



---

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

---

### 1.1. Termékazonosító

Kereskedelmi név

**United Sealants 'n Sprays Jégoldó spray**

### 1.2. Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

Megfelelő azonosított felhasználás

Fagyást megakadályozó szer.

Ellenjavallt felhasználások

Nincs adat.

### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Szállító

Neosil Kft. Cím: Ganz Ábrahám út 3., 2142 Nagytarcsa, Hungary Tel.: +36 30 966 8065

E-mail: [neosil@neosil.hu](mailto:neosil@neosil.hu)

Rapiker Kft. Cím: Völgyérhát u. 7. 6728 Szeged, Hungary Tel.: +36 30 312 4221

E-mail: [rapiker@rapiker.hu](mailto:rapiker@rapiker.hu)

### 1.4. Sürgősségi telefonszám

ETTSZ (Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat) 1096 Budapest Nagyvárad tér 2.

Telefonszám: +36 1 476 6464, (zöld szám 0-24h) 06/80-201-199

### 1.5. Felelős személy neve, e-mail: [neosil@neosil.hu](mailto:neosil@neosil.hu), [rapiker@rapiker.hu](mailto:rapiker@rapiker.hu)

---

## SZAKASZ 2. A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

---

### 2.1 Az anyag vagy keverék besorolása

Az 1272/2008/EK (CLP) rendelet szerinti osztályba sorolás

Aerosol 1; H222 Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

Aerosol 1; H229 Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

Eye Irrit. 2; H319 Súlyos szemirritációt okoz.

STOT egy. 3; H336 Álomosságot vagy szédülést okozhat.



Kereskedelmi név: **United Sealants 'n Sprays Jégoldó spray**

A kiadási dátuma: **22.12.2017** · A felülvizsgálat dátuma: **9.3.2020** · Változat: **1**

## 2.2 Címkézési elemek

### 2.2.1. Címkézés az 1272/2008/EK rendelet [CLP] szerint



Figyelmeztető szavak: **Veszély**

H222 Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

H229 Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H336 Álmoságot vagy szédülést okozhat.

P102 Gyermekektől elzárva tartandó.

P210 Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.

P211 Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.

P251 Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.

P304 + P340 + P312 **BELÉLEGZÉS ESETÉN:** Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

P305 + P351 + P338 **SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN:** Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P410 + P412 Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C/122°F hőmérsékletet meghaladó hő.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: az országos előírásoknak megfelelően.

### 2.2.2. Tartalmaz:

propán-2-ol (CAS: 67-63-0, EC: 200-661-7, Index: 603-117-00-0)

## 2.3. Egyéb veszélyek

Nincs adat.

## SZAKASZ 3. ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

### Termékleírás

Hajtógáz szénhidrogének.

### 3.1. Anyagok

A keverékekkel kapcsolatban, ld. 3.2.

Kereskedelmi név: **United Sealants 'n Sprays Jégoldó spray**A kiadási dátuma: **22.12.2017** · A felülvizsgálat dátuma: **9.3.2020** · Változat: **1**

### 3.2. Keverékek

Vegyi név	CAS szám EK szám INDEX szám	%	Az 1272/2008/EK (CLP) rendelet szerinti osztályba sorolás	Egyedi koncentráció- határértékek	REACH szerinti regisztrációs szám
propán-2-ol	67-63-0 200-661-7 603-117-00-0	50-100	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT egy. 3; H336		01-2119457558-25
izobután <i>[C, S]</i>	75-28-5 200-857-2 601-004-00-0	10-25	Tűzv. gáz 1; H220 Press. Gas; H280		01-2119485395-27
propán	74-98-6 200-827-9 601-003-00-5	2,5-10	Tűzv. gáz 1; H220 Press. Gas; H280		01-2119486944-21
etán-1,2-diol	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1	2,5-10	Acute Tox. 4; H302 STOT ism. 2; H373		01-2119456816-28
nátrium-N-lauroil- szarkozinát	137-16-6 205-281-5 -	<1	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Akut tox. 2; H330		-

Kiegészítő összetevők:

<b>C</b>	Egyes szerves anyagok forgalomba hozhatók vagy mint egy adott izomer vagy több izomer keverékeként.  Ebben az esetben a beszállítónak a címkézésben meg kell adnia, hogy az anyag egy adott izomer-e, vagy pedig izomerek keveréke.
<b>S</b>	Lehetséges, hogy ezt az anyagot nem szükséges a 17. cikknek megfelelő címkével ellátni (lásd az I. melléklet 1.3. szakaszát) (3. táblázat).

## SZAKASZ 4. ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

#### Általános megjegyzések

Baleset vagy rossz közérzet esetén azonnal orvosi segítséget kell kérni. Lehetőség szerint mutassa be a címkét. Eszméletlen balesetést nem szabad etetni vagy itatni. A balesetést fektessük oldalára és tegyük szabadabbá légutait.  
Ne avatkozzon be, ha ezzel saját egészségét veszélyezteti és nincs kellően kiképezve.

