveszélyes foly.2, H225;  Szem irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336		

*Bután

Az anyagra „EK” által kiszabott expozíciós határérték érvényes.

Regisztrációs szám: 01-2119474691-32	CAS szám: 106-97-8	INDEX szám: 601-004-00-0	EC szám: 203-448-7
EC / IUPAC név:	*Butane		
Térfogat % :	2,5 - 5 %		
Szimbólum, R-mondatok:	 F+ R12		
Besorolása veszélyjeleknek:	Fokozottan tűzveszélyes		
Osztály, kategória, H-mondat:	 Tűzveszélyes gázok 1, H220;  Nyomás alatt.lévő gázok, H280		

- **További információk:** Az R-mondatok, H-mondatok szójegyzékét, a 16. szakaszban találhatjuk.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtás intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése.

- **Belélegzés után:** Az érintett személyt távolítsuk el a veszélyes zónából és gondoskodjunk friss levegőről, nyugalomról. Eszméletvesztés esetén, ha szükséges mesterséges lélegeztetésben részesítjük, majd stabil oldalfekvésbe helyezük. Hívjunk orvost és mutassuk meg az edényzet címkéjét vagy a biztonsági adatlapot.
- **Bőrrel való érintkezés esetén:** A szennyezéssel átitatott ruhadarabokat azonnal távolítsuk el, majd bő vízzel és szappannal alaposan mossuk le az érintett testfelületet. Bőrirritáció esetén forduljunk orvoshoz.
- **A szembekerüléskor:** Az esetleges kontaktlencsét távolítsuk el, majd a szemet folyóvíz alatt, nyitott szemhéjaknál, néhány percen át alaposan öblítsük ki. Szükség esetén forduljunk orvoshoz.
- **Lenyelés esetén:** A száját alaposan öblítsük ki vízzel és azonnal kérjünk orvosi segítséget! Semmi esetre se okozunk hánytatást!

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások.

- **Felléphet:** Hosszabb vagy ismételt bőrrel történő érintkezésekor Dermatitis (bőrgyulladás) keletkezhet, az oldószerek zsírtalanító hatása által. A gőzök belélegzése, bódító hatású lehet. Izgató hatás szemre és bőrre, köhögés, fejfájás, szédülés, rosszullet, hányinger, koordinációs zavar, eszméletvesztés is előfordulhat, de biztosan nem zárható ki további más veszélyes tulajdonság. A keverékkel való bármifajta érintkezés utáni elsősegély-nyújtás a 4.1 szakaszban, a tünetek és hatások tekintetében a 11. szakaszban találhatunk információkat.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése.

További lényeges információk nem állnak rendelkezésre. Elsősegély-nyújtás a 4.1 szakaszban.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag.

- **A megfelelő oltóanyag:** Poroltó, CO₂ (szén-dioxid), Alkoholálló hab.
- **Az alkalmatlan oltóanyag:** Teljes illetve erős vízszugár.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek.

Robbanásveszélyes gáz-levegő keveréket hozhat létre. Tűz vagy hő hatására nyomásnövekedés következik be és a tárolóedény szétrepedhet. Tűz esetén mérgező gázok képződhetnek; szén-monoxid, nitrogén-oxidok és más toxikus gázok.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat.

- **Speciális védőfelszerelés:** A tűzoltóknak megfelelő védőfelszerelést és környezeti levegőtől független, izolációs légzőkészüléket (SCBA) kell viselni. Ez utóbbinak teljesen el kell fednie az arcot és túlnyomásos üzemmódban kell használni. Az EN 469 európai standardnak megfelelő tűzoltóruházat (beleértve a védősisakot, védőbakancsot és kesztyűt) a vegyi balesetknél alapszintű védelmet biztosít, de a tűz nagyságától függően, akár teljes védelemet kell alkalmazni.
- **További információk:** A sértetlen edényzeteket a tűz területéről azonnal el kell távolítani és vízzel hűteni kell. Az égési maradványokat és a szennyezett oltóvizet, a hatósági előírások szerint kell megsemmisíteni.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások.

- **Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:** Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott. Ürítse ki a környező területeket. Megfelelő egyéni védőfelszerelést kell viselni és ne engedje belépni a felesleges és védőruhát nem viselő személyeket. Ne érintse meg a kiömlött anyagot és ne lépjen bele, ügyeljünk az esetleges csúszásveszélyre. Kerülje a gőz vagy a köd belélegzését. Biztosítson megfelelő szellőztetést. Amennyiben a szellőzés nem megfelelő, viseljen megfelelő légzésvédő eszközt.
- **A sürgősségi ellátók esetében:** Amennyiben a kiömlés kezelésére különleges ruházat szükséges, vegye figyelembe az információkat 8. szakaszban feltüntetett alkalmas és nem alkalmas anyagokról. Lásd a 8. szakaszt a további információkért a higiénés intézkedésekről.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések.

Ne engedjük bele a csatornába, felszíni vizekbe vagy talajvízbe, illetve akadályozzuk meg ennek lehetőségét. Ha megtörténne, tájékoztassa az illetékes területi Környezetvédelmi hatóságot vagy a Katasztrófavédelmi Igazgatóságot amennyiben a termék környezetszennyezést okozott (csatornák, vízfolyások, talaj vagy levegő).

6.3 Területi elhatárolás és a szennyezés mentesítés módszerei és anyagai.

Állítsa el a szivárgást, ha veszély nélkül teheti. Gondoskodjunk elegendő friss levegő utánpótlásról és megfelelő szellőzésről, mivel ennek hiányában, robbanásveszélyes gáz-levegő elegy keletkezhet. Akadályozza meg az anyag csatornába, vízfolyásba, pincébe vagy zárt helyre jutását. A kiömlött anyag elfolyását gátolja meg nem éghető felitató anyaggal, például homokkal, földdel, vermikulittal, kovafölddel vagy más abszorbens anyaggal. Itassa fel, majd a helyi rendelkezések szerinti ártalmatlanításhoz helyezze gyűjtőedénybe. (lásd a 13. szakaszt)

6.4 Hivatkozás más szakaszokra.

- **Sürgősségi kapcsolatra vonatkozó információk:** Lásd az 1. szakaszban.
- **A biztonságos kezelésre vonatkozó információk:** Lásd a 7. szakaszban.
- **A megfelelő egyéni védőfelszerelésre vonatkozó információk:** Lásd a 8. szakaszban.
- **Az ártalmatlanításra vonatkozó információk:** Lásd a 13. szakaszban.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések.

Kerüljük a permet illetve gőz belégzését. Zárt helyiségben csak nyitott ablakoknál, vagy megfelelő légelszívás mellett használjuk a terméket! Tartsuk távol a tűzforrásokat, ne dohányozzunk. Kerüljük a bőrre és a szembe kerülést. Viseljünk megfelelő védőfelszerelést, melyet a 8.2 szakaszban találunk! A munkafolyamatokat az üzemeltetési útmutató szerint végezzük. Elektrosztatikus feltöltődés ellen védekezzünk. A címkén és a használati utasításban/technikai információk adatlapban leírtakat, mindig tartsuk be!

