

## BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006 EK rendelet (REACH), a 2015/830 EU és az 1272/2008 EK rendelet (CLP) szerint

Verzió: 1.0

Felülvizsgálat dátuma: -

Készítés dátuma: 2019. 11. 16.

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

#### 1.1. Termékazonosító

A termék típusa: Keverék  
Kereskedelmi név: Zettex X40  
Termékkód: -

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

Rugalmas PVC ragasztó.

##### 1.2.1. Azonosított felhasználások felhasználási leírói

Ipari telephelyeken történő felhasználás [IS]; Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás [PW];  
Fogyasztói felhasználás [C].

Ragasztó- és szigetelőanyagok [PC1].

##### 1.2.2. Ellenjavallt felhasználások

A fentiekől eltérő felhasználás ellenjavallt.

#### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Gyártó: Zettex Europe BV  
Plaza 20  
NL-4782 SK Moerdijk  
Tel: +31(0)888-938839  
e-mail: info@zettex.nl

Forgalmazó: BalKer Kft.  
1182 Budapest Péterhalmi út 8.  
Tel: +36 1 290-0763  
e-mail: iroda@balker.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, Nagyvárad tér 2.

Tel: +36 80 201-199 (ingyenes, éjjel-nappal hívható szám)

+36 1 476-6464

e-mail: ettsz@okbi.antsz.hu

## 2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

#### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Osztályozás az 1272/2008/EK szerint:

Aerosol 1	H222	Aeroszolok, 1. kategória
Aerosol 1	H229	Aeroszolok, 1. kategória
STOT SE 3	H336	Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. kategória
Aquatic Chronic 2	H411	Vízi környezetre veszélyes – krónikus toxicitás, 2. kategória

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

#### 2.2. Címkézési elemek

Címkézés az 1272/2008/EK szerint

Tartalmaz: Hydrocarbons, C6-C7, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane; Pentán; Aceton.

Veszélyt jelző  
piktogramok:



Figyelmeztetés: VESZÉLY

Figyelmeztető mondatok:	H222	Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
	H229	Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
	H336	Álmoságot vagy szédülést okozhat.
	H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
Óvintézkedésre vonatkozó mondatok /Megelőzés:	P210	Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
	P211	Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.
	P251	Nyomás alatti edény: ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.
	P280	Védőkesztyű/arcvédő használata kötelező.
/Elhárító	P304+P340	BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy

intézkedések:		könnyen tudjon lélegezni.
	P312	Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.
Kiegészítő veszélyességi információ:	EUH066	Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

### 2.3. Egyéb veszélyek

A készítmény nem felel meg a PBT és 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 Indexszám REACH regisztrációs szám	CAS-szám	EK szám	Tömeg %	Besorolás
Hydrocarbons, C6-C7, isoalkanes, cyclics, <5% n- hexane - 01-2119486291-36-0000	-	926-605-8	10-30%	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066
Pentán 601-006-00-1 01-2119459286-30-0000	109-66-0	203-692-4	10-30%	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066
Aceton 606-001-00-8 01-2119471330-49-XXXX	67-64-1	200-662-2	1-5%	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066

További veszélyes összetevő nem haladja meg a jelölésköteles mennyiséget.

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

#### 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 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. Szemirritáció esetén: orvosi ellátást kell kérni.
Utasítások lenyelés esetére:	Az aeroszol megjelenési formából adódóan ez az expozíciós útvonal nem releváns. Amennyiben a keverék a szájba kerül, a száját ki kell öblíteni.

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

Belégzés:	Álmoságot vagy szédülést okozhat.
Bőrrel való érintkezés:	Pirosasságot, viszketést okozhat. Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.
Szemmel való érintkezés:	Pirosasságot, viszketést okozhat.
Lenyelés:	Aeroszol. A termék permetének lenyelése nem jellemző.

