

## **BIZTONSÁGI ADATLAP**

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

Verzió: 3.0

Felülvizsgálat dátuma: 2017. 07. 05.

Készítés dátuma: 2016. 07. 13.

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

#### **1.1. Termékazonosító**

A termék típusa: Keverék  
Kereskedelmi név: **CARSYSTEM BUMPER STRUCTURANT SPRAY**  
Termékazonosító: –

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

Mázolófesték.

##### **1.2.1. Azonosított felhasználások felhasználási leírói**

Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás [PW]; Bevonatok és festékek, hígítók, festékeltávolítók [PC9a].

##### **1.2.2. Ellenjavallt felhasználások**

Lakossági felhasználás ellenjavallt.

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

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

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

#### **1.4. Sürgősségi telefonszám**

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

**2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA**
**2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása**
**Osztályozás az 1272/2008/EK szerint:**

<b>Aerosol 1</b>	<b>H222</b>	Tűzveszélyes aeroszolok, 1. kategória
<b>Aerosol 1</b>	<b>H229</b>	Tűzveszélyes aeroszolok, 1. kategória
<b>Eye Irrit. 2</b>	<b>H319</b>	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. kategória
<b>STOT SE 3</b>	<b>H336</b>	Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. kategória

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

**2.2. Címkézési elemek**
**Címkézés az 1272/2008/EK szerint**

Tartalmaz: Ethyl acetate; Butanone; N-butyl acetate

Veszélyt jelző piktogramok:



Figyelmeztetés:	<b>VESZÉLY</b>	
Figyelmeztető mondatok:	<b>H222</b>	Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
	<b>H229</b>	Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
	<b>H319</b>	Súlyos szemirritációt okoz.
	<b>H336</b>	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:	<b>P210</b>	Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
	<b>P211</b>	Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.
	<b>P251</b>	Ne lyukassa ki vagy égesse el, még használat után sem.
	<b>P302+P352</b>	HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel. Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén orvosi ellátást kell kérni.
	<b>+P321</b>	
	<b>P305+P351</b>	SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
	<b>+P338</b>	
	<b>P337+P313</b>	Ha a szemirritáció nem múlik el: Orvosi ellátást kell kérni.
Kiegészítő információ:	<b>EUH066</b>	Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

**2.3. Egyéb veszélyek**

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

**3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK**
**3.1. Anyagok**

Nem alkalmazható.

**3.2. Keverékek**

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

Veszélyes összetevő	CAS-szám	EK-szám	Tömeg %	Besorolás
<b>Ethyl acetate</b>	141-78-6	205-500-4	25-50%	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
<b>Propane</b>	74-98-6	200-827-9	12,5-20%	Flam. Gas 1, H220 Press Gas C, H280
<b>Butanone</b>	78-93-3	201-159-0	12,5-20%	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
<b>N-butyl acetate</b>	123-86-4	204-658-1	5-10%	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066
<b>Butane<sup>(1)</sup></b>	106-97-8	203-448-7	5-10%	Flam. Gas 1, H220 Press Gas C, H280
<b>Izobutane</b>	75-28-5	200-857-2	5-10%	Flam. Gas 1, H220 Press Gas C, H280

<sup>(1)</sup> Butadiéntartalom ≤ 0,1%.

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

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

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

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

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

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

Belégzés:	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
Bőrrel való érintkezés:	Pirososság, viszketés jelentkezhet. Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.
Szemmel való érintkezés:	Súlyos szemirritációt okoz.
Lenyelés:	Hányingert, hasmenést, rossz közérzetet okozhat.

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

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

#### 5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

##### 5.1. Oltóanyag

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

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

Tűzveszély:	Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
Robbanásveszély:	Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
Reakciókészség:	A keverék normál körülmények között stabil.
Általános intézkedések:	Hőtől, szikrától, nyílt lángtól, forró felületektől távol tartandó. Tilos a dohányzás. Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni. Nyomás alatti edény: ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat

után sem.  
Égés során képződő veszélyes égéstermék: Tűz esetén sűrű füst, szén-monoxid, szén-dioxid és egyéb veszélyes gázok keletkezhetnek.

### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Egyéni védőfelszerelés tűzoltáskor: Viseljen szabványos tűzoltó védőruhát (MSZ EN 469). Figyelem! Ha a környező tűz hatására a keverék gőze a levegőbe jut, viseljen zárt rendszerű légzőkészüléket (SCBA, EN 133).

Egyéb információk: Tűznek, magas hőmérsékletnek kitett tartályokat vízsugárral hűtse, vagy ha lehetséges, távolítsa el azokat a hőszugárzásnak kitett zónából. Az oltószer csatornába kerülését meg kell akadályozni.

## 6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

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

Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében: A 8. szakaszban leírtak szerinti védőfelszerelést alkalmazza.  
A keverékkel való munkavégzés az 1999/92/EK (ATEX) direktíva hatálya alá is tartozik.  
Minden gyújtóforrást távolítsanak el. Gondoskodjanak a megfelelő szellőztetésről. Kerüljék a bőrrel, ruházattal, szemmel való érintkezést.  
Kerülje a köd, gőzök, permet belélegzését. Kizárólag jól szellőző helyiségben használható.  
A szennyezett ruhát vegye le, azt az újbóli használat előtt ki kell mosni.

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

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

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

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

Lokalizálás: A spray gáz kikerülése esetén szellőztesse át a helyiséget.  
Tisztítás: A keveréket folyadékot megkötő anyaggal (homok, kovaföld, savmegkötő anyag, univerzális megkötő anyag) itassa fel. A szennyezett keveréket, mint hulladékot a 13. pontban leírtak szerint kell kezelni.

Egyéb információk

További lényeges információ nem áll rendelkezésre.

#### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Biztonságos kezelésre vonatkozó információk lásd: 7. szakasz.

Egyéni védőfelszerelésre vonatkozó információk lásd: 8. szakasz.

Ártalmatlanításra vonatkozó információk lásd: 13. szakasz.

## 7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Kezelési előírások:

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

Megfelelően szellőztetett helyiségben dolgozzon.

Hőtől, szikrától, nyílt lángtól, forró felületektől távol tartandó.

Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.

Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.

A keverék használata közben tilos enni, inni, dohányozni.

A munkavégzés helyén az 1992/58/EGK irányelv szerinti táblával jelöljék a keverékből származó veszélyeket.

Figyelni kell az expozíciós határértékeket.

Kerülni kell a bőrre, szembe kerülést. A használatot követően a kezet alaposan meg kell mosni.

Ne lélegezze be a gőzöket, permetet.

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

Rendkívül tűzveszélyes aeroszol. Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet. Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.

Nyomás alatti edény: ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.

Munkavégzés közben az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.

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

Tárolási előírások:

Jól szellőző, hűvös, száraz helyen, elzárva tartandó. Az aeroszoldagolót tárolja függőleges helyzetben.

Tartsa távol a gyújtóforrásokat. Kerülje el az elektrosztatikus kisüléseket a termék használata közelében.

Ne tegye ki direkt napfénynek.

Tárolási hőmérséklet [°C]:

Hűvös helyen tárolandó. 50 °C-nál (112 °F) magasabb hőmérséklet

	nem érheti.
Nem tárolható együtt:	Erős oxidálószerrel, savakkal, robbanóanyagokkal nem összeférhető.
Csomagolóanyagok:	-
Nem megfelelő csomagolóanyag:	Nem ismert.
A tárolási feltételekkel kapcsolatos további információk:	Vegyszerálló padozat alkalmazandó. El kell kerülni az aeroszoladagoló leesését, sérülését.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

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

## 8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

Munkahelyi levegő minőségi határértékek a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM rendelet szerint			
Komponens	ÁK	CK	MK
Butanone (78-93-3)	600 mg/m <sup>3</sup>	900 mg/m <sup>3</sup>	-
N-butyl acetate (123-86-4)	950 mg/m <sup>3</sup>	950 mg/m <sup>3</sup>	-
Ethyl acetate (141-78-6)	1400 mg/m <sup>3</sup>	1400 mg/m <sup>3</sup>	-
Butane (106-97-8)	2350 mg/m <sup>3</sup>	9400 mg/m <sup>3</sup>	-

