

## BIZTONSÁGI ADATLAP

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint

Verzió: 3.0

Kiadás dátuma: 2013.04.15

Frissítés dátuma: 2016.03.21

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

**1.1. Termékazonosító** Tisztító hab (LCD/TFT, műanyag tisztítószer)

#### 1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai és az ellenjavallt felhasználások:

Azonosított felhasználás: aeroszolos tartályban lévő tisztító hab műanyag felületek tisztításához.

Nem javasolt felhasználások: nincs megadva

#### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

Gyártó Esperanza sp.j. Poterek  
Poznańska 129/133, 05-850 Ożarów Mazowiecki  
tel / fax (0 22) 7213571

Kártyaért felelős személy e-mail címe: [info@esperanza.pl](mailto:info@esperanza.pl)

**1.4 Sürgősségi telefonszám:** 22-7213571, 9 és 17 óra között

Toxicológiai információk 22 618 77 10, Nemzeti Toxicológiai Információs Központ 42 631 47 24

### 2. SZAKASZ: A veszélyek azonosítása

#### 2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Rendelet (EK). 1272/2008

Aeroszol 1; H222, H229

Az emberi egészséget fenyegető veszélyek:

Helyes használat esetén ez nem jelent veszélyt.

Környezeti veszélyek:

Nincs besorolva a környezetre veszélyes anyagként.

Fizikai / kémiai veszélyek:

Rendkívül tűzveszélyes aeroszol. Nyomás alatt álló tartály; a hevítés robbanást okozhat.

#### 2.2 Címke elemek:

A terméket címkézni kell.

Piktogram:



Figyelmeztető jelzések: Tűzveszélyes

Veszélyességi nyilatkozatok:

H222 - Fokozottan tűzveszélyes aeroszol

H229 - Nyomás alatt álló tartály; a hevítés robbanást okozhat

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

P102 - Gyerekektől elzárva tartandó.

P210 - Hőtől, forró felületektől, szikráktól, nyílt lángtól és más gyújtóforrásoktól távol tartandó. Ne dohányozzon.

Tisztító hab (LCD/TFT, műanyag tisztítószer)

## BIZTONSÁGI ADATLAP

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint

Verzió: 3.0

Kiadás dátuma: 2013.04.15

Frissítés dátuma: 2016.03.21

P211 - Ne permetezzen nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra.

P251 - Ne szűrje át és ne égesse el, még használat után sem.

P410 + P412 - napfénytől védve. Ne tegye ki 50°C / 122°F –ot meghaladó hőmérsékletnek.

A rendelet szerint 648/2004:

<5% nemionos felületaktív anyagokat tartalmaz

Aromás összetétel

### 2.3 Egyéb veszélyek:

Nincs.

Nincs információ a PBT vagy a vPvB kritériumoknak a rendelet XIII. mellékletével összhangban történő teljesítéséről.

REACH. Releváns tanulmányokat nem végeztek.

## 3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó információk

### 3.1 Anyagok:

Nem alkalmazható.

### 3.2 Keverékek:

Veszélyes összetevők:

		CLP osztályozás	
Termék azonosítója	tartalom%	Veszélyességi osztály és kategória kódok	Veszélyességi nyilatkozatok
Izopropil-alkohol CAS-szám: 67-63-0 EK-szám: 200-661-7 Indexszám: 603-108-00-1 REACH-szám: az anyag átmeneti időszak alatt áll	< 10	Flam. Foly. 2 Szem irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336
Propán és bután keveréke CAS-szám: 106-97-8 / 74-98-6 EK-szám: 203-448-7 / 200-827-9 Indexszám: 601-003-00-5 / 601-004-00-0 REACH-szám: az anyag átmeneti időszak	13-15	Flam. Gas 1  Press. Gas	H220  H280

## BIZTONSÁGI ADATLAP

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint

Verzió: 3.0

Kiadás dátuma: 2013.04.15

Frissítés dátuma: 2016.03.21

alatt áll			
-----------	--	--	--

A veszélyességi kategóriát jelző szimbólumok és a H mondatok listáját, amelyeket a biztonsági adatlap 3. szakaszában adunk meg, részletesen a biztonsági adatlap 16. szakaszában találjuk. A H mondatok a keverék összetevőire vonatkoznak.