##### 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. 50 °C feletti hőmérsékleten az aeroszol felrobbanhat. A termék gőzei levegővel robbanásképes elegyet alkothatnak.
Reakciókészség:	A keverék normál körülmények között stabil.
Általános intézkedések:	Hőtől, szikrától, nyílt lángtól, forró felületektől távol tartandó.

Égés során képződő veszélyes égéstermék: Szén-dioxid, szén-monoxid keletkezhet.

### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Egyéni védőfelszerelés tűzoltáskor: Viseljen szabványos tűzoltó védőruhát (MSZ EN 469), 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 oltóvíz 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.

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. Nagy mennyiségben történő kikerülés esetén haladéktalanul értesítsék az illetékes hatóságot. 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 nedvszívó kendővel törölje fel, vagy száraz homokkal, vészhelyzetre szánt felitató anyaggal hatástalanítsa. A keverékkel szennyezett törlőkendőt/felitató anyagot a keverékkel azonos veszélyességűnek kell tekinteni.

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 kezét 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.

A keverékből származó gázok, gőzök levegővel robbanóképes elegyet alkothatnak. Használjon a zónabesorolásnak megfelelő MSZ EN 13463 szabványsorozat, illetve MSZ EN 60079 szabványsorozat szerinti szerelvényeket, szerszámokat, egyéb villamos és nem villamos eszközöket.

Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.

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

Tárolási előírások:

Gyermekektől elzárva tartandó. Jól szellőző, hűvös, száraz helyen, elzárva tartandó. Tárolja függőleges helyzetben.

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

Ne tegye ki direkt napfénynek.

Tárolási hőmérséklet [°C]:	Nem érheti 50 °C / 122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.
Nem tárolható együtt:	Erős savakkal, erős oxidálószerekkel, erős lúgokkal nem tárolható együtt. A készítmény nem tárolható együtt élelmiszerekkel, italokkal, állati eledellel.
Csomagolóanyagok:	-
Nem megfelelő csomagolóanyag:	Nincs ismert összeférhetetlen csomagolóanyag.
A tárolási feltételekkel kapcsolatos információk:	El kell kerülni a tárolóedény leesését, sérülését. Tartsa be az aeroszolokra vonatkozó szabályozás előírásait.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Végfelhasználások: Az 1.2 szakaszban leírtak szerint.

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

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

Munkahelyi levegő minőségi határértékek a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet szerint

Összetevő	ÁK	CK	MK
Aceton (67-64-1)	1210 mg/m <sup>3</sup>	-	-
Pentán (109-66-0)	2950 mg/m <sup>3</sup>	-	-
Olaj (ásványi) kód	-	-	5 mg/m <sup>3</sup>

#### DNEL

Pentán (109-66-0)			
Munkavállaló DNEL, hosszú ideig tartó	bőrön át	432 mg/kg tt/nap	szisztémás hatás
Munkavállaló DNEL, hosszú ideig tartó	belélegzés	3 mg/m <sup>3</sup>	szisztémás hatás
Felhasználó DNEL, hosszú ideig tartó	bőrön át	214 mg/kg tt/nap	szisztémás hatás
Felhasználó DNEL, hosszú ideig tartó	belélegzés	643 mg/m <sup>3</sup>	szisztémás hatás
Felhasználó DNEL, hosszú ideig tartó	szájon át	214 mg/kg tt/nap	szisztémás hatás
Aceton (67-64-1)			
Felhasználó DNEL, hosszú ideig tartó	szájon át	62 mg/kg tt/nap	szisztémás hatás
Felhasználó DNEL, hosszú ideig tartó	bőrön át	62 mg/kg tt/nap	szisztémás hatás
Munkavállaló DNEL, hosszú ideig tartó	bőrön át	186 mg/kg tt/nap	szisztémás hatás
Felhasználó DNEL, hosszú ideig tartó	belélegzés	200 mg/m <sup>3</sup>	szisztémás hatás

Munkavállaló DNEL, rövid ideig tartó	belélegzés	2420 mg/m <sup>3</sup>	szisztémás hatás
Munkavállaló DNEL, hosszú ideig tartó	belélegzés	1210 mg/m <sup>3</sup>	szisztémás hatás

PNEC

Aceton (67-64-1)	
Édesvíz	10,6 mg/L
Tengervíz	1,06 mg/L
Időszakos vízfolyás	21 mg/L
Talaj	29,5 mg/kg
Tengervízi üledék	3,04 mg/kg
Édesvízi üledék	30,4 mg/kg

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.