### 8.2. Az expozíció ellenőrzése

#### Megfelelő műszaki ellenőrzés:

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

#### Egyéni óvintézkedések, egyéni védőeszközök:

Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem

---

	<p>olvasta és meg nem értette.</p> <p>Alaposan mosson kezet a szünetek elején, munkavégzés után. Munkavégzés közben ne egyen, igyon. Dohányozni tilos. A szemmel és a bőrrel való érintkezést kerülni kell. Ne nyelje le. Ne lélegezze be a permetet.</p> <p>A szennyeződött ruhát vegye le.</p>
Védőruházat:	Lásd lent, a vonatkozó szabványoknak megfelelő anyagok.
Kézvédelem:	<p>Viseljen kémiaileg ellenálló védőkesztyűt (EN 374). A védőkesztyű javasolt anyagvastagsága <math>\geq 0,4</math> mm.</p> <p>A védőkesztyű kiválasztása során figyelembe kell venni az átteresztési időt, a diffúziós képességet és a bomlási sebességet.</p>
Szem-/arcvédelem:	Rendeltetészerű felhasználás esetén nem szükséges. Hosszabb ideig tartó használat esetén viseljen megfelelően zárt védőszemüveget (EN 166).
Bőrvédelem:	Munkaruha, munkavédelmi cipő. A bőrrel való érintkezés után azonnal mossuk le az érintett bőrfelületet. Rakodási műveletek során viseljen védősisakot.
Légutak védelme:	<p>Megfelelő szellőzés esetén nem szükséges. Alkalmazzon mesterséges elszívást.</p> <p>Amennyiben a megfelelő szellőztetés nem biztosítható EN 140 szerinti A/P2 típusú vagy ezzel egyenértékű szűrővel ellátott, szerves gőzök és gázok elleni álarcot kell viselni. (A szűrőképességet expozícióbecsléssel határozzák meg.)</p> <p>A légzésvédelem kizárólag a rövid ideig tartó tevékenységek maradék kockázatának kivédésére szolgál, amikor a veszélyeztetés helyén a veszély csökkentése érdekében minden gyakorlatilag megvalósítható lépést (pl. helyi levegőelszívás) megtettek. A légzésvédők használatára és karbantartására vonatkozó gyártói utasításokat be kell tartani.</p>
Hőveszély:	A keverék megadott felhasználásai esetén ilyen hatás nem merülhet fel.
<b>A környezeti expozíció ellenőrzése:</b>	
	Felhasználás során, ha szükséges, a levegőbe, technológiai szennyvízbe kerülő hányadot vissza kell nyerni. Az anyag kezelése, szállítása, átfejtése során számítani kell a baleset lehetőségére is, ezért a keverék tárolási, rakodási feltételeit ennek megfelelően kell megválasztani.
Felhasználói expozíció korlátozása:	A felhasználói expozíció korlátozását a REACH rendelet szerint meghatározott felhasználói leírók és az ezekhez hozzárendelt



munkavédelmi követelmények meghatározása biztosítja.

## 9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Fizikai állapot:	Aeroszol
Szín:	Fekete
Szag:	Jellegzetes
Szaglasküszöbérték:	Nincs adat
pH [26 °C-on]:	Nincs adat
Olvadáspont/Fagyáspont:	Nincs adat
Forráspont:	Nem alkalmazható
Lobbanáspont:	Nem alkalmazható
Párolgási sebesség:	Nincs adat
Gyúlékonyság:	Gyúlékony
Robbanási határok [v/v%]:	Alsó: 1,1 Vol % Felső: 11,5 Vol %
Gőznyomás [20 °C-on]:	3500 hPa
Sűrűség [20 °C-on]:	0,79 g/cm <sup>3</sup>
Oldékonyság vízben:	Egyáltalán nem, vagy csak kismértékben keverhető.
Megoszlási hányados (n-oktanol/víz):	Nincs adat
Öngyulladás:	A keverék magától nem gyullad.
Bomlási hőmérséklet:	Nincs adat
Dinamikus viszkozitás [20 °C-on]:	Nincs adat
Kinematikus viszkozitás [40 °C-on]:	Nincs adat
Robbanásveszélyesség:	A keverék nem robbanásveszélyes, azonban a keverék gőzei levegővel robbanóképes elegyet alkothatnak akár szobahőmérsékleten is.
Oxidáló tulajdonságok:	Nincs adat