#### (Túlzott) belégzés esetén

A tünetek jelentkezésekor orvosi segítséget kell kérni. A balesetést vigyük friss levegőre – hagyjuk el a szennyezett területet. Pihentesse a lélegzést könnyítő testhelyzetben. Szabálytalan légzés vagy légzésleállás esetén a sérültet részeseítsük mesterséges lélegeztetésben. Ha a sérült eszméletlen, fektessük stabil oldalhelyzetbe és hívjunk orvosi segítséget.

#### Bőrrel való érintkezést követően

A szennyezett ruhákat és lábbeliket el kell távolítani. Bő vízzel haladéktalanul mossuk le a testrészeket, amelyek érintkeztek a készítménnyel. Ha a tünetek nem múlnak el, orvosi segítséget kell kérni. A szennyezett ruhát és cipőt az újbóli használat előtt meg kell tisztítani.

#### Szembe kerülést követően

A szemet, a szemhéj alatt is, azonnal bő folyó vízzel ki kell mosni. Ha a tünetek nem múlnak el, orvosi segítséget kell kérni.

#### Lenyelést követően

Nem valószínű. Véletlen lenyelés: Nem szabad hánytatni! Kétséges esetben vagy a tünetek jelentkezésekor orvosi segítséget kell kérni. Mutassuk meg az orvosnak a biztonsági adatlapot vagy címkét.



Kereskedelmi név: **United Sealants 'n Sprays Jégoldó spray**  
A kiadási dátuma: **22.12.2017** · A felülvizsgálat dátuma: **9.3.2020** · Változat: **1**

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

##### Belélegzés

A gőzök bódultságot és elesettséget okozhatnak.  
A ködnek vagy gőznek való túlzott kitétség légzési irritációt okozhat.  
Irritálja a légutakat.

##### Bőrre jutás esetén

Bőrrel érintkezve irritációt és bőrpírt okozhat.

##### Szembe jutás esetén

Erősen irritálja a szemet.  
Irritáló (bőrpír, könnyezés, fájdalom).

##### Lenyelés

A lenyelés nem valószínű, hiszen hajtógázos flakonról van szó.  
Véletlen lenyelés:  
Hányingert / hányást és hasmenést okozhat.

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

Tüneti kezelés.

### SZAKASZ 5. TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

#### 5.1. Oltóanyag

##### Oltóanyag

Az oltóanyagokat a pillanatnyi helyzetnek és a környezetnek megfelelően kell kiválasztani.

##### Az alkalmatlan oltóanyag

-

#### 5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

##### Veszélyes, hőre bomló termékek

Égéskor mérgező gázok fejlődhetnek; meg kell akadályozni a gázok/füst belégzését. Elégésekor szén-monoxid (CO), szén-dioxid (CO<sub>2</sub>) keletkezik.

#### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

##### Speciális védelmi intézkedések a tűzoltók számára

Ne lélegezzük be az égéskor vagy hevítéskor keletkező füstöt/gázokat. A kockázatnak kitett edényzetet vízpermettel hűtsük és lehetőleg távolítsuk el a tűz körzetéből. Gőzei a levegővel robbanásveszélyes elegyet alkotnak. Tűz esetén az aeroszolok felrobbanhatnak, és jelentős távolságra lökődhetnek ki.

##### Speciális védőfelszerelések a tűzoltóknak

A tűzoltóknak megfelelő védőruházatot kell viselniük (beleértve a sisakokat, védőcsizmákat és kesztyűket) (MSZ EN 469) és teljes arcot takaró, önálló légzőkészüléket (SCBA) kell használniuk (MSZ EN 137).

### SZAKASZ 6. INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

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

##### 6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

##### **Egyéni védőfelszerelés**

Személyes védőfelszerelést kell viselni (8. fejezet).

##### **Eljárások baleset esetén.**

Gondoskodni kell a megfelelő szellőzésről. Távol tartandó a lehetséges gyújtó- és hőforrásoktól – dohányozni tilos! Meg kell akadályozni az illetéktelen hozzáférést. Meg kell akadályozni védőfelszerelést nem viselő személyek hozzáférést. Akadályozzák meg a bőrre és szembe jutást. Ne lélegezzék be a gőzöket/ködöt.



Kereskedelmi név: **United Sealants 'n Sprays Jégoldó spray**

A kiadási dátuma: **22.12.2017** · A felülvizsgálat dátuma: **9.3.2020** · Változat: **1**

## 6.1.2. A sürgősségi ellátók esetében

Használjunk személyes védőeszközöket.

## **6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések**

Meg kell akadályozni a csatornába/lefolyókba/vizekbe vagy áteresztőképes talajba jutást. A víz vagy talaj szennyeződése esetén értesíteni kell az Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóságot.

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

### 6.3.1. Lokalizálásra

Kerítse körbe a kiömlött anyagot, ha ez nem jelent kockázatot.