### 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

#### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

##### **Bőrrel való érintkezés esetén:**

Bőrrel való érintkezés után bő vízzel mossa le. Ha a bőrirritáció továbbra is fennáll, forduljon orvoshoz.

##### **Szembe kerülés esetén:**

Öblítse ki a szemet bő vízzel kb. 15 percig, forduljon orvoshoz.

##### **Belélegzés:**

Szédülés vagy hányinger esetén az áldozatot friss levegőre kell vinni, hiányában azonnal forduljon orvoshoz.

##### **Lenyelés esetén:**

Az expozíció ezen az úton nagyon valószínűtlen - aeroszolos termék. Igyon sok vizet, ne hánytasson, forduljon orvoshoz.

#### 4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások:

Bőrrel való érintkezés: hosszantartó vagy ismételt expozíció a bőr kiszáradását és megrepedezését okozhatja.

Szemmel való érintkezés: könnyezés.

Légző rendszer: a felső légutak nyálkahártyájának irritációja.

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

Az eljárást az orvos az áldozat állapotának felmérése után hozza meg.

### 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

#### 5.1 Oltóanyag

Megfelelő oltóanyag

Víz – vízpermet, alkoholálló hab, szén-dioxid, oltóporok.

Nem megfelelő oltóanyag:

Ne használjon erős vízugarat.

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

Rendkívül tűzveszélyes aeroszol. A víz hatástalan lehet, mint oltóanyag. A készítmény tartályának lehűtésére kell használni a robbanás megelőzése érdekében. A gőzök a talaj mentén eljuthatnak a gyújtóforráshoz és lángot okozhatnak. Hűtsük le biztonságos távolságból a tűznek vagy magas hőmérsékletnek kitett tartályokat vízzel; ha lehetséges, távolítsa el őket a veszélyes területről

## BIZTONSÁGI ADATLAP

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint

Verzió: 3.0

Kiadás dátuma: 2013.04.15

Frissítés dátuma: 2016.03.21

(robbanásveszély).

Az égés során szén-oxidokat (CO, CO<sub>2</sub>) képezhetnek.

### 5.3 Tanácsok a tűzoltók számára

Ne engedje, hogy az oltóanyag bekerüljön a szennyvízrendszerbe és a csatornába. Értesítse a tűzről a környezetét. Távolítsa el a veszélyes területről minden olyan személyt, aki nem vesz részt a tűz oltásában. Értesítse az Állami Tűzoltóságot, és szükség esetén az Állami Rendőrséget, a legközelebbi helyi hatóságokat és a legközelebbi Vegyi anyag-mentő Egységet.

Tűz esetén viseljen zártrendszerű légzőkészülék és védőruházatot (légzőkészülék teljes maszk).

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

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

Nem sürgősségi ellátású személyzet számára:

Értesítse az illetékes osztályokat a veszélyről.

Távolítsa el a veszélyes területről minden olyan személyt, aki nem vesz részt a tűz oltásában.

Segítségnyújtó személyek: Gondoskodjon megfelelő szellőzésről, alkalmazzon egyedi védelmi intézkedéseket.

### 6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

veszély esetén ne engedje, hogy a környezetbe kerüljön. Gondoskodjon róla, hogy a termék ne kerüljön a csatornába, a vizekbe, valamint a talajba. Próbáljon begyűjteni az elhasznált terméket megfelelő tartályokba a további megsemmisítés céljából.

### 6.3 A területi elhatárolás és a szennyezés mentesítés módszerei és anyagai:

A termék légmentesen lezárt aeroszolos tartályban van - a szivárgás valószínűtlen. Ha a tartály sérült, távolítson el minden gyújtóforrást a környezetből és gondoskodjon a megfelelő szellőzésről. A kiömlött anyagot inert abszorbensekkel, például homokkal gyűjtsük össze. Helyezzen megfelelő tartályba és dobja el.

### 6.4 Hivatkozás más szakaszokra:

Termékhulladék-kezelés - lásd a kártya 13. szakaszát.

Személyi védőfelszerelés - lásd a kártya 8. szakaszát.