### 9.2. Egyéb információk

Gyulladás hőmérséklet:	365 °C
------------------------	--------

**10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG**
**10.1. Reakciókészség**

Reakciókészség: A javasolt felhasználási, tárolási és szállítási körülmények között stabil.

**10.2. Kémiai stabilitás**

Kémiai stabilitás: Normál körülmények között stabil.

**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége**

Veszélyes reakciók: A keverék gőzei levegővel robbanóképes elegyet alkothatnak.

**10.4. Kerülendő körülmények**

Kerülendő körülmények: Nyílt láng, gyújtóforrás, hő kerülendő. Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem. Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C / 122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.

**10.5. Nem összeférhető anyagok**

Nem összeférhető anyagok: Oxidálószerekkel, savakkal nem összeférhető.

**10.6. Veszélyes bomlástermékek**

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

**11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK**
**11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**
**Akut toxicitás:**

<b>Ethyl acetate (141-78-6)</b>	
LD50 lenyelés, egér	5620 mg/kg testtömeg
LCLo belélegzés, patkány	> 6000 ppm, 6 óra
LD50 bőrön keresztül, nyúl	> 20 000 mg/kg testtömeg
<b>Propane (74-98-6)</b>	
LC50 belélegzés, patkány	> 800 000 ppm, 15 percig tartó kitettség
<b>Butanone (78-93-3)</b>	
LD50 lenyelés, egér	2054 mg/kg testtömeg
LD50 bőrön keresztül, nyúl	> 10 mL/kg testtömeg

<b>N-butyl acetate (123-86-4)</b>	
LD50 lenyelés, patkány	14,5 mL/kg testtömeg
LC50 belélegzés, patkány	0,74 mg/L, 4 óra
LD0 bőrön keresztül, nyúl	16 mL/kg testtömeg
<b>Butane (106-97-8)</b>	
LC50 belélegzés, patkány	> 800 000 ppm, 15 percig tartó kitettség
<b>Izobutane (75-28-5)</b>	
LC50 belélegzés, egér	52,04%, 120 percig tartó kitettség

Akut toxicitás:	Nincs ismert akut toxikus hatás.
Bőrkorrózió/bőrirritáció:	Nincs ismert bőrmaró hatás.
Súlyos szemkárosodás/ szemirritáció:	Súlyos szemirritációt okoz.
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:	Nincs ismert szenzibilizáló hatás.
Csírasejt mutagenitás:	Nincs ismert mutagén hatás.
Rákkeltő hatás:	Nincs ismert rákkeltő hatás.
Reprodukciós toxicitás:	Nincs ismert károsító hatás.
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):	Nincs ismert célszervi hatás ismétlődő expozíció után.
Aspirációs veszély:	Nincs ismert aspirációs veszély.

**Krónikus toxicitás:**

Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

**12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK**
**12.1. Toxicitás**
**Toxicitás halakra, Daphniára és egyéb gerinctelen vízi élőlényekre**

<b>Ethyl acetate (141-78-6)</b>	
LC50 (Pimephales promelas)	230 mg/L 96 óra
NOEC (Pimephales promelas)	< 9,65 mg/L 32 nap
EC50 (Daphnia magna)	3090 mg/L 24 óra
NOEC (Daphnia magna)	2,4 mg/L 21 nap