A munkavégzés helyén biztosítsanak mosakodási lehetőséget.

Egyéni óvintézkedések, egyéni védőeszközök:

Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette.

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 lélegezze be a permetet.

A szennyeződött ruhát vegye le.

Védőruházat:

Lásd lent, a vonatkozó szabványoknak megfelelő anyagok.

Kézvédelem:

Hosszú ideig tartó használat esetén viseljen kémiailag ellenálló védőkesztyűt (EN 374). A védőkesztyű kiválasztása során figyelembe kell venni az átteresztési időt, a diffúziós képességet és a bomlási sebességet. Pl. nitrilkaucsuk, anyagvastagság > 0,6 mm, átteresztési idő > 480 perc.

Szem-/arcvédelem:

Viseljen megfelelően zárt védőszemüveget, amennyiben a szembe kerülés veszélye áll fenn (EN 166).



Bőrvédelem:	Munkaruha, munkavédelmi cipő. A bőrrel való érintkezés után azonnal mossuk le az érintett bőrfelületet. Rakodási műveletek során viseljen védősisakot.
Légutak védelme:	Megfelelő szellőzés esetén nem szükséges. Alkalmazzon mesterséges elszívást.  Amennyiben a megfelelő szellőztetés nem biztosítható EN 140 szerinti AX típusú vagy ezzel egyenértékű szűrővel ellátott, szerves gőzök és gázok elleni álarcot kell viselni. (A szűrőképességet expozícióbecsléssel határozzák meg.)  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.
Hőveszély:	A keverék megadott felhasználásai esetén ilyen hatás nem merülhet fel.
A környezeti expozíció elleni védekezés:	Felhasználás során, ha szükséges, a levegőbe, technológiai szennyvízbe kerülő hányadot vissza kell nyerni. Az anyag kezelése, szállítása, átfajtása 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:	Borostyánsárga
Szag:	Acetonos, ketonos, szénhidrogénes
Szaglasküszöbérték:	Nem meghatározott
pH:	7 (tömény oldat)
Olvadáspont/Fagyáspont:	Nem meghatározott
Forráspont:	Nem meghatározott
Lobbanáspont:	Nem alkalmazható

Párolgási sebesség:	Nem meghatározott
Gyúlékonyság:	Nem alkalmazható
Robbanási határok [v/v%]:	Nem alkalmazható
Gőznyomás [20 °C-on]:	Nem meghatározott
Gőzsűrűség [20 °C-on]:	Nem meghatározott
Sűrűség [20 °C-on]:	0,83 g/cm <sup>3</sup>
Oldékonyság vízben:	Nem keveredik.
Megoszlási hányados:	Nem meghatározott
Öngyulladás hőmérséklet:	Nem alkalmazható
Bomlási hőmérséklet:	Nem alkalmazható
Dinamikus viszkozitás [20 °C-on]:	280 - 480 cP
Robbanásveszélyesség:	Rendkívül tűzveszélyes aeroszol. Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
Oxidáló tulajdonságok:	Nem meghatározott

## 9.2. Egyéb információk

VOC-tartalom: < 578 g/l

A készítmény a hajtógáz hozzáadása után éri el végleges állapotát. Néhány adat ezért nem mérhető a hermetikusan zárt, nyomás alatt álló edényben.

## 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

### 10.1. Reakciókészség

Reakciókészség: A javasolt tárolási és szállítási körülmények között stabil.