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

Csak jól szellőző helyiségekben használható - padlószellőzés szükséges, ne tárolja zárt helyiségekben. Kerülje a szembe jutást. Kerülje a hosszantartó vagy ismételt érintkezést a bőrrel. Kerülje a

## BIZTONSÁGI ADATLAP

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint

Verzió: 3.0

Kiadás dátuma: 2013.04.15

Frissítés dátuma: 2016.03.21

gyújtóforrásokat, a magas hőmérsékletet, a forró felületeket és a nyílt lángot. Védje az elektrosztatikus kisülések ellen, ügyeljen arra, hogy az elektromos világítás és az elektromos vezetékek hatékonyan működjenek, és ne jelentsenek potenciális gyújtóforrást. Ne használjon szikraképző szerszámot. Kerülje a termékgőzök / aeroszokok belélegzését. Ne permetezzen nyílt lángra vagy izzó anyagokra. Tartsa távol minden hő- és tűzforrástól. Az egészség és biztonság elveinek megfelelően kell dolgozni: a munkaterületen tilos enni, inni és dohányozni, használat után mosson kezet, a szennyezett ruházatot és a védőfelszerelést eltávolítani, mielőtt az étkezési helyre lépnének.

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

Tárolja jól szellőző, hűvös helyen. A gyermekektől elzárva tartandó. Óvja a napfénytől és az 50 ° C feletti hőmérséklettől.

Professzionális felhasználás: jól szellőző helyiségben tárolja, amely megfelel az alkalmazandó biztonsági és tűzvédelmi előírásoknak - tűzálló tárolás, fűtés nélkül, robbanás biztos elektromos és szellőztető rendszerek, elektro-bélelt padlón; a raktárakban, tartályokban, csomagolásokban stb. lévő fém készülékeket és berendezéseket földelni kell, amelyeken elektromos töltések felhalmozódhatnak. Mindig eredeti csomagolásban tárolja. Ne használjon szennyezett, üres csomagolást más célokra.

### 7.3 Konkrét végfelhasználás (végfelhasználások):

Hab az aeroszolos tartályban lévő műanyag felületek tisztításához

## 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése / egyéni védelem

### 8.1 Vezérlők:

A munkaügyi és szociálpolitikai miniszter 2014. június 6-i MPiPS rendelete. az egészségre ártalmas tényezők legnagyobb megengedett koncentrációja és intenzitása mellett a munkakörnyezetben. (A törvénykönyv 817. cikke);

Összetevők, amelyekre expozíciós előírások vonatkoznak:

	Megnevezés	CAS szám	NDS	NDSch	NDSP
1	2-propanol	67-63-0	900 mg/m <sup>3</sup>	1200 mg/m <sup>3</sup>	nincs megállapítva
2	propán	74-98-6	1800 mg/m <sup>3</sup>	nincs megállapítva	nincs megállapítva
3	bután	106-97-8	1900 mg/m <sup>3</sup>	3000 mg/m <sup>3</sup>	nincs megállapítva

## BIZTONSÁGI ADATLAP

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint

Verzió: 3.0

Kiadás dátuma: 2013.04.15

Frissítés dátuma: 2016.03.21

### **2-propanol**

#### **DNEL érték a teljes lakosságra**

DN (M) EL - hosszú távú expozíció - bőrön keresztül: 888mg / kg / nap

DN (M) EL - hosszú távú expozíció - belélegzés: 500mg / m<sup>3</sup>

#### **DNEL érték a teljes lakosságra**

DN (M) EL - hosszú távú expozíció - bőrön keresztül: 319 mg / kg / nap

DN (M) EL - hosszú távú expozíció - belélegzés: 89mg / m<sup>3</sup>

DN (M) EL - hosszú távú expozíció - lenyelés esetén: 26 mg / kg / nap

### **PNEC érték**

PNEC - édesvíz 140,9 mg / l

PNEC - tengervíz 140,9 mg / l

PNEC - üledék - édesvíz 552 mg / kg

PNEC - iszap - tengervíz 552 mg / l

PNEC - talaj 28 mg / kg

Jelölések a levegőben a munkahelyen:

PN-89 / Z-01001/06. A levegő tisztaságának védelme. Nevek, kifejezések és egységek. A munkahelyi levegőminőség tesztelésének terminológiája.