### 6.3.2. Feltakarításra

A permetezőket mechanikus eszközökkel gyűjtsék össze és adják át meghatalmazott hulladékátvevőnek. A flakon sérülése miatt történő (nagyobb mennyiségű) kibocsátás esetén: A kiömlött készítményt itassuk fel inert anyaggal (abszorbens, homok, fűrészpor), gyűjtsük edénybe és adjuk át meghatalmazott hulladékátvevőnek. A kiömlött anyagot nem szabad fűrészporral vagy más éghető/gyúlékony anyaggal felitatni. Az előírások szerint kell eltávolítani (lásd szakasz 13). Tisztítsuk meg az elszennyeződött körletet.

### 6.3.3. Egyéb információk

Lásd szakasz 7: biztonságos kezelésre.

## **6.4. Hivatkozás más szakaszokra**

Ld. még a 8. és 13. szakaszt.

## **SZAKASZ 7. KEZELÉS ÉS TÁROLÁS**

### **7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

#### 7.1.1. Védő intézkedések

##### **Tűzmelegelőzési intézkedések**

Gondoskodni kell a jó szellőzésről. Meg kell akadályozni a statikus feltöltődést. Gyújtóforrásoktól elkülönítve tartandó/használandó – tilos a dohányzás! Csak gyújtószikramentes eszközöket használjunk. Az edényzet túlnyomás alatt áll: védje a közvetlen napsütéstől és 50°C feletti hőmérséklettől. Tilos kilyukasztani vagy tűzbe dobni, akkor is, ha üres. Ne permetezzük láng vagy égő anyag felé.

##### **Intézkedések aeroszolok és por keletkezésének megelőzésére**

Gondoskodni kell a helyi légszívásról (szellőztetésről), mert a gőzök és aeroszolok a tüdőbe juthatnak.

##### **Környezetvédelmi intézkedések**

-

#### 7.1.2. Munkahelyi higiéniai alapszabályok

Személyes védőfelszerelést kell viselni (8. fejezet). Be kell tartani a címkén feltüntetett utasításokat valamint a munkabiztonsági és -egészségügyi előírásokat. Fontos a személyi higiénia (pihenés előtt és a munka befejezése után kezet kell mosni).

Munkavégzés közben enni, inni és dohányozni tilos. Meg kell akadályozni a bőrre, szembe és ruházatra jutást. Ne lélegezzük be a gőzöket/ködöt. Tartsuk be a jelen biztonsági adatlap 8. fejezetében előírt intézkedéseket.

### **7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt**

#### 7.2.1. Tárolás

Tárolás a helyi előírások alapján. Jól záró edényzetben tartandó. Hűvös és jól szellőző helyen tartandó. Védeni kell a nyílt lángtól, melegtől és közvetlen napsütéstől. Gyújtóforrásoktól elkülönítve tartandó. Oxidáló szerektől elkülönítve tartandó. Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó.

#### 7.2.2. Göngyöleganyagok

Eredeti csomagolás.

#### 7.2.3. Követelmények a tárolóhellyel és göngyöleggel szemben

Ne tárolja címkézés nélküli tárolóedényben.

Kereskedelmi név: **United Sealants 'n Sprays Jégoldó spray**A kiadási dátuma: **22.12.2017** · A felülvizsgálat dátuma: **9.3.2020** · Változat: **1****7.2.4. Utasítások a tárolóhely kialakítására**

-

**7.2.5. Egyéb adatok a tárolási feltételekről**

-

**7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)****Ajánlások**

-

**Különleges megoldások az ipar számára**

-

**SZAKASZ 8. AZ EXPOZÍCIÓ ELLENI VÉDEKEZÉS/EGYÉNI VÉDELEM****8.1. Ellenőrzési paraméterek****8.1.1. Foglalkozásszerű expozícióra vonatkozó kötelező határértékek**

Megnevezés	CAS-szám	ÁK-érték mg/m <sup>3</sup>	CK-érték mg/m <sup>3</sup>	MK-érték mg/m <sup>3</sup>	Jellemző tulajdonság hivatkozás	
ETILÉN-GLIKOL	107-21-1	52	104		b, i	I. EU3
2-PROPIL-ALKOHOL	67-63-0	500	2000		b, i	II.1.

**8.1.2. A monitorozási folyamattal kapcsolatos adatok**

MSZ EN 482:2012+A1:2016 Munkahelyi expozíció. A vegyi anyagok mérési eljárásai teljesítőképességének általános követelményei. MSZ EN 689:2018 Munkahelyi expozíció. Inhalatív vegyi anyagok expozíciómérése. Vizsgálati stratégiák a foglalkozási expozíciós határértékekkel való összehasonlításához.

