

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

az 1907/2006 EK rendelet, az azt módosító 2015/830 EK rendelet, valamint az 1272/2008 EK rendelet szerint

Verzió: 2.0

Felülvizsgálat dátuma: 2017. 11. 07.

Készítés dátuma: 2013. 11. 19.

**1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA****1.1. Termékazonosító**

A termék típusa: Keverék  
Kereskedelmi név: EXAPEN-2  
Termékkód: 750EXAPEN2

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

Repedésvizsgálati penetráló spray, piros.

**1.2.1. Azonosított felhasználások felhasználási leírói**

Ipari telephelyeken történő felhasználás [IS]; Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás [PW]  
Fémfelület-kezelési termékek [PC14].

**1.2.2. Ellenjavallt felhasználások**

Fogyasztói felhasználás [C] ellenjavallt.

**1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai**

Forgalmazó: **IWELD Kft.**  
H-2314 Halásztelek, II. Rákóczi Ferenc út 90/B.  
Tel: +36 24-532-625  
e-mail: info@iweld.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 (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:

<b>Aerosol 1</b>	<b>H222</b>	Aeroszolok, 1. kategória
<b>Aerosol 1</b>	<b>H229</b>	Aeroszolok, 1. kategória
<b>Skin Sens. 1</b>	<b>H317</b>	Bőrszenzibilizáció, 1. kategória
<b>Aquatic Chronic 3</b>	<b>H412</b>	Vízi környezetre veszélyes – krónikus toxicitás, 3. kategória

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

### 2.2. Címkézési elemek

Címkézés az 1272/2008/EK szerint

Tartalmaz: N-(2-ethylhexyl)-1-[[3-methyl-4-[(3-methylphenyl)azo]phenyl]azo]naphthalen-2-amine.

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>H317</b>	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
	<b>H412</b>	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
Óvintézkedésre vonatkozó mondatok	<b>P210</b>	Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
/Megelőzés:	<b>P211</b>	Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.
	<b>P251</b>	Nyomás alatti edény: ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.
	<b>P280</b>	Védőkesztyű/arcvédő használata kötelező.
/Elhárító intézkedések:	<b>P308+P313</b>	Expozíció vagy annak gyanúja esetén: Orvosi ellátást kell kérni.
/Tárolás:	<b>P403</b>	Jól szellőző helyen tárolandó.

Kiegészítő információ: nincs.

### 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	CAS-szám	EK szám	Tömeg %	Besorolás
Bután	106-97-8	203-448-7	25 - 40%	Press. Gas, H280 Flam. Gas. 1, H220
Naftén szénhidrogén (kőolaj), könnyű aromás	64742-95-6	265-199-0	10 - 20%	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066
2-(2-butoxi)etanol	112-34-5	203-961-6	10 - 20%	Eye Irrit. 2, H319
Propán	74-98-6	200-827-9	10 - 20%	Press. Gas, H280 Flam. Gas. 1, H220
Izobután	75-28-5	200-857-2	0,5 - 2,5%	Press. Gas, H280 Flam. Gas. 1, H220
N-(2-ethylhexyl)-1-[[3-methyl-4-[(3-methylphenyl)azo]phenyl]azo]naphthalen-2-amine	56358-10-2	260-125-3	0,5 - 2,5%	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317

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. 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: Szédülést okozhat.  
Bőrrel való érintkezés: Allergiás bőrreakciót válthat ki  
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: Tűz esetén szén-monoxid, szén-dioxid, nitrogén-oxidok keletkezhetnek.

#### 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 vízszugárral 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 A 8. szakaszban leírtak szerinti védőfelszerelést alkalmazza.

- személyzet esetében: 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 felítató anyaggal hatástalanítsa. A keverékkel szennyezett törlőkendőt/felítató 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 lyukassa ki vagy égesse el, még használat után sem.  
A keverék használata közben tilos enni, inni, dohányozni.

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

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.