PN Z-04008-7: 2002 A levegő tisztaságának védelme. Mintavétel. A munkakörnyezetben a levegőminta vételére és az eredmények értelmezésére vonatkozó szabályok.

PN-EN-689: 2002 Munkahelyi levegő - iránymutatások a vegyi anyagokkal való belélegzésnek való kitettség értékeléséhez a határértékekkel és a mérési stratégiával összehasonlítva.

A levegő mintavételének alapelvei a munkakörnyezetben és az eredmények értelmezése.

Propan-2-ol: PN-92 / Z-04224/02;

Bután: PN-Z-04252-1: 1997;

Propán: PN-Z-04252-1: 1997;

### **8.2 Az expozíció ellenőrzése:**

#### **Megfelelő műszaki ellenőrzések:**

Jól szellőző helyiségekben használható.

Professzionális használatra: a helyiség hatékony helyi elszívására és a helyiség általános szellőztetésére van szükség a munkavállalók kitettségének csökkentéséhez. A megfelelő szellőzés biztosítása érdekében ellenőrizze a munkakörnyezetet. Ha a szellőzés nem elegendő, viseljen megfelelő légzésvédőt.

## BIZTONSÁGI ADATLAP

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint

Verzió: 3.0

Kiadás dátuma: 2013.04.15

Frissítés dátuma: 2016.03.21

### **Egyéni védelmi intézkedések, például egyéni védőeszközök:**

#### **Szem- vagy arcvédelem:**

Kerülje a szembe jutást. A termék használatakor, ha fennáll az expozíció lehetősége, viseljen védőszemüveget.

#### **Bőrvédelem:**

Kézvédelem:

Kerülje a bőrrel való érintkezést. Viseljen nitril-, butil- vagy polivinil-alkoholból készült védőkesztyűt. Vészhelyzetben viseljen bevont anyagból készült megfelelő védőruházatot.

#### **Egyéb:**

Nem szükséges.

#### **Légzésvédelem:**

Kerülje a gőzök vagy permet belélegzését. Az anyag koncentrációjának meghatározásakor és ismertetésekor az egyéni védőeszközöket a munkahelyen jelen lévő anyagok koncentrációjának, az expozíciós időnek, a munkavállaló által végzett tevékenységeknek és az egyéni védőeszközök gyártójának ajánlásainak figyelembevételével kell kiválasztani. Vészhelyzet esetén a szerves gőz-elnyelő maszkkal vagy félmaszkkal.

#### **Termikus veszélyek:**

Nem alkalmazható.

#### **Biológiai monitoring:**

Nincs megállapítva

#### **Környezeti expozíció ellenőrzése:**

A szennyvízcsatornába bocsátott ipari szennyvíz szennyezettségi mutatóinak megengedett értékei - MB 2006. július 14-i rendelet. az ipari szennyvízszolgáltatók kötelezettségeinek végrehajtásának módjáról és a szennyvíz szennyvízbe juttatásának feltételeiről (2006. évi törvényi törvény, 136. szám, 964. tétel): Nincs megállapítva.

## **9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok**

### **9.1 Információ az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokról**

Megjelenés:	folyékony, színtelen, aeroszol formájában
Aroma:	felhasznált alapanyagokra és illatra jellemző
Szagküszöb érték:	nincs meghatározva
pH:	8-12
Olvadáspont:	nincs meghatározva
Forráspont:	nem alkalmazható
Lobbanáspont:	nincs meghatározva
Párolgási sebesség:	nincs meghatározva
Gyúlékonyság (szilárd, gáz):	nincs meghatározva
Alsó robbanási határ:	nincs meghatározva
Felső robbanási határ:	nincs meghatározva
Gőznyomás:	nincs meghatározva
Relatív gőzsűrűség:	nincs meghatározva
Sűrűség:	nincs meghatározva
Oldhatóság vízben:	nagyon jó
N-oktanol / víz megoszlási együttható:	nincs meghatározva
Öngyulladás hőmérséklet:	nincs meghatározva



## BIZTONSÁGI ADATLAP

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint

Verzió: 3.0

Kiadás dátuma: 2013.04.15

Frissítés dátuma: 2016.03.21

Bomlási hőmérséklet:	nincs meghatározva
Dinamikus viszkozitás 20 fokon:	nincs meghatározva
Kinematikus viszkozitás:	nincs meghatározva
Robbanási tulajdonságok:	nem mutatható ki
Oxidáló tulajdonságok:	nem mutatható ki

### 9.2 Egyéb információk:

Nincs további vizsgálati eredmény.