- **Figyelem:** A készülékben túlnyomás uralkodik. Felnyitni, ütögetni, felszúrni, 50 °C feletti hőmérsékletnek, napfénynek, sugárzó hő hatásának kitenni, vagy tűzbe dobni tilos! Tilos nyílt lángba vagy bármilyen izzó anyagra permetezni! Megfelelő szellőzés hiányában robbanásveszélyes keverék képződhet.
- **Higiéniai előírások:** Tartsuk távol étel- és italoktól, italoktól és takarmánytól. Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor alaposan mossunk kezet. Munkahelyen tilos étel- és italokat tárolni, enni, inni és dohányozni! Mindig vegyül le a szennyezett ruházatot és védőfelszerelést, mielőtt az étkezőhelyre belépünk.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt.

A termék csak eredeti csomagolásában, jól lezárva, illetéktelen személyek számára, hozzáférhetetlen helyen tároljuk! Közvetlen napfénytől 50 °C feletti hőmérséklettől védve, száraz- hűvös, jól szellőző helyen tartandó. Vegyük figyelembe a nyomás alatti tartályok és aeroszolok raktározására vonatkozó, különleges előírásokat.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások).

Matt-fekete lakk spray, fém, műanyag és egyéb felületek festésére. Foglalkozásszerű felhasználók részére.

8. SZAKASZ: Expozíció ellenőrzése / egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek.

- *Munkahelyi expozíciós határértékek:*

Aceton 67-64-1			
ÁK-érték: 1.210 mg/m ³	CK-érték: 2.420 mg/m ³	MK-érték: -	Jellemzők: i, EU3
Butil-acetát 123-86-4			
ÁK-érték: 950 mg/m ³	CK-érték: 950 mg/m ³	MK-érték: -	Jellemzők: i, sz, I.
2-Metoxi-1-metiletil-acetát 108-65-6			
ÁK-érték: 275 mg/m ³	CK-érték: 550 mg/m ³	MK-érték: -	Jellemzők: EU2, EU3
Propán-2-ol 67-63-0			
ÁK-érték: 500 mg/m ³	CK-érték: 2.000 mg/m ³	MK-érték: -	Jellemzők: b, i, II.1.
Bután 106-97-8			
ÁK-érték: 2.350 mg/m ³	CK-érték: 9.400 mg/m ³	MK-érték: -	Jellemzők: IV.

ÁK-érték = megengedett átlagos koncentráció., **CK-érték** = megengedett csúscsökkentési koncentráció., **MK-érték** = maximális koncentráció., **b.** = az ebből származó expozíciót csak a levegőben megengedett koncentrációjuk mértékének megfelelően veszik figyelembe., **i.** = ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát., **sz.** = túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag (az anyagra érzékeny egyéneken "túlérzékenységen" alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat) **I., II.1, IV.** = csúscsökkentési jele., **EU1** = 91/322/EGK irányelvben közölt érték., **EU2** = 96/94/EK irányelvben közölt érték., **EU3** = 2000/39/EK irányelvben közölt érték.

- DN(M)EL / PNEC (-ek):

Aceton 67-64-1					
DNEL	Ember - Lakosság	Hosszú távú toxic. - szisztémás	szájon át:	62	mg/kg bw/d
DNEL	Ember - Lakosság	Hosszú távú toxic. - szisztémás	bőrön át:	62	mg/kg bw/d
DNEL	Ember - Lakosság	Hosszú távú toxic. - szisztémás	belégzésnél:	200	mg/m ³
DNEL	Ember - Dolgozó	Hosszú távú toxic. - szisztémás	bőrön át:	186	mg/kg bw/d
DNEL	Ember - Dolgozó	Hosszú távú toxic. - szisztémás	belégzésnél:	1.210	mg/m ³
DNEL	Ember - Dolgozó	Akkut / rövid távú - helyi	belégzésnél:	2.420	mg/m ³
PNEC	Környezet - édesvíz			10,6	mg/l
PNEC	Környezet - tengervíz			1,06	mg/l
PNEC	Környezet - édesvíz üledék			30,4	mg/kg üled. dw
PNEC	Környezet- tengervíz üledék			3,04	mg/kg üled. dw
PNEC	Környezet - talaj			29,5	mg/kg talaj dw
PNEC	Környezet- szennyvíztisztító			100,0	mg/l
Butil-acetát 123-86-4					
DNEL	Ember - Lakosság	Hosszú távú toxic. - szisztémás	bőrön át:	n.a	mg/kg bw/d
DNEL	Ember - Lakosság	Hosszú távú toxic. - szisztémás	belégzésnél:	102,34	mg/m ³
DNEL	Ember - Lakosság	Akkut / rövid távú - szisztémás	belégzésnél:	859,7	mg/m ³
DNEL	Ember - Dolgozó	Hosszú távú toxic. - szisztémás	bőrön át:	n.a.	mg/kg bw/d
DNEL	Ember - Dolgozó	Hosszú távú toxic. - szisztémás	belégzésnél:	480	mg/m ³
DNEL	Ember - Dolgozó	Akkut / rövid távú - szisztémás	belégzésnél:	960	mg/m ³
PNEC	Környezet - édesvíz			0,18	mg/l
PNEC	Környezet - tengervíz			0,018	mg/l
PNEC	Környezet - édesvíz üledék			0,981	mg/kg üled. dw
PNEC	Környezet- tengervíz üledék			0,0981	mg/kg üled. dw
PNEC	Környezet - talaj			0,0903	mg/kg talaj dw
PNEC	Környezet- szennyvíztisztító			35,6	mg/l
2-Metoxi-1-metiletil-acetát 108-65-6					
DNEL	Ember - Lakosság	Hosszú távú toxic. - szisztémás	szájon át:	1,67	mg/kg bw/d
DNEL	Ember - Lakosság	Hosszú távú toxic. - szisztémás	bőrön át:	54,8	mg/kg bw/d
DNEL	Ember - Lakosság	Hosszú távú toxic. - szisztémás	belégzésnél:	33	mg/m ³
DNEL	Ember - Lakosság	Akkut / rövid távú - szisztémás	belégzésnél:	n.a.	mg/m ³
DNEL	Ember - Dolgozó	Hosszú távú toxic. - szisztémás	bőrön át:	153,5	mg/kg bw/d
DNEL	Ember - Dolgozó	Hosszú távú toxic. - szisztémás	belégzésnél:	275	mg/m ³
DNEL	Ember - Dolgozó	Akkut / rövid távú - szisztémás	belégzésnél:	n.a.	mg/m ³
PNEC	Környezet - édesvíz			0,635	mg/l
PNEC	Környezet - tengervíz			0,0635	mg/l
PNEC	Környezet - édesvíz üledék			3,29	mg/kg üled. dw
PNEC	Környezet- tengervíz üledék			0,329	mg/kg üled. dw
PNEC	Környezet - talaj			0,29	mg/kg talaj dw
PNEC	Környezet- szennyvíztisztító			100,0	mg/l