**8.1.3. DNEL/DMEL értékek****Összetevőkre**

Vegyi név	típus	az expozíció fajtája	az expozíció tartama	Érték	Megjegyzések
propán-2-ol (67-63-0)	dolgozó	belégzés útján	hosszú idejű (szisztémás hatások)	500 mg/m <sup>3</sup>	
propán-2-ol (67-63-0)	dolgozó	bőrön át	hosszú idejű (szisztémás hatások)	888 mg/testsúly-kg/nap	
propán-2-ol (67-63-0)	fogyasztó	belégzés útján	hosszú idejű (szisztémás hatások)	89 mg/m <sup>3</sup>	
propán-2-ol (67-63-0)	fogyasztó	bőrön át	hosszú idejű (szisztémás hatások)	319 mg/testsúly-kg/nap	
propán-2-ol (67-63-0)	fogyasztó	szájon át	hosszú idejű (szisztémás hatások)	26 mg/testsúly-kg/nap	

Kereskedelmi név: **United Sealants 'n Sprays Jégoldó spray**A kiadási dátuma: **22.12.2017** · A felülvizsgálat dátuma: **9.3.2020** · Változat: **1**

#### 8.1.4. PNEC értékek

##### Összetevőkre

Vegyi név	az expozíció fajtája	Érték	Megjegyzések
propán-2-ol (67-63-0)	édesvíz	140,9 mg/l	
propán-2-ol (67-63-0)	Víz (szakaszos kiengedés)	140,9 mg/l	
propán-2-ol (67-63-0)	tengervíz	140,9 mg/l	
propán-2-ol (67-63-0)	Mikroorganizmusok a szennyvízkezelésben (STP)	2251 mg/l	
propán-2-ol (67-63-0)	üledék (édesvíz)	552 mg/kg	száraz tömeg
propán-2-ol (67-63-0)	Tengervízi üledékek	552 mg/kg	száraz tömeg
propán-2-ol (67-63-0)	föld	28 mg/kg	száraz tömeg
propán-2-ol (67-63-0)	food chain	160 mg/kg takarmány	orális

#### 8.2. Az expozíció elleni védekezés

##### 8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrző

###### Megelőző biztonsági intézkedések

Fontos a személyi higiénia – pihenés előtt és a munka befejezése után kezet kell mosni. Munkavégzés közben nem szabad enni, inni és dohányozni. Meg kell akadályozni a bőrre, szembe és ruházatra jutást. Ne lélegezzük be a gőzöket/aeroszolókat. Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó. A személyi védőfelszerelések kiválasztása a potenciális kitéettségi körülményektől függően változik, pl. alkalmazások, kezelési gyakorlatok, koncentráció és szellőzés.

###### Megfelelő műszaki ellenőrzések

Amennyiben ez a termék expozíciós határértékkel rendelkező összetevőket tartalmaz, személyi, munkahelyi légtéri vagy biológiai monitorozásra lehet szükség, hogy meghatározzuk a szellőztetés vagy egyéb szabályozó intézkedések hatékonyságát, és/vagy légzésvédő eszközök alkalmazásának szükségességét.

###### Műszaki intézkedések az expozíció megelőzése

Gondoskodni kell a jó szellőzésről és az elszívásról azokon a helyeken, ahol nagyobb a koncentráció.

##### 8.2.2. Egyéni védőfelszerelés

###### szemvédelem

Oldalt is záró védőszemüveg (EN 166).

###### kézvédelem

Normál használat esetén nem szükséges. Hosszabb idejű expozíció esetén védőkesztyűt kell viselni (EN 374).

###### bőrvédelem

Normál használat esetén nem szükséges. Hosszabb idejű expozíció esetén védőruházatot kell viselni. Pamut munkavédelmi ruha (MSZ EN 340) és az egész lábat takaró lábbeli (MSZ EN ISO 20345).

###### légzésvédelem

Elégtelen szellőzés esetén légzésvédelem szükséges. Ha a koncentráció meghaladja a határértéket, megfelelő légzésvédő álarcot kell használni. Megfelelő, szűrős légzésvédő álarcot kell viselni (A2-P2).

###### A hővel kapcsolatos veszélyek

-

##### 8.2.3. Környezeti expozíció-ellenőrzések

-

## SZAKASZ 9. FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

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

-	<b>Külső jellemzők:</b>	Folyadék; aeroszol
-	<b>Szín:</b>	színtelen
-	<b>Szag:</b>	

Kereskedelmi név: **United Sealants 'n Sprays Jégoldó spray**A kiadási dátuma: **22.12.2017** · A felülvizsgálat dátuma: **9.3.2020** · Változat: **1**Az egészség-, vagyon- és környezetvédelem szempontjából fontos adatok

-	<b>pH</b>	Nincs adat.
-	<b>Olvadáspont/fagyáspont</b>	Nincs adat.
-	<b>Kezdő forráspont és forrásponttartomány</b>	Nincs adat.
-	<b>Lobbanáspont</b>	Nincs adat.
-	<b>Párolgási sebesség</b>	Nincs adat.
-	<b>Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot)</b>	Nincs adat.
-	<b>Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok</b>	1,5 – 10,9 vol %
-	<b>Gőznyomás</b>	0,123 hPa a 25 °C
-	<b>Gőzsűrűség</b>	Nincs adat.
-	<b>Fajsúly</b>	<b>sűrűség:</b> 0,8116 g/cm <sup>3</sup>
-	<b>Oldékonyság (oldékonyságok)</b>	Nincs adat.
-	<b>Megoszlási együttható</b>	Nincs adat.
-	<b>Öngyulladási hőmérséklet</b>	Nincs adat.
-	<b>Bomlási hőmérséklet:</b>	Nincs adat.
-	<b>Viszkozitás</b>	Nincs adat.
-	<b>Robbanásveszélyesség</b>	Nincs adat.
-	<b>Oxidáló tulajdonságok</b>	Nincs adat.