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1 Reaktivitás

Nincs információ.

### 10.2 Kémiai stabilitás

Stabil a megfelelő tárolási és felhasználási feltételek fenntartása mellett.

### 10.3 A veszélyes reakciók lehetősége:

Veszélyes polimerizáció nem várható.

### 10.4 Kerülendő körülmények

Magas hőmérséklet, szikraforrások és nyílt láng.

### 10.5 Nem összeférhető anyagok:

Kerülje az érintkezést erős oxidáló szerekkel és erős savakkal.

### 10.6 Veszélyes bomlástermékek:

Szén-oxidok.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

### 11.1 Információ a toxikológiai hatásokról

a) akut toxicitás: nem mutatja

Veszélyes összetevők esetén:

#### propán-2-ol

LD50 (patkány, orálisan) = 5045 mg / kg

LC50 (patkány, belégzés) - nincs adat

LD50 (nyúl, bőr) = 12800 mg / kg

**Propán:** szagérzékelési küszöb: 9022-36088 mg / m<sup>3</sup>

**Bután:** szagérzékelési küszöb - 6240 mg / m<sup>3</sup>,

LC50 (patkány, belégzés) - 658 000 mg / m<sup>3</sup> (4 óra)

b) bőrrmarás / -irritáció:

nem jelenik meg

c) súlyos szemkárosodás / szemirritáció:

nem jelenik meg

d) légzőszervi vagy bőr szenzibilizáció:

nem jelenik meg

e) csírasejt-mutagenitás: nem mutat

f) karcinogenitás: nem mutatja



## BIZTONSÁGI ADATLAP

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint

Verzió: 3.0

Kiadás dátuma: 2013.04.15

Frissítés dátuma: 2016.03.21

g) reprodukív toxicitás:

nem jelenik meg

h) célszervi toxicitás - egyszeri expozíció:

nem jelenik meg

i) célszervi toxicitás - ismételt expozíció:

nem jelenik meg

j) aspirációs veszély:

nem jelenik meg

Információ a valószínű expozíciós útvonalakról:

*Belélegzés:*

Bőrirritációt okozhat a felső légutak nyálkahártyáin

*Bőrrel való érintkezés:*

A készítmény kémiai bőrirritációt okozhat. A zsírtalanító tulajdonságok miatt

hosszabb ideig tartó, gyakori közvetlen expozíció a bőr kiszáradását és megrepedezését okozhatja

*Szemmel való érintkezés:*

Szemirritációt okozhat, bőrpírt okozhat

*Lenyelés:*

A termék lenyelése valószínűtlen formája miatt.

**A rövid és hosszú távú expozíció késleltetett és azonnali, valamint krónikus hatásai:**

Nincs adat.

**Az interakció hatása:**

Nincs adat.

### 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

Részletes vizsgálatokat nem végeztek, ezért további adatok nem állnak rendelkezésre. A keveréket nem osztályozzák a környezetre veszélyes anyagként. Ne engedje be a talajba, a szennyvízrendszerbe, a talajvízbe és a vízfolyásokba.

#### 12.1 Toxicitás:

##### **propán-2-ol**

Akut toxicitás (LC50 / 96 h) a halakra Pimephales promelas - 9640 mg / l

Toxikus koncentráció-határérték:

- Leuciscus idus melanotus hal

- 7020 mg / l (LC0 / 48 óra)

- rákfélék Daphnia magna

- 5102 mg / l (EC0 / 24 óra)