Propán-2-ol 67-63-0

DNEL	Ember - Lakosság	Hosszú távú toxic. - szisztémás	szájon át:	26	mg/kg bw/d
DNEL	Ember - Lakosság	Hosszú távú toxic. - szisztémás	bőrön át:	319	mg/kg bw/d
DNEL	Ember - Lakosság	Hosszú távú toxic. - szisztémás	belégzésnél:	89	mg/m ³
DNEL	Ember - Dolgozó	Hosszú távú toxic. - szisztémás	bőrön át:	888	mg/kg bw/d
DNEL	Ember - Dolgozó	Hosszú távú toxic. - szisztémás	belégzésnél:	500	mg/m ³
DNEL	Ember - Dolgozó	Akkut / rövid távú - helyi	belégzésnél:	n.a.	mg/m ³
PNEC	Környezet - édesvíz			140,9	mg/l
PNEC	Környezet - tengervíz			140,9	mg/l
PNEC	Környezet - édesvíz üledék			552	mg/kg üled. dw
PNEC	Környezet- tengervíz üledék			552	mg/kg üled. dw
PNEC	Környezet - talaj			28	mg/kg talaj dw
PNEC	Környezet- szennyvíztisztító			2.251	mg/l
PNEC			szájon át:	160	mg/kg étel

bw. = Testsúly / testtömeg., d. = Nap., dw. = Száraz súly / tömeg.

8.2 Az expozíció ellenőrzése.

- **Megfelelő műszaki ellenőrzés:** Az egyes expozíciók fennállása esetén a munkavállalóknak az egyéni védőeszközöket, a minimális biztonsági és egészségvédelmi előírások figyelembevételével kell meghatározni és biztosítani. Gondoskodni kell megfelelő szellőztetésről, mely történhet általános szellőztetéssel vagy léghéztívással. Amennyiben a szellőztetés nem elegendő az ÁK-, CK- érték alatt tartásához, úgy megfelelő légzésvédő használata szükséges.
- **Óvintézkedések, egyéni védőeszközök:** Tartsuk távol ételmiszeről, italtól, takarmánytól. Szünetek előtt és munka befejezésekor, mossunk kezet. Mindig vegyül le a szennyezett ruházatot és védőfelszerelést. Kerüljük a szembe jutást és bőrrel való érintkezést! Ne lélegezzük be a keletkező permetet/gözöket/aeroszolokat!

- Szem- / arcvédelem:



Oldalról is jól védő, szorosan záró védőszemüveg (EN 166)

- Kézvédelem:



Vegyszerálló védőkesztyű (EN 374)

Ajánlott védőkesztyű: Butilkaucsuk **Javasolt anyagvastagság:** $\geq 0,7$ mm. **Áthatolási idő:** ≥ 60 min.

A vegyszerálló védőkesztyű anyagának mindenképpen át nem eresztő képességűnek kell lennie a termékkel-, anyaggal illetve a készítménnyel szemben. A kesztyű anyagának végleges kiválasztása az áthatolási idő, a permeációs sebesség és a bomlás figyelembevételével történjen. A megfelelő kesztyű kiválasztása nem csak az anyagtól, hanem egyéb minőségi jellemzőktől is függ és gyártónként különbözik. Keverékanyagokból álló kesztyű esetében, nem határozható meg annak ellenálló képessége, ezért használat előtt ellenőrizni kell. A pontos behatolási időt a gyártótól kell megkérdezni és azt kell betartani! A védőkesztyűt az eloregedés első jelére azonnal cseréljük ki, függetlenül attól hogy az áthatolási idő letelte előtt következett volna be!

- **Testvédelem:** Munkavédelmi, hosszú ujjú munkaruha vagy overál.

- **Egyéb bőrvédelem:** Ki kell választani a megfelelő munkavédelmi biztonsági cipőt (EN ISO 20345) és a bőr védelmére valamilyen további intézkedést az ellátandó feladat és az azzal járó kockázat alapján, és ezt egy szakértőnek jóvá kell hagynia e termék kezelésének megkezdése előtt.

- **Légzésvédelem:** Rövid idejű vagy normál esetben, nem szükséges. Hosszabb idejű felhasználásnál vagy az ÁK-, CK-, MK- értékek túllépése esetén, használjunk megfelelő légzésvédő eszközt. Ajánlott szűrő: "AX" Magas koncentrációnál illetve hosszabb idejű fokozott terhelésnél, belső levegőtől független (izolált) légzésvédő eszközt használjunk. A légzésvédő eszközök használhatósági időkorlátozását, mindig tartsuk be.

- **Hőveszély:** Nem alkalmazható.

8.4 Környezeti expozíció ellenőrzése.

A szellőztetésből vagy a munkafolyamatok berendezéseiből eredő emissziót ellenőrizni kell annak biztosítása érdekében, hogy megfeleljen a környezetvédelmi előírásoknak. Egyes esetekben füstelnyeletők, szűrők vagy a gyártóberendezések műszaki módosításai lehetnek szükségesek ahhoz, hogy az emisszió az elfogadható szintre csökkenjen.

8.5 Hivatkozás más szakaszokra:

- **Intézkedések véletlenszerű expozícióra vonatkozó információk:** Lásd a 6. szakaszban.
- **A biztonságos kezelésre vonatkozó információk:** Lásd a 8. szakaszban.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ.

- Külső jellemzők:		
Halmazállapot:	Aeroszol	
Szín:	Fekete	
Szag:	Jellegzetes, acetonszerű	
Szagküszöbérték:	Nem áll rendelkezésre.	
pH-érték:	Nem áll rendelkezésre.	
- Állapotváltozás:		
Olvaspont/ fagyáspont:	Nem alkalmazható.	
Kezdeti forráspont és forrásponttartomány:	Nem áll rendelkezésre.	
Lobbanáspont:	< 0 °C Zárttéri (CC)	
Párolgási sebesség:	Nem áll rendelkezésre.	
Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot):	Nem alkalmazható.	
Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok:	Alsó: 1,2 Vol %	Felső: - Vol %
Gőznyomás (20°C-nál):	3,5 Bar	
Gőzsűrűség:	Nem áll rendelkezésre.	
- Relatív sűrűség (20°C-nál):	0,77082 g/cm ³	
- Oldékonyság (vízben / 20°C-nál):	Egyáltalán nem, vagy csak kismértékben keverhető.	
- Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:	Nem áll rendelkezésre.	
- Öngyulladási hőmérséklet:	> 200 °C	
- Bomlási hőmérséklet:	Nem áll rendelkezésre.	
- Viszkozitás:	Nem áll rendelkezésre.	
- Robbanásveszélyes tulajdonságok:	Az anyag nem robbanásveszélyes, azonban robbanásveszélyes gőzök és levegő keverékének képződése lehetséges.	
- Oxidáló tulajdonságok:	Nem áll rendelkezésre.	