**9.2. Egyéb információk**

-	<b>Megjegyzések:</b>	
---	----------------------	--

**szakasz 10. STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG****10.1. Reakciókészség**

Az ajánlott szállítási és tárolási feltételek mellett stabil.

**10.2. Kémiai stabilitás**

Normál használat és a munkavégzési/kezelési/tárolási utasítások betartása esetén stabil.

**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége**

Normál használat, valamint a használati és tárolási utasítások betartása esetén a termék stabil.

**10.4. Kerülendő körülmények**

Távol tartandó a gyújtóforrásoktól (láng, szikra). Védni kell a hőtől és a közvetlen napsütéstől.

**10.5. Nem összeférhető anyagok**Oxidáló anyagok. halogének; Halogénezett vegyületek. Erős szerves savak. Aldehidok.  
Peroxid.**10.6. Veszélyes bomlástermékek**

Dioxolán-származékok. Karbonilvegyületek. Elégéskor/robbanáskor egészségre veszélyes gázok szabadulnak fel.




 Kereskedelmi név: **United Sealants 'n Sprays Jégoldó spray**

 A kiadási dátuma: **22.12.2017** · A felülvizsgálat dátuma: **9.3.2020** · Változat: **1**
**SZAKASZ 11. TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK**
**11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**
**(a) Akut toxicitás**

Vegyi név	az expozíció fajtája	típus	Faj	Óra	Érték	módszer	Megjegyzések
propán-2-ol (67-63-0)	inhalálás	LC <sub>50</sub>	patkány	4 h	> 20 mg/l		
propán-2-ol (67-63-0)	dermális	LD <sub>50</sub>	nyúl		> 2000 mg/kg		
propán-2-ol (67-63-0)	orális	LD <sub>50</sub>	patkány		> 2000 mg/kg		
etán-1,2-diol (107-21-1)	dermális	LD <sub>50</sub>	egér		> 3500 mg/kg		Nem észleltek halálozást.
etán-1,2-diol (107-21-1)	inhalálás (por/köd)	LC <sub>50</sub>	patkány	6 h	> 2,5 mg/m <sup>3</sup>		Nem észleltek halálozást.
etán-1,2-diol (107-21-1)	orális	LD	Ember		ca. 1600 mg/kg		
etán-1,2-diol (107-21-1)	-	-					Lenyelve ártalmatlan.

**(b) Bőrkorrózió/bőrirritáció**

Vegyi név	Faj	Óra	eredmény	módszer	Megjegyzések
propán-2-ol (67-63-0)			Nem irritál.		
etán-1,2-diol (107-21-1)	nyúl		Nem irritál.	BASF	

**(c) Súlyos szemkárosodás/szemirritáció**

Vegyi név	Faj	Óra	eredmény	módszer	Megjegyzések
propán-2-ol (67-63-0)			Mérsékelten irritáló.		
etán-1,2-diol (107-21-1)	nyúl		Nem irritál.	BASF	

**További információk:** Súlyos szemirritációt okoz.

**(d) Légzőszervi szenzibilizáció vagy bőrszenzibilizáció**

Vegyi név	az expozíció fajtája	Faj	Óra	eredmény	módszer	Megjegyzések
propán-2-ol (67-63-0)	-			Az eddig rendelkezésre álló adatok szerint a vegyi anyag nem okoz szenzibilizációt.		
etán-1,2-diol (107-21-1)	Dermális	tengeri malac		Nem okozott túlérzékenységet.	OECD 406	maximalizálása teszt

**(e) Csírasejt-mutagenitás**

Vegyi név	típus	Faj	Óra	eredmény	módszer	Megjegyzések
propán-2-ol (67-63-0)				A vegyi anyag nem mutagén besorolású.		
etán-1,2-diol (107-21-1)		baktériumok		negatív		
etán-1,2-diol (107-21-1)		Emlőssejtek		negatív		
etán-1,2-diol (107-21-1)	in-vivo mutagén hatás	Emlős		negatív		

**(f) Rákkeltő hatás**

Vegyi név	az expozíció fajtája	típus	Faj	Óra	Érték	eredmény	módszer	Megjegyzések
propán-2-ol (67-63-0)						Az anyagnak nincs rákkeltő besorolása.		
etán-1,2-diol (107-21-1)	orális		patkányokon, egereknél			A hosszú távú vizsgálatokban nincs bizonyíték a karcinogenitásra.		