<b>Propane (74-98-6)</b>	
LC50 (hal)	49,9 mg/L 96 óra
LC50 (Daphnia)	69,43 mg/L 48 óra
<b>Butanone (78-93-3)</b>	
LC50 (Pimephales promelas)	2993 mg/L 96 óra
EC50 (Daphnia magna)	308 mg/L 48 óra
<b>N-butyl acetate (123-86-4)</b>	
LC50 (Pimephales promelas)	18 mg/L 96 óra
EC50 (Daphnia sp.)	44 mg/L 48 óra
NOEC (Daphnia magna)	23,2 mg/L 21 nap
<b>Butane (106-97-8)</b>	
LC50 (hal)	147,54 mg/L 96 óra
LC50 (Daphnia)	69,43 mg/L 48 óra
<b>Isobutane (75-28-5)</b>	
LC50 (hal)	49,9 mg/L 96 óra
LC50 (Daphnia)	46,6 mg/L 48 óra

#### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Nem perzisztens.

#### 12.3. Bioakkumulációs képesség

A keverék nem bioakkumulatív tulajdonságú.

#### 12.4. A talajban való mobilitás

Talajba, talajvízbe, csatornahálózatba nem kerülhet.

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

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

#### 12.6. Egyéb káros hatások

Ne engedje közvetlenül felszíni vizekbe, csatornahálózatba, talajvízbe jutni.

### 13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

#### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

Nemzeti szabályozás: 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról,  
225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal

	kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól, 2008/98/EK rendelet a hulladékokról és egyes irányelvek hatályon kívül helyezéséről, 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről.
Hulladékkezelési ajánlások:	A keverék göngyölegének veszélyességét kémiai biztonsági szempontból a tárgyi biztonsági adatlap alapján kell megítélni. Az üres göngyöleget tartsák szorosan lezárva. A hulladékká vált keveréket eredeti csomagolásában tárolják. Soha ne dobják a kommunális hulladék közé. Ne engedje felszíni vizekbe, csatornahálózatba, talajvízbe jutni.
Hulladékjegyzék szerinti azonosító kód:	08 01 11* Szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó festék- és lakkhulladék. 15 01 04 Fém csomagolási hulladék.

**14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK****14.1. UN-szám**

ADR, IMDG, IATA: UN 1950

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

Megnevezés: AEROSZOLOK, gyúlékony

**14.3. Szállítási veszélyességi osztály**

ADR, IMDG, IATA:



Osztály: 2 – Gyúlékony gázok

Osztályozási kód: 5F

**14.4. Csomagolási csoport**

–

**14.5. Környezeti veszélyek**

Nincs ismert környezeti veszély.

**14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**

Kemler-szám: –

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

NA

**14.8. Szállítási megnevezés fuvarokmányokon**

UN 1950 AEROSZOLOK, 2.1, (D)

A termék 1 literes vagy annál kisebb kiserelés esetén az ADR 3.4 fejezete szerint KORLÁTOZOTT MENNYISÉGBEN CSOMAGOLT VESZÉLYES ÁRUNAK minősül és akként szállítható.

**14.9. További szállítási információ**

Korlátozott mennyiség: 1 L

1 L alatti kiserelés esetén a  
külső csomagolás  
megjelölése:



Szállítási kategória: 2

Alagút kód: D

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

2012/18/EU irányelv: A termék SEVESO P3.a (tűzveszélyes aeroszolok) kategóriába tartozik.

2004/42/EK; 25/2006. (II. 3.)  
Korm. rendelet: EU határérték erre a termékre (II B / e) speciális bevonóanyag:  
840 g/l (2007).

Ez a termék kevesebb mint 840 g/l VOC-t (illékony szerves oldószert) tartalmaz.

EU előírások: 1907/2006/EK rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK bizottsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről;

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

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

módosításáról;

1272/2008 EK rendelet (GHS) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról;

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

2010/75/EU irányelv (VOC-irányelv) az ipari kibocsátásról;

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

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

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

75/324/EGK (ADD) irányelv (1975. május 20.) az aeroszoladagolókra vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről.