9.2 Egyéb információk.

- Szerves oldószerek:	87,9 %
További információk nem állnak rendelkezésre.	

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség: Jelenleg nem áll rendelkezésre ilyen információ.

10.2 Kémiai stabilitás: A termék stabil.

10.3 Veszélyes reakciók lehetősége: Szakszerű tárolás és használat esetén veszélyes reakciók nem fordulnak elő.

10.4 Kerülendő körülmények: Kerüljön minden lehetséges gyújtóforrást (szikra vagy láng), 50 °C feletti hőmérséklet és az elektrosztatikus feltöltődés lehetőségét. További információk, a 7. szakaszban találhatóak.

10.5 Nem összeférhető anyagok: oxidáló anyagok. További információk, a 7. szakaszban találhatóak.

10.6 Veszélyes bomlástermékek: Szakszerű tárolás és használat esetén veszélyes bomlástermékek nem fordulnak elő. Égés során toxikus gázok, aldehidek képződnek. További információk, a 5.2 szakaszban találhatóak.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:

LAKKSPRAY MATT-FEKETE				
Akut toxicitás - szájon át:				Nincs adat, illetve nem áll rendelkezésre jelenleg információ.
Akut toxicitás - belélegzés útján:				
Akut toxicitás - bőrön át:				
Bőrirritáció - Korrozió:				
Szemirritáció:				
Bőrszenzibilizáció:				
Légzőszervi szenzibilizáció:				
Ismételt dózisú toxicitás - szájon át:				
Ismételt dózisú toxicitás - belélegzés útján:				
Ismételt dózisú toxicitás - bőrön át:				
Genetikai toxicitás - Mutagenitás:				
Karcinogenitás:				
Reprodukciós toxicitás:				
Teratogenitás:				
Egyéb toxikológiai adat - Immunotoxicitás:				A keveréket illetve, terméket nem vizsgálták.

Aceton 67-64-1					
Akut toxicitás - szájon át:		LD50	5.800	mg/kg/bw	patkány
Akut toxicitás - belélegzés útján:		LC50	132	mg/l/ 3h	patkány
Akut toxicitás - bőrön át:		LD50	7.400	mg/kg/bw	nyúl

Aceton 67-64-1

Bőrirritáció - Korrozió:		Nem irritatív.			teng.malac
Szemirritáció:		Irritatív	2	Kategória	nyúl
Bőrszenzibilizáció:		Nem szenzibilizáló.			teng.malac
Ismételt dóziszú toxicitás - szájon át:		NOAEL	4.858	mg/kg bw/d	patk., egér
Ismételt dóziszú toxicitás - belélegzés útján:		NOAEC	45.000	mg/m ³ / 3h	patkány
Ismételt dóziszú toxicitás - bőrön át:		Tudományosan indokolatlan.			egér
Genetikai toxicitás - Mutagenitás:		Negatív eredmények.			mammalian
Karcinogenitás:		Nincs jele előfordulásának.			egér
Reprodukciós toxicitás:		NOEL	10.000	mg/l	patkány
Teratogenitás:		NOAEC	26.500	mg/m ³ / 6h	patkány
Egyéb toxikológiai adat - Immunotoxicitás:		NOAEL	1.144	mg/kg bw/d	egér
Tünetek: Bőr szárazság-, pír, nyálkahártya irritáció, fejfájás, szédülés, rosszullét, hányinger, narkózis, koordinációs zavar, szív működési-, légzés zavarok, eszméletvesztés.					

Izobután 75-28-5

Akut toxicitás - belélegzés útján:		LC50	1.237	mg/l/ 2h	egér
Ismételt dóziszú toxicitás - belélegzés útján:		NOAEC	21.394	mg/m ³ / 6h	patkány
Genetikai toxicitás - Mutagenitás:		Negatív eredmények.			mammalian
Reprodukciós toxicitás:		NOAEC	21.394	mg/m ³ / 6h	patkány
Teratogenitás:		NOAEC	21.641	mg/m ³ / 6h	patkány
Egyéb toxikológiai adat - Neurotoxicitás:		NOAEC	21.641	mg/m ³ / 6h	patkány
Tünetek: Fejfájás, szédülés, hányinger, koordinációs zavar, szív működési- légzés zavarok, eszméletvesztés.					

Butil-acetát 123-86-4

Akut toxicitás - szájon át:		LD50	> 10.760	mg/kg/bw	patkány
Akut toxicitás - belélegzés útján:		LC50	> 21	mg/l/ 4h	patkány
Akut toxicitás - bőrön át:		LD50	> 16	ml/kg/bw	nyúl
Bőrirritáció - Korrozió:		Nem irritatív.			nyúl
Szemirritáció:		Nem irritatív.			nyúl
Bőrszenzibilizáció:		*Nem szenzibilizáló.			teng.malac
Ismételt dóziszú toxicitás - belélegzés útján:		NOAEC	2,4	mg/l/ 6h	patkány
Genetikai toxicitás - Mutagenitás:		Negatív eredmények.			mammalian
Karcinogenitás:		Nincs adat.			n.a.
Reprodukciós toxicitás:		NOAEC	1.125	mg/kg bw/d	patkány
Teratogenitás:		NOAEC	7,2	mg/l/ 7h	patkány
Egyéb toxikológiai adat - Neurotoxicitás:		NOEC	7,2	mg/l/ 6h	patkány
Tünetek: Fejfájás, szédülés, fáradékonyság, rosszullét, hányinger.					

Propán 74-98-6

Akut toxicitás - belélegzés útján:		LC50	1.237	mg/l/ 2h	egér
Ismételt dóziszú toxicitás - belélegzés útján:		NOAEC	21.394	mg/m ³ / 6h	patkány
Genetikai toxicitás - Mutagenitás:		Negatív eredmények.			mammalian
Reprodukciós toxicitás:		NOAEC	21.394	mg/m ³ / 6h	patkány
Teratogenitás:		NOAEC	21.641	mg/m ³ / 6h	patkány
Egyéb toxikológiai adat - Neurotoxicitás:		NOAEC	21.641	mg/m ³ / 6h	patkány
Tünetek: Fejfájás, szédülés, hányinger, koordinációs zavar, szív működési- légzés zavarok, eszméletvesztés.					