Kereskedelmi név: **United Sealants 'n Sprays Jégoldó spray**A kiadási dátuma: **22.12.2017** · A felülvizsgálat dátuma: **9.3.2020** · Változat: **1**(g) Reprodukciós toxicitás

Vegyí név	Reprodukciós toxicitás típus	típus	Faj	Óra	Érték	eredmény	módszer	Megjegyzések
propán-2-ol (67-63-0)						A vegyi anyag nem termékenységre mérgező besorolású.		
etán-1,2-diol (107-21-1)						Állatkísérletek során nem észleltek termékenységre gyakorolt hatást.		
etán-1,2-diol (107-21-1)	Teratogenitás	orális	patkányok és egerek			Teratogén hatás magas koncentrációknál megfigyelt.		
etán-1,2-diol (107-21-1)	Teratogenitás	orális	nyúl			Nem figyeltek meg hatást.		

A CMR tulajdonságok értékelésének összefoglalása

Nincs adat.

(h) Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Vegyí név	az expozíció fajtája	típus	Faj	Óra	szerv	Érték	eredmény	módszer	Megjegyzések
etán-1,2-diol (107-21-1)	-	-					Az egyszeri kitettség várhatóan nem károsítja a szerveket.		

**További információk:** Álmoságot vagy szédülést okozhat.

(i) Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Vegyí név	az expozíció fajtája	típus	Faj	Óra	szerv	Érték	eredmény	módszer	Megjegyzések
etán-1,2-diol (107-21-1)	orális	-			vese		Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.		
etán-1,2-diol (107-21-1)	Dermális	-					Nagy mennyiségű anyaggal való többszöri érintkezés károsíthatja a vesét.		

(j) Aspirációs veszély

Nincs adat.



Kereskedelmi név: **United Sealants 'n Sprays Jégoldó spray**

A kiadási dátuma: **22.12.2017** · A felülvizsgálat dátuma: **9.3.2020** · Változat: **1**

## SZAKASZ 12. ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

### 12.1. Toxicitás

#### 12.1.1. Akut (rövid távú) toxicitás

##### Összetevőkre

Összetevő (CAS)	Típus	Érték	Záridő	Faj	Organizmus	Módszer	Megjegyzések
propán-2-ol (67-63-0)	LC/EC/IC50	100 – 1000 mg/l		halak			
	LC/EC/IC50	> 1000 mg/l		gerinctelenek			
	LC/EC/IC50	> 1000 mg/l		algák			
	LC/EC/IC50	> 1000 mg/l		baktériumok			
etán-1,2-diol (107-21-1)	EC <sub>50</sub>	> 100 mg/l	48 h	rákok	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202, part 1	statikus rendszer
	LC <sub>50</sub>	72860 mg/l	96 h	halak	<i>Pimephales promelas</i>	EPA 72-1	statikus rendszer
	EC <sub>50</sub>	6500 – 13000 mg/l	96 h	Vízinövények	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>		Növekedési ráta
	EC <sub>20</sub>	> 1995 mg/l	30 min	Mikroorganizmusok	Aktív sár/iszap	DIN EN ISO 8192, aerobic	analógia

#### 12.1.2. Krónikus (hosszú távú) toxicitás

##### Összetevőkre

Összetevő (CAS)	Típus	Érték	Záridő	Faj	Organizmus	Módszer	Megjegyzések
etán-1,2-diol (107-21-1)	NOEC	8590 mg/l	7 napok	vízi gerinctelenek	<i>Ceriodaphnia sp.</i>		félsztatikus rendszert
	NOEC	15380 mg/l	7 napok	halak	<i>Pimephales promelas</i>		félsztatikus rendszert

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

#### 12.2.1. Abiotikus lebomlás, fizikai- és fotokémiai kiürülés

##### Összetevőkre

Összetevő (CAS)	Környezeti elemek	fajta / módszer	Felezési idő	Eredmény	módszer	Megjegyzések
etán-1,2-diol (107-21-1)	víz	hidrolízis		nem várható		

#### 12.2.2. Biodegradáció

##### Összetevőkre

Összetevő (CAS)	fajta	fok	Óra	Eredmény	módszer	Megjegyzések
propán-2-ol (67-63-0)	biológiai lebomlóképeség	84 %	28 nap			zárt tartály
etán-1,2-diol (107-21-1)	aerob	90 – 100 %	10 nap	biológiailag lebontható	OECD 301 A	aktív iszap, DOC redukció

### 12.3. Bioakkumulációs képesség

#### 12.3.1. Megoszlási együttható

##### Összetevőkre

Összetevő (CAS)	közeg	Érték	Hőmérséklet	pH	Koncentráció	módszer
propán-2-ol (67-63-0)	oktanol-víz	0,05				
etán-1,2-diol (107-21-1)	log Kow	ca. -1,36	23 °C			Hansch/Leo

Kereskedelmi név: **United Sealants 'n Sprays Jégoldó spray**A kiadási dátuma: **22.12.2017** · A felülvizsgálat dátuma: **9.3.2020** · Változat: **1**

### 12.3.2. Biokoncentrációs tényező (BCF)

Nincs adat.

### **12.4. A talajban való mobilitás**

#### 12.4.1. A környezetben való ismert vagy tervezett eloszlás

Nincs adat.