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 oxidálószerrel nem összeférhető.

Csomagolóanyagok:

-

Nem megfelelő

csomagolóanyag:

Nincs ismert összeférhetlen csomagolóanyag.

A tárolási feltételekkel

kapcsolatos információk:

El kell kerülni a tárolóedény leesését, sérülését.

Tartsa be az aeroszolonkra vonatkozó szabályozás előírásait.

## 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Végfelhasználások:

Fémfelület-kezelési termékek [PC14].

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

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

Munkahelyi levegő minőségi határértékek a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM rendelet szerint			
Összetevő	ÁK	CK	MK
Olaj (ásványi) köd	-	-	5 mg/m <sup>3</sup>
2-(2-butoxi)etanol (112-34-5)	67,5 mg/m <sup>3</sup>	101,2 mg/m <sup>3</sup>	-
Bután (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 óras 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 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). Pl. Butilgumi, Viton. A védőkesztyű kiválasztása során figyelembe kell venni az áteresztési időt, a diffúziós képességet és a bomlási sebességet.
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 A1/P1 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, 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:	Piros
Szag:	Jellegzetes
Szaglasküszöbérték:	Nem meghatározott
pH [26 °C-on]:	Nem alkalmazható
Olvadáspont/Fagyáspont:	Nem meghatározott
Forráspont:	Nem meghatározott
Lobbanáspont:	Nem meghatározott
Párolgási sebesség:	Nem meghatározott
Gyúlékonyság:	Rendkívül gyúlékony
Robbanási határok [v/v%]:	Alsó: 0,9 v/v% Felső: 10,9 v/v%
Gőznyomás [20 °C-on]:	8,3 bar
Gőzsűrűség [20 °C-on]:	Nem meghatározott



Sűrűség [20 °C-on]:	0,71 g/cm <sup>3</sup>
Oldékonyság vízben:	Nem oldható.
Megoszlási hányados:	Nem meghatározott
Öngyulladás hőmérséklet:	Nem meghatározott
Bomlási hőmérséklet:	Nem meghatározott
Viszkozitás:	Nem releváns
Robbanásveszélyesség:	Rendkívül tűzveszélyes aeroszol. Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
Oxidáló tulajdonságok:	Nem meghatározott

## 9.2. Egyéb információk

Oldószer tartalom:	56,0%
--------------------	-------

## 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 oxidálószerrel nem összeférhető.
---------------------------	---------------------------------------

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Bomlástermékek:	Tűz esetén szén-monoxid, szén-dioxid, nitrogén-oxidok keletkezhetnek.
-----------------	---

## 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

### 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

#### Akut toxicitás:

<b>Bután (106-97-8)</b>	
LD50 bőrön keresztül, patkány	> 800 000 ppm testtömeg
<b>Naftén szénhidrogén (kőolaj), könnyű aromás (64742-95-6)</b>	
LD50 lenyelés, patkány	> 5000 mg/kg testtömeg
LD50 bőrön át, nyúl	> 2000 mg/kg testtömeg
LC50 belélegzés, patkány	> 7630 mg/m <sup>3</sup> , 4 óra
<b>2-(2-butoxi)etanol (112-34-5)</b>	
LD50 lenyelés, egér	2410 mg/kg testtömeg
LD50 bőrön keresztül, nyúl	2764 mg/kg testtömeg
belélegzés, patkány	> 29 ppm, 2 óra
<b>Propán (74-98-6)</b>	
LD50 bőrön keresztül, nyúl	> 800 000 ppm testtömeg
<b>Izobután (75-28-5)</b>	
LD50 bőrön keresztül, nyúl	> 800 000 ppm testtömeg

Akut toxicitás:	Nincs ismert akut toxikus veszély.
Bőrkorrózió/bőrirritáció:	Nincs ismert bőrmaró hatás.
Súlyos szemkárosodás/ szemirritáció:	Nincs ismert szemkárosító hatás.
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
Csírsejt mutagenitás:	Nincs ismert mutagén hatás.
Rákkeltő hatás:	Nincs ismert rákkeltő hatás.
Reprodukciós toxicitás:	Nincs ismert reprodukciós hatás.
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):	Nincs ismert célszervi hatás egyszeri expozíció után.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):	Nincs ismert célszervi hatás ismétlődő expozíció után.
Aspirációs veszély:	Nem várható aspirációs veszély.