2-Metoxi-1-metiletil-acetát 108-65-6

Akut toxicitás - szájon át:	LD50	≥ 5.155	mg/kg/bw	patkány
Akut toxicitás - belélegzés útján:	LC0*	> 10.800	mg/m ³ / 3h	egér
Akut toxicitás - bőrön át:	LD50	> 2.000	mg/kg/bw	patkány
Bőrirritáció - Korrozió:	Nem irritatív.			nyúl
Szemirritáció:	Nem irritatív.			nyúl
Bőrszenzibilizáció:	Nem szenzibilizáló.			teng.malac
Ismételt dózisu toxicitás - szájon át:	NOAEL	≥ 1.000	mg/kg bw/d	patkány
Ismételt dózisu toxicitás - belélegzés útján:	NOAEC	1.620	mg/m ³ / 6h	patkány
Ismételt dózisu toxicitás - bőrön át:	NOAEL	> 1.000	mg/kg bw	nyúl
Genetikai toxicitás - Mutagenitás:	Negatív eredmények.			gén mutáció
Karcinogenitás:	NOAEL	300	ppm/6h	patkány
Reprodukciós toxicitás:	NOAEL	1.000	mg/kg bw	patkány
Teratogenitás:	NOAEC	2.700	mg/m ³ / 6h	patkány
Tünetek: Fejfájás, szédülés, fáradékonyság, rosszullét, hányinger.				

Propán-2-ol 67-63-0

Akut toxicitás - szájon át:	LD50	5.840	mg/kg/bw	patkány
Akut toxicitás - belélegzés útján:	LC50	> 10.000	ppm/ 6h	patkány
Akut toxicitás - bőrön át:	LD50	16,4	ml/kg/bw	nyúl
Bőrirritáció - Korrozió:	Nem irritatív.			nyúl
Szemirritáció:	Irritatív	Kategória	2	nyúl
Bőrszenzibilizáció:	Nem szenzibilizáló.			teng.malac
Ismételt dózisu toxicitás - belélegzés útján:	NOAEL	5.000	ppm/ 6h	patk., egér
Genetikai toxicitás - Mutagenitás:	Negatív eredmények.			gén mutáció
Karcinogenitás:	NOEL	5.000	ppm/ 6h	patkány
Reprodukciós toxicitás:	NOAEL	853	mg/kg bw	patkány
Teratogenitás:	NOAEL	> 800	mg/kg bw	patkány,nyúl
Egyéb toxikológiai adat - Neurotoxicitás:	NOAEL	> 700	mg/kg bw	patkány
Tünetek: Fejfájás, szédülés, rosszullét, hányinger, acetonszagú lehelet, eszméletvesztés, kóma.				

Bután 106-97-8

Akut toxicitás - belélegzés útján:	LC50	1.237	mg/l/ 2h	egér
Ismételt dózisu toxicitás - belélegzés útján:	NOAEC	21.394	mg/m ³ / 6h	patkány
Genetikai toxicitás - Mutagenitás:	Negatív eredmények.			mammalian
Reprodukciós toxicitás:	NOAEC	21.394	mg/m ³ / 6h	patkány
Teratogenitás:	NOAEC	21.641	mg/m ³ / 6h	patkány
Egyéb toxikológiai adat - Neurotoxicitás:	NOAEC	21.641	mg/m ³ / 6h	patkány
Egyéb toxikológiai adat - Neurotoxicitás:	NOAEC	19,67	mg/l/ 6h	patkány
Tünetek: Fejfájás, szédülés, hányinger, koordinációs zavar, szív működési- légzés zavarok, eszméletvesztés.				

* = Valamilyen okból kifolyólag, a vizsgálat eredményei nem hitelesek. (pl.: Nem pusztultak el a kísérleti állatok, vagy csak publikációs-, elméleti illetve számítási értékek, régi vizsgálat stb.) **bw.** = Testsúly., **d.** = Nap., **h.** = Óra., **EC_x** = Az az érték, amely a mérési végpont X %-os csökkenését okozza, a kezeletlen kontrollhoz képest., **LC/LD/LL_x** = Az a halálos koncentráció, dózis vagy terhelés, ami a kísérleti állatok X %-át elpusztítja., **n.a.** = Nincs adat., **NOAEC** = Az a legnagyobb koncentráció, amelynek még nincs szignifikáns megfigyelhető káros hatása., **NOAEL** = Az a legnagyobb dózis, melynek még nincs megfigyelt káros hatása., **NOEL** = Megfigyelhető hatást nem okozó szint., **NOEC** = Megfigyelhető hatást nem okozó koncentráció., **ppm** = Az egész milliomod része.

- A valószínű expozíciós útra vonatkozó információ: Nem áll rendelkezésre.
- A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek: Nem áll rendelkezésre.
- A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások: Nem áll rendelkezésre.
- A kölcsönhatásokból eredő hatások: Nem áll rendelkezésre.
- Az egyedi adatok hiánya: Nem áll rendelkezésre.
- A keverék és az anyag kapcsolatára vonatkozó információ: Nem áll rendelkezésre.
- Egyéb információk: Az adatok az összetevő anyagokra, nem pedig a keverék egészére (tulajdonságaira) vonatkoznak és tájékoztató jellegűek! Ezen az információk a kiadás időpontjában pontosnak, helytállóknak és szakszerűnek tartunk, melyek az Európai Vegyianyag-ügynökség hivatalos adatbázisából származnak. A rövidítések teljes szójegyzékét, a 16. szakaszban találhatók.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

LAKKSPRAY MATT-FEKETE			
Rövid távú toxicitás - halakra:			
Hosszú távú toxicitás - halakra:			
Rövid távú toxicitás - gerinctelenekre:			
Hosszú távú toxicitás - gerinctelenekre:			
Toxicitás - algákra, cianobaktériumokra:			
Toxicitás - mikroorganizmusokra:			
Talajban élő - makroorganizmusokra:			
Talajban élő - mikroorganizmusokra:			
Toxicitás szárazföldi - ízeltlábúakra:			
Toxicitás, szárazföldi - növényekre:			
Toxicitás - madarakra:			
Perzisztencia - Lebonthatóság:			
Bioakkumulációs képesség:			
Mobilitás a talajban - Adszorpció:			
Értékelési eredmények - PBT és vPvB:			
Egyéb káros hatások:			
Egyéb adat: Nem tartalmaz halogénokat, dioxinokat, bifeniliket, nehéz fémeket, PBT, vPvB anyagokat.			

Nincs adat,
illetve
nem áll
rendelkezésre
jelenleg
információ.

A
keveréket
illetve,
terméket
nem
vizsgálták.