- Pseudomonas putida baktériumok

- 1050 mg / l

- algák: Scenedesmus quadricauda

- 1800 mg / l, Microcystis aeruginosa

- 1000 mg / l

- protozoa: Entosiphon sulcatum

- 4930 mg / l, Uronema parduczi

- 3425 mg / l

## BIZTONSÁGI ADATLAP

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint

Verzió: 3.0

Kiadás dátuma: 2013.04.15

Frissítés dátuma: 2016.03.21

Halálos koncentráció:

- *Leuciscus idus melanotus* halak - 8970 mg / l (LC50 / 48 h), 9750 mg / l (LC100 / 48 h)

- *Daphnia magna* rákfélék - 9714 mg / l (EC50 / 24 h), > 10 000 mg / l (EC100 / 24 h)

**propán:**

Toxicitás Daphniára: *Daphnia Magna* fajok 9,3 / 19mg / l / 48h

Toxicitás algákra: 12 / 13mg / l / 72h

**bután:**

Toxicitás Daphniára: *Daphnia Magna* fajok 10,6 mg / l / 48h

Toxicitás algákra: 7,15mg / l / 72h

### 12.2 Perzisztencia és lebonthatóság:

2-propanol: A felületről párolgás különösen magas. Mind aerob, mind anaerob lebomlásra megy keresztül. A felezési idő 1-48 nap. Vízben: egy 0,05 logPo / w alapján megállapíthatjuk, hogy a víz nem oxidálódik. A folyó és a tó esetében a felezési idő 57, illetve 29 nap. Levegőben: a gőzök fotokémiai disszociációval és hidroxilcsoportok képződésével bomlanak le. A reakció felezési ideje becslések szerint 3,2 nap.

KOI: 2,22 mg / mg; BOD5: 1,72 mg / l

Elméleti oxigénigény (THOD-TerZT) 2,40 g / g; BOD 49% THOD; KOI 96% THOD

Biológiai lebonthatóság 99,0% / 21 nap

**Propán:** a propán biológiai lebomlása történhet a vízben és a talajban, azonban a levegő illékonysága a legjelentősebb. A fotokémiai disszociáció a levegőben zajlik le, hidroxilcsoportok képződnek. A felezési idő 13 nap.

**Bután:** a degradációs folyamatok és méretarányuk hasonló a propánéhoz. Az összes összetevő magas párolgási képességgel rendelkezik.

### 12.3 Bioakkumulációs képesség:

**2-propanolhoz**

Log Po / w: 0,05

BCF: nincs adat

alacsony bioakkumuláció (log Po / w < 1)

**Propán / bután:**

log Po / w 2,36 és log BCF 1,6 és 1,76 értékek azt jelzik, hogy a vízi környezetben a bioakkumuláció elhanyagolható.

### 12.4 Mobilitás a talajban:

Mivel nagy a vízoldhatóság a vízben és alacsonyabb a fajsúlya, mint a víznek, ezért a termék szétszóródásának valószínűsége jelentős.

**2-propanol:** a talajban nagy a mobilitása.

**Propán:** A Koc-együttható 450-460, és a propán átlagos talajban való mobilitását mutatja. A 7,07x1 / 10atmm<sup>3</sup> / mol Henry-állandó értéke azt sugallja, hogy a propán gyorsan elpárolog a vízi környezetből, a becsült felezési idő 1,9-2,3 nap (a folyó és a tó modelljénél).

### 12.5 A pbt és a vpvb értékelés eredményei:

Nincs adat.

### 12.6 Egyéb káros hatások:

Nincs adat.

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

## **BIZTONSÁGI ADATLAP**

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint

Verzió: 3.0

Kiadás dátuma: 2013.04.15

Frissítés dátuma: 2016.03.21

### **13.1 Hulladékkezelési módszerek:**

#### **Használt termék:**

A hulladék ártalmatlanítását szakosodott vállalkozásoknak kell elvégezni. A maradékot az eredeti tartályokban tárolja. A hulladékkezelést a vonatkozó előírások szerint kell végezni.

#### **Szennyezett csomagolás:**

Az üres kiürített eldobható csomagolást a vonatkozó előírásoknak megfelelően kell megsemmisíteni vagy újrahasznosítani.

#### **Hulladék kódok:**

A környezetvédelmi miniszter 2014. szeptember 9-i rendelete a hulladékkatalógusról (A törvénykönyv 1923. cikke).