#### Krónikus toxicitás:

Nem osztályozott.

## 12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

### 12.1. Toxicitás

Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

#### Toxicitás halakra, Daphniára és egyéb gerinctelen vízi élőlényekre

<b>Bután (106-97-8)</b>	
LC50 (hal)	49,9 mg/L 96 óra
LC50 (Daphnia sp.)	69,43 mg/L 48 óra
<b>Naftén szénhidrogén (kőolaj), könnyű aromás (64742-95-6)</b>	
LC50 (Lepomis macrochirus)	1300 mg/L 96 óra
NOEC (Daphnia magna)	≥ 100 mg/L 48 óra
NOELR (Daphnia magna)	2,6 mg/L 21 nap
<b>2-(2-butoxi)etanol (112-34-5)</b>	
LC50 (Pimephales promelas)	10 000 mg/L 96 óra
LC50 (Daphnia magna)	> 10 000 mg/L 24 óra
Log NOEC (Daphnia magna)	3,37 (NOEC in µmol/L) 16 nap
<b>Propán (74-98-6)</b>	
LC50 (hal)	49,9 mg/L 96 óra
LC50 (Daphnia sp.)	69,43 mg/L 48 óra
<b>Izobután (75-28-5)</b>	
LC50 (hal)	49,9 mg/L 96 óra
LC50 (Daphnia sp.)	69,43 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

Vízben nem oldódik. 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 soha ne dobják a kommunális hulladék közé. Ne engedje felszíni vizekbe, csatornahálózatba, talajvízbe jutni.
Hulladékjegyzék szerinti azonosító kód:	16 05 04* Nyomásálló tartályokban tárolt, veszélyes anyagokat tartalmazó gázok.

### 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

Ártalmas 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)

**14.9. További szállítási információ**

Korlátozott mennyiség: 1 L

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 aeroszokok) 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 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	Vegyí 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
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.
H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H229	Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
H280	Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz, hő hatására robbanhat.
H304	Lenyelve és légutakba kerülve halálos lehet.
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H412	Ártalmatlan a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
EUH066	Ismételt 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, 3	Vízi környezetre veszélyes – krónikus toxicitás, 2., 3. kategória
Asp. Tox. 1	Aspirációs veszély, 1. kategória
Eye Irrit. 2	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. kategória
Flam. Gas 1	Tűzveszélyes gázok, 1. kategória
Flam. Liq. 3	Tűzveszélyes folyadékok, 3. kategória
Press. Gas	Nyomás alatt lévő gázok
Skin Irrit. 2	Bőrmarás/bőrirritáció, 2. kategória
Skin Sens. 1	Bőrszenzibilizáció, 1. kategória
STOT SE 3	Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. kategória

Változások követése: 2. 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 (1.0) verzióhoz képest az alábbi változtatásokat tartalmazza.

1. szakasz	A biztonsági adatlap szállítójának adatai. Sürgősségi telefonszám.
2. szakasz	A keverék osztályozása, címkézési elemei.
3. szakasz	Az összetevőkre vonatkozó adatok.
8. szakasz	Az expozíció ellenőrzése, egyéni védelem.
11. szakasz	Toxikológiai információk.
12. szakasz	Ökológiai információk.



13. szakasz Hulladékkezelési információk.
15. szakasz Vonatkozó jogszabályok.
16. szakasz Rövidítések. Keverék osztályozásának módszerei. Képzésre vonatkozó javaslatok.
- 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.*