Aceton 67-64-1				
Rövid távú toxicitás - halakra:	LC50	7.057	mg/l/ 96h	<i>Pimephales promelas</i>
Rövid távú toxicitás - gerinctelenekre:	EC50	8.800	mg/l/ 48h	<i>Daphnia pulex</i>
Hosszú távú toxicitás - gerinctelenekre:	NOEC	< 2.212	mg/l/ 28d	<i>Daphnia Magna</i>
Toxicitás - algákra, cianobaktériumokra:	NOEC	530	mg/l/ 8d	<i>Microcystis aeruginosa</i>
Toxicitás - mikroorganizmusokra:	EC12	1.000	mg/l/30min	Activated sludge
Talajban élő - makroorganizmusokra:	LC50	100 - 1.000	µg/cm ² /48h	<i>Eisenia fetida</i>
Perzisztencia - Lebonthatóság:	Biológiailag könnyen lebontható.			> 88 % / 28 nap
Bioakkumulációs képesség:	Nagyon alacsony, nem valószínű.			BCF: 3 ; log Kow: 0,24
Mobilitás a talajban - Adszorpció:	Adszorpció, nem várható.			log Koc: 0
Értékelési eredmények - PBT és vPvB:	Nem PBT és nem vPvB anyag.			Nincs adat.
Egyéb hatások – Henry-törvénye/konstans:	Gyors párolgás vízen nedv.talajon.			H: 2,929 Pa*m ³ /mol.
Egyéb ökotoxikai adat - kecskebéka ebihal:	NOEC	790	mg/l/ 28d	<i>Rana catesbeiana</i>

Izobután 75-28-5

Rövid távú toxicitás - halakra:	LC50*	*Q 27,98	mg/l/ 96h	Édesvízi hal
Rövid távú toxicitás - gerinctelenekre:	LC50*	*Q 14,22	mg/l/ 48h	Édesvízi daphnia
Toxicitás - algákra, cianobaktériumokra:	EC50*	*Q 7,71	mg/l/ 96h	Zöld alga
Perzisztencia - Lebonthatóság:	Biológiailag könnyen lebontható.			100 % / 385,5 óra
Bioakkumulációs képesség:	Nincs adat.			BCF: n.a
Mobilitás a talajban - Adszorpció:	Nincs adat.			log Koc: n.a
Értékelési eredmények - PBT és vPvB:	Nem PBT és nem vPvB anyag.			Nincs adat.
Egyéb káros hatások - ökotoxikai adatok:	Nincs adat.			

Butil-acetát 123-86-4

Rövid távú toxicitás - halakra:	LC50	18	mg/l/ 96h	Pimephales promelas
Hosszú távú toxicitás - halakra:	Nincs adat.			Nincs adat.
Rövid távú toxicitás - gerinctelenekre:	EC50	44	mg/l/ 48h	Daphnia Magna
Hosszú távú toxicitás - gerinctelenekre:	EC50	34	mg/l/ 21d	Daphnia Magna
Toxicitás - algákra, cianobaktériumokra:	EC50	648	mg/l/ 72h	Desmod. subspicatus
Toxicitás - mikroorganizmusokra:	IC50	356	mg/l/ 40h	Tetrahymena pyriformis
Toxicitás, szárazföldi - növényekre:	EC50	> 1.000	mg/kg talaj	Lactuca sativa
Perzisztencia - Lebonthatóság:	Biológiailag könnyen lebontható.			83 % / 28 nap
Bioakkumulációs képesség:	Alacsony, a vízi élővilágra.			BCF: 15,3 ;log Pow: 2,3
Mobilitás a talajban - Adszorpció:	Adszorpció, nem várható.			*Q log Koc: < 3
Értékelési eredmények - PBT és vPvB:	Nem PBT és nem vPvB anyag.			Nincs adat.
Egyéb hatások - Henry törvénye/konstans:	Lassú párolgás vízen nedv.talajon.			H: 28,5 Pa*m ³ /mol.
Egyéb ökotoxikai adatok:	Nincs adat.			

Propán 74-98-6

Rövid távú toxicitás - halakra:	LC50*	*Q 27,98	mg/l/ 96h	Édesvízi hal
Rövid távú toxicitás - gerinctelenekre:	LC50*	*Q 14,22	mg/l/ 48h	Édesvízi daphnia
Toxicitás - algákra, cianobaktériumokra:	EC50*	*Q 7,71	mg/l/ 96h	Zöld alga
Perzisztencia - Lebonthatóság:	Biológiailag könnyen lebontható.			100 % / 385,5 óra
Bioakkumulációs képesség:	Nincs adat.			BCF: n.a
Mobilitás a talajban - Adszorpció:	Nincs adat.			log Koc: n.a
Értékelési eredmények - PBT és vPvB:	Nem PBT és nem vPvB anyag.			Nincs adat.
Egyéb káros hatások - ökotoxikai adatok:	Nincs adat.			

2-Metoxi-1-metiletil-acetát 108-65-6

Rövid távú toxicitás - halakra:	LC50	≥ 100	mg/l/ 96h	Oncorhynchus mykiss
Hosszú távú toxicitás - halakra:	LC50	63,5	mg/l/ 14d	Oryzias latipes
Rövid távú toxicitás - gerinctelenekre:	EC50	> 500	mg/l/ 48h	Daphnia Magna
Hosszú távú toxicitás - gerinctelenekre:	EC50	> 100	mg/l/ 21d	Daphnia Magna
Toxicitás - algákra, cianobaktériumokra:	EC50	> 1.000	mg/l/ 96h	Pseudokirc. subcapitata
Toxicitás - mikroorganizmusokra:	EC10	> 1.000	mg/l/30min	Activated sludge
Perzisztencia - Lebonthatóság:	Biológiailag gyorsan lebontható.			90 % / 28 nap
Bioakkumulációs képesség:	Nincs adat.			BCF: n.a.
Mobilitás a talajban - Adszorpció:	Nincs adat.			log Koc: n.a.
Értékelési eredmények - PBT és vPvB:	Nem PBT és nem vPvB anyag.			Nincs adat.
Egyéb káros hatások - ökotoxikai adatok:	Nincs adat.			

Propán-2-ol 67-63-0

Rövid távú toxicitás - halakra:	LC50	> 9.640	mg/l/ 96h	Pimephales promelas
Rövid távú toxicitás - gerinctelenekre:	LC50	> 10.000	mg/l/ 24h	Daphnia Magna
Toxicitás - algákra, cianobaktériumokra:		1.800	mg/l/ 7d	Scenedesmus quadrica.
Toxicitás - mikroorganizmusokra:		1.050	mg/l/16h	Pseudomonas putida
Toxicitás szárazföldi - ízeltlábúakra:	LC50	> 25,1	g/l/ 24h	Drosophila melanogas.
Perzisztencia - Lebonthatóság:	Biológiaiilag könnyen lebontható.			53 %/ 5 nap
Bioakkumulációs képesség:	Nincs adat.			BCF: n.a.
Mobilitás a talajban - Adszorpció:	Nincs adat.			log Koc: n.a.
Értékelési eredmények - PBT és vPvB:	Nem PBT és nem vPvB anyag.			Nincs adat.
Egyéb káros hatások - ökotoxikai adatok:	Nincs adat.			

Bután 106-97-8

Rövid távú toxicitás - halakra:	LC50*	*Q 27,98	mg/l/ 96h	Édesvízi hal
Rövid távú toxicitás - gerinctelenekre:	LC50*	*Q 14,22	mg/l/ 48h	Édesvízi daphnia
Toxicitás - algákra, cianobaktériumokra:	EC50*	*Q 7,71	mg/l/ 96h	Zöld alga
Perzisztencia - Lebonthatóság:	Biológiaiilag könnyen lebontható.			100 %/ 385,5 óra
Bioakkumulációs képesség:	Nincs adat.			BCF: n.a
Mobilitás a talajban - Adszorpció:	Nincs adat.			log Koc: n.a
Értékelési eredmények - PBT és vPvB:	Nem PBT és nem vPvB anyag.			Nincs adat.
Egyéb káros hatások - ökotoxikai adatok:	Nincs adat.			