### 10.2. Kémiai stabilitás

Kémiai stabilitás: Normál körülmények között, szobahőmérsékleten stabil.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes reakciók: A javasolt tárolási és szállítási körülmények között nem várható veszélyes reakció.

### 10.4. Kerülendő körülmények

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

#### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Nem összeférhető anyagok: Erős savakkal, erős oxidálószerekkel, erős lúgokkal nem tárolható együtt. A készítmény nem tárolható együtt élelmiszerekkel, italokkal, állati eledellel.

#### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Bomlástermékek: Szén-dioxid, szén-monoxid keletkezhet.

### 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

#### 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás:

Hydrocarbons, C6-C7, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane (926-605-8)	
LD50 lenyelés, patkány	> 25 mL/kg testtömeg
LC50 belélegzés, patkány	73 860 ppm 4 óra
LD50 bőrön át, nyúl	> 5 mL/kg testtömeg
Pentán (109-66-0)	
LD50 lenyelés, patkány	> 5000 mg/kg testtömeg
LC50 belélegzés, patkány	> 25,3 mg/L 4 óra
Aceton (67-64-1)	
LD50 lenyelés, patkány	5800 mg/kg testtömeg
LC50 belélegzés, patkány	55 700 ppm 3 óra
LD50 bőrön át, nyúl	> 7426 mg/kg testtömeg

Akut toxicitás:	Nincs ismert akut toxikus hatás. A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Bőrkorrózió/bőrirritáció:	Nincs ismert bőrmaró hatás. A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Súlyos szemkárosodás/ szemirritáció:	Nincs ismert szemkárosító hatás. A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:	Nincs ismert szenzibilizáló hatás. A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Csírasejt mutagenitás:	Nincs ismert mutagén hatás. A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Rákkeltő hatás:	Nincs ismert rákkeltő hatás. A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Reprodukciós toxicitás:	Nincs ismert reprodukciós hatás. A rendelkezésre álló adatok

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):	alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. Álmosságot vagy szédülést okozhat.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):	Nincs ismert célszervi hatás ismétlődő expozíció után. A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Aspirációs veszély:	Nem várható aspirációs veszély. A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Krónikus toxicitás:	
A keverék nem osztályozott.	

## 12. SZAKASZ: ÖKOLOGIAI INFORMÁCIÓK

### 12.1. Toxicitás

Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Toxicitás halakra, Daphniára és egyéb gerinctelen vízi élőlényekre

Hydrocarbons, C6-C7, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane (926-605-8)	
LL50 (Oncorhynchus mykiss)	12 mg/L 96 óra
NOELR (Oncorhynchus mykiss)	2,187 mg/L 28 nap
EL50 (Daphnia magna)	17,06 mg/L 48 óra
NOELR (Daphnia magna)	3,818 mg/L 21 nap
Pentán (109-66-0)	
LL50 (Oncorhynchus mykiss)	27,55 mg/L 96 óra
NOELR (Oncorhynchus mykiss)	6,165 mg/L 28 nap
EL50 (Daphnia magna)	48,11 mg/L 48 óra
NOELR (Daphnia magna)	10,76 mg/L 21 nap
Aceton (67-64-1)	
LC50 (Pimephales promelas)	8120 mg/L 96 óra
LC50 (Daphnia pulex)	8800 mg/L 48 óra
NOEC (Daphnia magna)	2212 mg/L 28 nap

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Hydrocarbons, C6-C7, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane (926-605-8)	
Lebomlás	98% 28 nap

Pentán (109-66-0)	
Lebomlás	87% 28 nap
Aceton (67-64-1)	
Lebomlás	90,9% 28 nap

A keverék nem osztályozott.

### 12.3. Bioakkumulációs képesség

Pentán (109-66-0)	
BCF	171
Aceton (67-64-1)	
BCF	3

A keverék nem osztályozott.