16 05 04 \* - veszélyes anyagokat tartalmazó gázok tartályokban (beleértve a halonokat is).

15 01 05 - több anyagból készült csomagolás.

20 01 01 - papír és karton (karton kód)

#### **A hulladékra vonatkozó közösségi rendelkezések:**

A hulladékokról szóló 75/442 / EGK tanácsi irányelv, a veszélyes hulladékokról szóló 91/689 / EGK tanácsi irányelv, a Bizottság 2000. május 3-i 2000/532 / EK határozata a hulladékok listájáról, HL L 226/3, szeptember 6. 2000, a módosító határozatokkal együtt.

### **14. SZAKASZ: Szállítási információk**

#### **14.1. ENSZ-szám (ENSZ-szám)**

ADR / RID / IMDG / IATA: 1950

#### **14.2. ENSZ megfelelő szállítási név**

ADR / RID: Gyúlékony aeroszolok

IMDG: AEROSOLS

IATA: Gyúlékony aeroszolok

#### **14.3. Szállítás veszélyességi osztálya (i)**

ADR / RID: 2

IMDG / IATA: 2.1

#### **14.4. Csomagolási csoport**

ADR / RID / IMDG / IATA: -

#### **14.5. Környezeti veszélyek**

nincs

#### **14.6. Különleges óvintézkedések a felhasználók számára**

Nincs adat.

#### **14.7. Ömlesztett szállítás a MARPOL-egyezmény II. Melléklete és az IBC kódex szerint**

Nincs adat.

### **15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk**

#### **15.1 Az anyagra vagy keverékre vonatkozó biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások:**

Az Európai Parlament és a Tanács 2006. december 18-i 1907/2006 / EK rendelete a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) d.

## BIZTONSÁGI ADATLAP

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint

Verzió: 3.0

Kiadás dátuma: 2013.04.15

Frissítés dátuma: 2016.03.21

A BIZOTTSÁG (EU) 2015/830 RENDELETE (2015. május 28.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló európai parlamenti és tanácsi rendelet 1907/2006 / EK európai parlamenti és tanácsi rendeletének módosításáról (módosítva), 2008. december 16-i 1272/2008 (CLP) sz d.

Törvény, 2011. február 25. a vegyi anyagokról és ezek keverékeiről (63. törvény, 322. cikk, módosítva).

Az egészségügyi miniszter 2013. október 10-i rendelete a veszélyes anyagok és veszélyes keverékek kategóriájáról szóló rendelet módosításáról, amelynek csomagolása olyan zárral van ellátva, amely megnehezíti a gyermekek számára a kinyitást, és tapintható veszélyre figyelmeztető jelzéssel (törvénykönyv, 2013. sz., 02. tétel, 1225. pont)

A hulladékokról szóló, 2012. december 14-i törvény (2013. évi Jogi Lap, 0. pont, 21. pont).

A csomagolás és a csomagolási hulladék kezeléséről szóló, 2013. június 13-i törvény (2013. évi Dz., 888. pont).

A környezetvédelmi miniszter 2014. szeptember 9-i rendelete a hulladékkatalógusról (A törvénykönyv 1923. cikke).

A hulladékokról szóló 75/442 / EGK tanácsi irányelv, a veszélyes hulladékokról szóló 91/689 / EGK tanácsi irányelv, a Bizottság 2000. május 3-i 2000/532 / EK határozata a hulladékok listájáról, HL L 226/3, szeptember 6. 2000, a módosító határozatokkal együtt.

A veszélyes áruk szállításáról szóló, 2011. augusztus 19-i törvény (227. törvény, 1367. cikk)

A veszélyes áruk nemzetközi közúti fuvarozásáról szóló európai megállapodás (ADR) A. és B. mellékletének módosításainak hatálybalépéséről szóló, 2011. március 23-i kormányhatározat, Genf, 1957. szeptember 30. 641).

A munkaügyi és szociálpolitikai miniszter 2014. június 6-i rendelete a munkakörnyezetben az egészségre ártalmas tényezők megengedett legnagyobb koncentrációjáról és intenzitásáról (A törvénykönyv 817. pontja).