* = Valamilyen okból kifolyólag, a vizsgálat eredményei nem hitelesek. (pl.: Nem pusztultak el a kísérleti állatok, vagy csak publikációs-, elméleti illetve számításos értékek, régi vizsgálat stb.), **BCF** = Bioakkumulációs faktor., **bw.** = Testsúly. **d.** = Nap., **h.** = Óra., **EC_x** = Azaz érték, amely a mérési végpont X %-os csökkenését okozza, a kezeltlen kontrollhoz képest., **IC/LC/LD/LL_x** = Az a halálos koncentráció, dózis vagy terhelés, ami a kísérleti állatok X %-át elpusztítja., **NOEC** = Megfigyelhető hatást nem okozó koncentráció., ***Q** = QSAR számítási érték, nem alkalmazható.

- **További információk:** Az adatok a összetevő anyagokra, nem pedig a keverék egészére (tulajdonságaira) vonatkoznak és tájékoztató jellegűek! Ezen az információk a kiadás időpontjában pontosnak, helytállóknak és szakszerűnek tartunk, melyek az Európai Vegyianyag-ügynökség hivatalos adatbázisából származnak. A rövidítések teljes szójegyzékét, a 16. szakaszban találhatjuk.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek.

- **Az anyagra / keverékre, illetve a maradék anyagmennyiségre vonatkozóan:**

A felhasználatlan keveréket a helyi hatósági előírások figyelembevételével kell az ártalmatlanítást elvégezni. Felhasználatlan keveréket tartalmazó hulladékot tilos a kommunális hulladék közé dobni! Speciális vagy veszélyes hulladék gyűjtőhelyre kell szállítani!

Európai Hulladék Katalógus alapján.

EWC 16 05 04 Nyomásálló tartályokban tárolt, veszélyes anyagokat tartalmazó gázok. (halonok is)

Kerülje az anyag szétoszlását és érintkezését a talajjal, vízfolyásokkal, lefolyókkal és csatornákkal!

- **A szennyezett csomagolóanyagra vonatkozóan:**

A hulladék keletkezését el kell kerülni vagy minimálisra kell csökkenteni, ahol csak lehetséges. A csomagolási hulladék újrahasznosítható. A hulladéklerakást csak akkor lehet figyelembe venni, ha az újrafeldolgozás nem lehetséges.



Európai Hulladék Katalógus alapján.

EWC 15 01 04 Fém csomagolási hulladékok.

EWC 15 01 10 Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hull.

A teljesen kiürített palackot a háztartási szelektív gyűjtőbe lehet dobni. Nagyobb mennyiségben a hatályos előírások szerint kell eljárni. Fémhulladékként szelektíven gyűjtendő.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

UN szám: 1950	
ADR, RID, ADN, IMDG, IATA	
- Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezések:	
- ADR / RID - ADN:	UN1950 AEROSZOLOK
- IMDG:	AEROSOLS
- IATA:	AEROSOLS, flammable
- Szállítási veszélyességi osztály(ok):	
- ADR / RID - ADN:	
	
- Osztály:	2 5F Gázok
- Bárcák:	2.1
- IMDG, IATA:	
	
- Class:	2.1 Aerosols, flammable
- Label:	2.1
- Csomagolási csoport(ok): ADR, RID, IMDG, IATA: Érvénytelen.	
- Környezeti veszélyek:	
- Tengeri szennyezés:	Nem.
- Különleges jelölésre ADR:	Nem.
- A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: Figyelem: Gázok.	
- Kemler- szám:	-
- EMS- szám:	F-D, S-U
- A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerint ömlesztett szállítás:	Nem alkalmazható.
- Szállítási / egyéb adatok: ADR / RID vonatkozóan	
- Korlátozott mennyiség:	LQ: 1 L
- Engedményes mennyiség:	EQ Code: E0 Ebben az engedményes mennyiség nem engedélyezett.
- Szállítási kategória:	2
- Alagútkorlátozási kód:	D
- UN "Model Regulation": UN1950 AEROSZOLOK 2.1	

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

- 2010/75/EC irányelv szerinti szerves oldószer tartalom: VOCV: 87,9 % VOC-EU: 677,2 gr./l.

- 2012/18/EU irányelv (Seveso III.) I melléklet - Veszélyes anyagok - 1.rész alapján:

Veszélyességi kategóriák	A veszélyes anyagra vonatkozó küszöbmennyiségek (tonna) a 3. cikk 10. bekezdése alkalmazásában		Megjegyzés I. melléklethez
	Alsó küszöbérték	Felsőküszöbérték	
P3.a	150 (nettó)	500 (nettó)	11.1

TŰZVESZÉLYES AEROSZOLOK

- 2012/18/EU irányelv (Seveso III.) I melléklet - Veszélyes anyagok - 2.rész alapján:

Veszélyes anyagok	Küszöbértékek (tonna)		Megjegyzés I. melléklethez
	Alsó küszöbérték	Felsőküszöbérték	
18	50	200	19

AZ 1. VAGY 2. KATEGÓRIÁBA TARTOZÓ CSEPPFOLYÓSÍTOTT TŰZVESZÉLYES GÁZOK (KÖZTŰK AZ LPG) ÉS A FÖLDGÁZ

- **További információk:** A kategóriák és a küszöbmennyiségek besorolásánál mindig figyelembe kell venni a 2012/18/EU irányelv I. mellékletének megjegyzéseit is!

KÖZÖSSÉGI JOGSZBÁLYOK:

1907/2006/EK rendelete a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról.
830/2015/EU rendelete a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK (REACH) rendelet módosításáról.
1272/2008/EK rendelete a az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról.
2008/68/EK irányelv a veszélyes áruk szárazföldi szállításáról.
2010/75/EC irányelve az ipari kibocsátásokról (a környezetszennyezés integrált megelőzése és csökkentése).
2012/18/EU irányelve a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről,
648/2004/EK rendelete a mosó- és tisztítószerekről.

KÉMIAI BIZTONSÁG:

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról.
25/2000.(IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelete a munkahelyi kémiai biztonságról és módosításai.
44/2000.(XII.27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, részletes szabályairól és módosítása a, 33/2004.(IV.26.) ESzCsM rendelet.

MUNKAVÉDELEM:

1993.évi XCIII. törvény a munkavédelemről.

KÖRNYEZETVÉDELEM:

2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról.
72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről.
442/2012.(XII.29.) rendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységekről.
225/2015.(VIII.7.) rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól

TŰZVÉDELLEM:

54/2014. (XII.5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról.

SZÁLLÍTÁS:

2015. évi LXXXIX. törvény a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás „A” és „B” Melléklete kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről.

A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás (ADR) I. és II. kötet.