### 12.4. A talajban való mobilitás

Pentán (109-66-0)	
Koc	794,3
Aceton (67-64-1)	
Kd	1,5 L/kg

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

Hulladékjegyzék szerinti  
azonosító kód:

szempontból a tárgyi biztonsági adatlap alapján kell megítélni. Az  
üres göngyöleget tartsák szorosan lezárva. A hulladékká vált  
keveréket soha ne dobják a kommunális hulladék közé. Ne engedje  
felszíni vizekbe, csatornahálózatba, talajvízbe jutni.

EWC 16 05 04\* nyomásálló tartályokban tárolt, veszélyes  
anyagokat tartalmazó gázok (ideértve a halonokat is).

EWC 15 01 04 fém csomagolási hulladék.

EWC 15 01 10\* veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy  
azokkal szennyezett csomagolási hulladék.

#### 14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

14.1. UN-szám

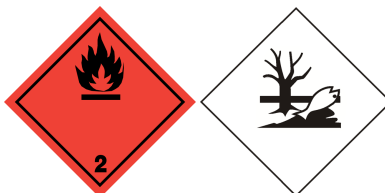
ADR, IMDG, IATA: UN 1950

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

Megnevezés: AEROSZOLOK

14.3. Szállítási veszélyességi osztály

ADR, IMDG, IATA:



Osztály: 2.1 – Gyúlékony gázok

Osztályozási kód: 5F

14.4. Csomagolási csoport

-

14.5. Környezeti veszélyek

Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

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 kiszerelés 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 kiszerelés 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: Ez a termék a 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet alapján SEVESO P3.a (tűzveszélyes aeroszolok) és SEVESO E2 (vízi környezetre veszélyes) osztályba tartozik.

2004/42/EK; 25/2006. (II. 3.) Korm. rendelet: Nem alkalmazható.

Korm. rendelet:

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 kibocsátásokról (a környezetszennyezés integrált megelőzése és csökkentése);
- 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;
- 34/2014. (X. 30.) NGM rendelet az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről.

## 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Az adott keverék tekintetében a forgalmazó 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 expozíciós úton 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).
M-tényező	Szorótényező. A vízi környezetre a „Vízi, akut 1” vagy „Vízi, krónikus 1” kategóriában veszélyesként osztályozott anyagkoncentrációra alkalmazzák, és a szummációs módszer segítségével egy olyan keverék osztályozásának a meghatározására használják, amelyben az anyag jelen van.
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
PBT	Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező anyagok.

PNEC	Predicted No Effect Concentration – becsült hatásmentes koncentráció.
Pow	Oktanol – víz megoszlási hányados.
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.
UVCB-anyag	Chemical Substances of Unknown or Variable Composition, Complex Reaction Products and Biological Materials – ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, komplex reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok.
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:

H222	Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H229	Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
H304	Lenyelve és légutakba kerülve halálos lehet.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
EUH066	Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

A biztonsági adatlap 2. és 3. szakaszában szereplő veszélyességi osztályok és kategória kódok:

Aerosol 1	Aeroszolak, 1. kategória
Aquatic Chronic 2	Vízi környezetre veszélyes – krónikus toxicitás, 2. kategória
Asp. Tox. 1	Aspirációs veszély, 1. kategória
Eye Irrit. 2	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. kategória
Flam. Liq. 2	Tűzveszélyes folyadékok, 2. kategória
Press. Gas	Nyomás alatt lévő gázok
STOT SE 3	Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. kategória

Változások követése: 1. magyar nyelvű kiadás.

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 Vegyiügynökség (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/10162/23036412/sds\\_hu.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/23036412/sds_hu.pdf)

Európai Vegyi-anyag ügynökség (ECHA) útmutatója a címkézéshez:  
[http://echa.europa.eu/documents/10162/23036412/clp\\_labelling\\_hu.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/23036412/clp_labelling_hu.pdf)

Európai Vegyi-anyag ügynökség (ECHA) útmutatója a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez:

[https://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information\\_requirements\\_r12\\_hu.pdf](https://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r12_hu.pdf)

<http://eur-lex.europa.eu>

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.*