#### 12.4.2. Felületi feszültség

Nincs adat.

#### 12.4.3. Adszorpció / deszorpció

##### **Összetevőkre**

Összetevő (CAS)	fajta	Kritériumok	Érték	Eredmény	módszer	Megjegyzések
etán-1,2-diol (107-21-1)	föld		1			Koc
etán-1,2-diol (107-21-1)	föld	log KOC	0			Számított érték

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

Nincs értékelés.

### **12.6. Egyéb káros hatások**

Nincs adat.

### **12.7. Egyéb információk**

#### **Termékre**

Vízveszélyességi osztály (WGK): 1 (saját besorolás); enyhén veszélyes a vízre

Meg kell akadályozni a szennyeződést.

#### **Összetevőkre**

##### **Anyag: propán-2-ol**

Bioakkumulációs potenciálja alacsony.

Vízben oldódik.

Elpárolog vagy vízben oldódik 24 órán belül. Nagy mennyiségű anyag behatolhat a talajba, és szennyezhetik a talajvizet.

##### **Anyag: etán-1,2-diol**

Biológiai felhalmozódás nem várható.

A termék vízfelületről nem párolog el a légkörbe.

A földre történő adszorpció nem várható.

Az anyag nem perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) és nem nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) besorolású.

Nem minősül veszélyesnek az ózonrétegre (EK 1005/2009 rendelet).

Alacsony koncentrációknál nem befolyásolja a tisztítóberendezések működését.

## **SZAKASZ 13. ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK**

### **13.1. Hulladékkezelési módszerek**

#### 13.1.1. Termék/Csomagolás ártalmatlanítása

##### **Az edényzet ártalmatlanítása (hulladékká válása esetén)**

Akadályozza meg, hogy a környezetbe jusson. Az anyagot és az edényzetét megfelelő módon ártalmatlanítani kell. A hulladékkezelési szabályzat szerint kell ártalmatlanítani. A hulladékot az előírások szerint kell ártalmatlanítani: meghatalmazott veszélyeshulladék átvevőnek/ártalmatlanítóknak/feldolgozóknak át kell adni.

##### **Hulladékkódok / hulladék-megjelölések a LoW alapján**

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



Kereskedelmi név: **United Sealants 'n Sprays Jégoldó spray**

A kiadási dátuma: **22.12.2017** · A felülvizsgálat dátuma: **9.3.2020** · Változat: **1**

**A készítmény ártalmatlanítása (hulladékká válása esetén)**

A tisztítatlan edényzetet nem szabad átszűrni, szétvágni vagy meghegeszteni. A dobozban túlnyomás van; tilos kilyukasztani és tűzbe dobni, akkor is, ha kiürült. A hulladékká vált edényzet és csomagolás kezeléséről szóló szabályzat szerint kell eltávolítani. A teljesen kiürült edényzetet el kell juttatni a megfelelő hulladékfeldolgozó hatóságnak.

**Hulladékkódok / hulladék-megjelölések a LoW alapján**

15 01 11\* - veszélyes, szilárd porózus mátrixot (pl. azbesztet) tartalmazó fémből készült csomagolási hulladékok, ideértve a kiürült hajtógázos palackokat

13.1.2. Hulladékkezelésre vonatkozó információk

-

13.1.3. Szennyvíz-ártalmatlanításra vonatkozó információk

-

13.1.4. Egyéb ártalmatlanítási javaslatok

-

## **szakasz 14. SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK**

**14.1. UN-szám**

UN 1950

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

AEROSZOLOK

IMDG: AEROSOLS

**14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)**

2

**14.4. Csomagolási csoport**

nem alkalmazható

**14.5. Környezeti veszélyek**

Nem veszélyes áru

**14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**

**Korlátozott mennyiség**

1 L

**Alagutakra vonatkozó korlátozás**

(D)

**IMDG EmS**

F-D, S-U

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

Az áru ömlesztve nem szállítható az ömlesztett árunak szánt tárolókban vagy járműveken lévő tárolókban.





Kereskedelmi név: **United Sealants 'n Sprays Jégoldó spray**

A kiadási dátuma: **22.12.2017** · A felülvizsgálat dátuma: **9.3.2020** · Változat: **1**

## SZAKASZ 15. SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

### 15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

- Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete ( 2006. december 18. ) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH)
- CLP nemzetközi szabályozás: AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1272/2008/EK RENDELETE (2008. december 16.) 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, és módosításai

#### Vonatkozó magyar jogszabályok:

- Veszélyes anyagok, készítmények:
- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
- 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet, illetve módosításai [33/2004. (IV. 26.) EszCsM és 26/2007. (VI. 07) EüM (1907/2006/EK REACH) rendeletek] a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól
- 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet 11§ 2.-es bekezdés a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
- Veszélyes hulladékok:
- 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről
- 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet, illetve módosítása [10/2002. (III. 26.) KöM rendelet] a hulladékok jegyzékéről
- 94/2002. (V. 5.) Korm. rendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladék kezelésének részletes szabályairól
- 442/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységekről
- 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről
- 225/2015. (VIII.7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal
- Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek: 220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet és módosításai
- Tűzvédelem:
- 9/2008. (II. 22.) ÖTM rendelet
- 28/2011. (IX. 6.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról
- Munkavédelem:
- 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről 3/2002. (II. 8.) SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről
- 2006. évi CXXIX. törvény a munkavédelemről
- 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet 11§ 2.-es bekezdés a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
- 220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet Munkavédelemre vonatkozó előírások: 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MÜM rendeletei.