Nemzeti előírások:

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról;

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről;

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

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

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

25/2006. (II. 3.) Korm. rendelet egyes festékek, lakkok és járművek javító fényezésére szolgáló termékek szerves oldószer tartalmának szabályozásáról;

34/2014. (X. 30.) NGM rendelet az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről.

## 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

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

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

Rövidítések és betűszavak:

ÁK	Megengedett átlagos koncentráció: a légszennyező anyagnak a munkahely levegőjében egy műszakra megengedett átlag koncentrációja, amely a dolgozó egészségére általában nem fejt ki káros hatást. Amennyiben az expozícióban töltött munkavégzés időtartama rövidebb, mint a referenciaidő, a légtérszennyezettség mértéke akkor sem haladhatja meg az ÁK értéket.
CAS	Chemical Abstracts Service
CK	Megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség): a légszennyező anyagnak egy műszakon belül megengedett, az ÁK értéket meghaladó legnagyobb koncentrációja.
DNEL	Derived No Effect level, származtatott hatásmentes szint.
DMEL	Derived Minimal Effect level, származtatott minimális hatás szint.
DSD	A Tanács irányelve (1967. június 27.) a veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezések közelítéséről (67/548/EGK).
EC50	Az anyag tényleges koncentrációja, amely a legnagyobb válaszreakció 50%-át eredményezi.
EC number	EK szám
EINECS	A forgalmazott anyagok európai listája.
ELINCS	A törzskönyvezett anyagok európai listája.
ErC50	Növekedésre vonatkoztatott EC50 érték.
GHS	Vegyipari anyagok osztályozásának és címkézésének egyetemes harmonizált rendszere.
LC50	(Közepes halálos koncentráció) értéke az a köd vagy porkoncentráció, amely meghatározott időn át tartó folyamatos belélegzés esetén a vizsgálati élőlények csoportjának felénél nagy valószínűséggel megadott időn belül halált okoz. Az eredményt egységnyi térfogatú levegőre vonatkoztatva adják meg mg/m <sup>3</sup> -ben vagy ppm-ben.
LD50	(Közepes halálos dózis) értéke a meghatározott expozíció útján az anyag statisztikailag számított egyszeri dózisa, amely várhatóan a vonatkoztatási élőlények 50%-ánál egy meghatározott időintervallum alatt halált okoz. Az LD50 értéket a vizsgált anyag beadott mennyiségének a vizsgált élőlények testtömegére vonatkoztatott arányával fejezzük ki (mg/kg).
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level, nem észlelhető kedvezőtlen hatás szint.
NOEC	No Observed Effect Concentration, észlelhető hatást még nem okozó



	koncentráció.
NOEL	No Observed Effect Level, nem észlelt hatás szint
NOELr	No Observed Effect Loading Rate, nem észlelt hatás terhelési érték
Pow	Oktanol – víz megoszlási hányados.
PBT	Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező anyagok.
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals.
STEL	Short Term Exposure Limit, rövid időszakra (15 perc) vonatkozó munkahelyi expozíciós határ koncentráció.
TWA	Time Weighted Average, egy műszakra vonatkoztatott átlagos munkahelyi expozíciós határkoncentráció.
VOC	Volatile organic compound - Illékony szerves vegyület
vPvB	Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagok.

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

H220	Rendkívül tűzveszélyes gáz.
H222	Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H229	Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
H280	Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz, hő hatására robbanhat.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
EUH066	Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

Változások követése: 3. magyar nyelvű kiadás.

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

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

---

A keverék osztályozásának módszere:

Az osztályozás az egyes összetevők tulajdonságai alapján történt.

Képzésre vonatkozó javaslatok:

Munkavédelmi oktatás keretében általános vegyi anyag-kezelési oktatás.

Elsősegély-nyújtó tanfolyam.

Hivatkozások:

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

Európai Vegyi anyag-ügynökség (ECHA) útmutatója a biztonsági adatlapok elkészítéséhez: [http://echa.europa.eu/documents/10162/13643/sds\\_hu.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/13643/sds_hu.pdf)

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

Jogi nyilatkozat:

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