Az egészségügyminiszter 2004. december 30-i rendelete a munkahelyi egészségvédelemről és biztonságról, a vegyi anyagoknak a munkahelyen való jelenlétével kapcsolatban (2005. évi Törvénytörvény 11. sz., 86. pont, módosítva)

A környezetvédelmi miniszter 2003. december 9-i rendelete a környezetre különös veszélyt jelentő anyagokról (törvénykönyv, 217. szám, 2141 tétel).

### 15.2 Kémiai biztonsági értékelés:

Nincs szükség a keverékben lévő anyagok és a keverék kémiai biztonsági értékelésére.

### 16. SZAKASZ: Egyéb információk

Minden adat a tudásunk jelenlegi állapotán alapul. A kártyát biztonsági adatlap és a gyártótól kapott adatok alapján fejlesztették ki. Termékünk címetjeinek figyelembe kell venniük a hatályos jogi előírásokat és egyéb rendeleteket.

Termék osztályozás a számítási módszer alapján.

Egyéb alapadatok a biztonsági adatlap frissítéséhez:

- A 15. szakaszában idézett jogi rendelkezések

- A 2015. május 28-i (EU) 2015/830 bizottsági rendelet melléklete.

- Vegyi Anyagok Információs Irodája, Fő egészségügyi ellenőr, Munkahelyi Orvostudományi Intézet prof. Nofera J., Munkahelyi Orvostudományi és Környezeti Egészségügyi Intézet.

## BIZTONSÁGI ADATLAP

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint

Verzió: 3.0

Kiadás dátuma: 2013.04.15

Frissítés dátuma: 2016.03.21

### H mondatok:

**H220** - rendkívül tűzveszélyes gáz

**H222** - Fokozottan tűzveszélyes aeroszol

**H229** - Nyomás alatt álló tartály; a hevítés robbanást okozhat

**H280** - nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; a hevítés robbanást okozhat

**H225** - Tűzveszélyes folyadék és gőz.

**H319** - Súlyos szemirritációt okoz.

**H336** - Álmoságot vagy szédülést okozhat

### A rövidítések és szimbólumok leírása:

**Flam. 1. gáz** - 1. tűzveszélyes gáz

**Press. Gáz** - nyomás alatt lévő gáz

**1. aeroszol** - 1. aeroszol kategória

**Flam. Foly. 2** - Tűzveszélyes folyadék, 2. kategória

**Eye Irrit. 2** - Szemirritáció, 2. kat

**STOT SE 3** - Specifikus célszervi toxicitás - egyszeri expozíció STOT exp. egy. 3.kat.

**NDS** - megengedett legnagyobb koncentráció

**NDSch** - maximális megengedett pillanatnyi koncentráció

**NDSP** - maximális megengedett mennyezeti koncentráció

**DNEL** - származtatott hatásmentes szint

**LD50** - a közeg halálos adagja az anyagnak kitett szervezetek 50% -ának

**LC50** - az anyagnak kitett szervezetek 50% -ának halálos koncentrációja

**ECx** - Az összetevő azon koncentrációja, amelyen a vizsgált organizmusok x% -a hat egy meghatározott időn belül

**BCF** - biokoncentrációs tényező

**ChTZ** - kémiai oxigénigény

**BTZ** - biológiai oxigénigény

**ThTZ** - elméleti oxigénigény

**PBT** - Perzisztens bioakkumulatív és mérgező

**vPvB** - nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív

**ADR** - a veszélyes áruk közúti szállításáról szóló európai megállapodás

**RID** - A veszélyes áruk nemzetközi vasúti szállításáról szóló rendelet

**IMDG** - Veszélyes áruk tengeri nemzetközi szállítási szabályzata

**IATA** - A veszélyes áruk szállításáról szóló, a nemzetközi légi szállítás szövetsége által kiadott rendelet

### Oktatás:

A termékkel való munka megkezdése előtt kötelező egészségügyi és biztonsági képzésben részesíteni az alkalmazottakat, mivel a munkakörnyezetben kémiai ágensek vannak. Vezesse, dokumentálja és ismertesse a munkavállalókat a munkahelyi kockázatértékelés eredményeivel kapcsolatban a vegyi anyagok előfordulásával kapcsolatban.