15.2 Kémiai biztonsági értékelés.

A keverékre kémiai biztonsági jelentés nem készült.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

- *Felülvizsgált szakaszok:* 1.2; 1.3; 1.4; 2.1; 3.2; 4; 4.2;4.3; 6.2; 7.1; 7.3; 12; 13; 15; 16. szakaszok.

- *Alkalmazott rövidítések és betűszók magyarázata vagy feloldása:*

ADN: veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás.

ADR: veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás.

BCF: BioConcentration Factor. - *Bióakkumulációs faktor.*

CAS: Chemical Abstracts Service. - *Vegyianyag Nyilvántartási Szolgálat.*

CLP: Classification Labeling and Packing. - *Az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet.*

DNEL: Derived No Effect Level. - *Származtatott hatásmentes szint.*

DPD: veszélyes készítményekről szóló 1999/45/EK irányelv.

DSD: veszélyes anyagokról szóló 67/548/EGK irányelv.

EC_x: Effective Concentration, _x percent. - *Hatásos koncentráció X %-a.*

EC-nr.: European Chemical Number - *Törzskönyvezett vegyianyagok európai egyedi azonosító száma.*

ECHA: European Chemicals Agency. - *Európai Vegyianyag-ügynökség.*

EWC: European Waste Catalogue. - *Európai hulladék katalógus.*

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals. - *Vegyianyagok osztályozásának és címkézésének harmonizált rendszere.*

IATA: International Air Transport Association.

IMDG: International Maritime code for Dangerous Goods

IMDG: veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata.

IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry - *Nemzetközi elméleti alkalmazott kémiai egyesülés.*

LC_x: Lethal Concentration, _x percent. - *Halálos koncentráció, X %-a.*

LD_x: Lethal Dose, _x percent. - *Halálos dózis, X %-a.*

LL_x: Lethal Loading, _x percent. - *Halálos terhelés, X %-a.*

LOEC: Lowest Observed Effect Concentration. - *A megfigyelhető hatást okozó legalacsonyabb koncentráció.*

LOEL: Lowest Observed Effect Level. - *A megfigyelhető hatást okozó legalacsonyabb szint.*

LOAEC: Lowest Observed Adverse Effect Concentration. - *A megfigyelhető káros hatást okozó legalacsonyabb koncentráció.*

LQ: Limited Quantities. - *Korlátozott mennyiség jelölése.*

NOAEC: No Observed Adverse Effect Concentration. - *Megfigyelhető káros hatást nem okozó koncentráció.*

NOAEL: No Observed Adverse Effect Level. - *Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint.*

NOEC: No Observed Effects Concentration. - *Megfigyelhető hatást nem okozó koncentráció.*

NOEL: No Observed Effects Level. - *Megfigyelhető hatást nem okozó szint.*

NOELR: No Observable Effect Loading Rate - *Megfigyelhető hatást nem okozó töltöttségi szint.*

PC: Product Category. - *Termék kategória.*

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic. - *Perzisztens, bióakkumulatív és mérgező.*

PNEC: Predicted No Effect Concentration. - *Becsült hatásmentes koncentráció.*

ppm: Part Per Million - *Az egész milliomod része. (pl: mg/l, mg/kg stb.)*

PROC: Process Category. - *Eljárási kategória.*

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals.

RID: veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzat.

vPvB: Very Persistent and Very Bioaccumulative. - *Nagyon perzistens és nagyon bióakkumulatív hatású.*

VOC: Volatile Organic Compounds. - *Illékony szerves vegyületek.*

STOT SE: Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure. - *Célszervi toxicitás, egyetlen expozíciónál.*

STOT RE: Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exp. - *Célszervi toxicitás, ismétlődő expozíciónál.*

- A legfontosabb szakirodalmi hivatkozások és adatforrások:

A Magyar nyelvű biztonsági adatlap a gyártó által kiadott eredeti német nyelvű (übarbeitet am: 22.05.2017 / Versionsnummer 26) adatlap alapján készült. A 11.szakasz toxikológiai és a, 12.szakasz ökotoxikológiai adatok az ECHA (Európai Vegyianyag Ügynökség) hivatalos oldalán található vizsgálati illetve szakirodalmi adatok alapján készültek, és a benne leírtak a keverék kiszállítási állapotára vonatkoznak.

- Az 1272/2008/EK sz. [CLP/GHS] rendeletnek megfelelő osztályozás levezetéséhez használt eljárások*:

Besorolás	Alkalmazott értékelési módszer
Tűzveszélyes aeroszol 1, H222	Besorolás számítási eljárás alapján.
Tűzveszélyes aeroszol 1. H229	Besorolás az alak vagy a halmazállapot alapján.
Szem irritáció 2 , H319	Besorolás számítási eljárás alapján.
Célszervi toxicitás - egy expozíciónál - 3, H336	Besorolás számítási eljárás alapján.

* = Az osztályozáshoz használt értékelési módszereket a gyártó adatai alapján lettek feltüntetve.

- A vonatkozó R-mondatok, figyelmeztető mondatok, biztonságos használatra utaló mondatok és/vagy az óvintézkedésekre vonatkozó mondatok. Az összetevők osztályozásánál használt, H és R- mondatok és rövidítések:

H220: Rendkívül tűzveszélyes gáz.

H225: Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

H226: Tűzveszélyes folyadék és gőz.

H280: Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.

H319: Súlyos szemirritációt okoz.

H336: Álmoságot vagy szédülést okozhat.

R10: Kis mértékben tűzveszélyes.

R11: Tűzveszélyes.

R12: Fokozottan tűzveszélyes.

R36: Szemizgató hatású.

R66: Ismételt expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

R67: A gőzök álmoságot vagy szédülést okozhatnak.

- Munkavállalók számára javasolt, megfelelő képzések;

A munkavédelmi és egészségügyi előírásokat be kell tartani. A munkavállalókat ki kell oktatni a keverékkel kapcsolatos valamennyi lehetséges hatásról, a biztonságos kezelési módszerekről, az előírt személyi védőfelszerelésekről, az elsősegély nyújtási intézkedésekről és a balesetek vagy vészhelyzetekben történő teendőiről.

- Felhasználási korlátozás: a keverék kizárólag az előírt módon, a megjelölt rendeltetési célra használható.

- Előzmény: Felülvizsgált változat időpontja: 2017.07.20

Előző változat kiadás időpontja: 2016.11.11

Figyelmeztetés az olvasó számára:

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások - melyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállóknak és szakszerűnek tartunk, de ezek mindössze a termék kezeléséhez adott útmutatóként szolgálhatnak. Leírják termékeinket a biztonsági követelményekre nézve, de nem szavatolják az egyes tulajdonságait a termékeknek. A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további megfontolások is szükségessé válhatnak. A felhasználó köteles minden hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik. Az adatok más termékre nem vonatkoztathatóak. A felhasználó felelőssége valamennyi, a kezelésre vonatkozó jogszabály betartása.

Ez az adatlap elektronikus formában készült, aláírás és pecsét nélkül érvényes.