#### 15.1.1. VOC érték szerint a 2004/42/EK irányelv

nem alkalmazható

### 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Kémiai biztonsági értékelés nem áll rendelkezésre.

## SZAKASZ 16. EGYÉB INFORMÁCIÓK

### A biztonsági adatlap módosításai

-

### Rövidítések és mozaikszavak

- ATE = Akut toxicitási érték
- ADR = Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás
- ADN = Veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás
- CEN = Európai Szabványügyi Bizottság
- C&L = Osztályozás és címkézés
- CLP = Classification Labelling Packaging Regulation (Osztályozásra, címkézésre és csomagolásra vonatkozó rendelet), 1272/2008/EK rendelet
- CAS-sz. = Chemical Abstracts Service szám
- CMR = Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító



Kereskedelmi név: **United Sealants 'n Sprays Jégoldó spray**

A kiadási dátuma: **22.12.2017** · A felülvizsgálat dátuma: **9.3.2020** · Változat: **1**

CSA = Kémiai biztonsági értékelés  
CSR = Chemical Safety Report (Kémiai biztonsági jelentés)  
DMEL = Származtatott minimális hatást okozó szint  
DNEL = Származtatott hatásmentes szint  
DPD = A veszélyes készítményekről szóló 1999/45/EK irányelv  
DSD = A veszélyes anyagokról szóló 67/548/EGK irányelv  
DU = Továbbfelhasználó  
EK = Európai Közösség  
ECHA = Európai Vegyianyag-ügynökség  
EK-szám = EINECS és ELINCS szám (lásd még EINECS és ELINCS)  
EGT = Európai Gazdasági Térség (EU + Izland, Liechtenstein és Norvégia)  
EGK = Európai Gazdasági Közösség  
EINECS = Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke  
ELINCS = Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke  
EN = Európai szabvány  
EQS = Környezetminőségi előírások  
EU = Európai Unió  
Euphrac = Európai kifejezések listája  
EWC = Európai Hulladék Katalógus (a LoW váltotta fel – lásd az alábbiakban)  
GES = Általános expozíciós forgatókönyv  
GHS = Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere  
IATA = Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség  
ICAO-TI = A veszélyes áruk repülőgépen történő, biztonságos szállításához kiadott műszaki utasítások  
IMDG = Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata  
IMSBC = Nemzetközi Tengerészeti Szilárd ömlesztett rakományok  
IT = Információs technológia  
IUCLID = Egységes Nemzetközi Kémiai Információs Adatbázis  
IUPAC = Az Elméleti és Alkalmazott Kémia Nemzetközi Uniója  
JRC = Az Európai Bizottság Közös Kutatóközpontja  
Kow = oktanol-víz megoszlási együttható  
LC50 = Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál  
LD50 = Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál (közepesen letális dózis)  
LE = Jogi személy  
LoW = Hulladékjegyzék (lásd <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)  
LR = Vezető regisztráló  
GY/I = Gyártó / Importőr  
MS = Tagállam  
MSDS = Anyagra vonatkozó biztonsági adatlap  
OC = Üzemi feltételek  
OECD = Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet  
OEL = Munkahelyi expozíciós határérték  
HL = Hivatalos Lap  
EK = Egyedüli képviselő  
OSHA = Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség  
PBT = Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező  
PEC = Előre jelezhető környezeti koncentráció  
PNEC(s) = Becsült hatásmentes koncentráció(k)  
PPE = Személyi védőeszköz  
(Q)SAR = A molekulaszervezet és a biológiai hatás közötti mennyiségi összefüggés  
REACH = A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet  
RID = Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzat  
RIP = REACH végrehajtási projekt  
RMM = Kockázatkezelési intézkedések  
SCBA = Zártrendszerű légzőkészülék  
SDS = Biztonsági adatlap  
SIEF = Anyaginformációs cserefórum  
KKV = Kis- és középvállalkozások  
STOT = Célszervi toxicitás  
(STOT) RE = Ismételt expozíció  
(STOT) SE = Egyszeri expozíció  
SVHC = Különös aggodalomra okot adó anyagok  
ENSZ = Egyesült Nemzetek Szervezete  
vPvB = Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív





Kereskedelmi név: **United Sealants 'n Sprays Jégoldó spray**

A kiadási dátuma: **22.12.2017** · A felülvizsgálat dátuma: **9.3.2020** · Változat: **1**

### A biztonsági adatlap forrásai

-

### A biztonsági adatlap 3. pontjában szereplő H mondatok

- H220 Rendkívül tűzveszélyes gáz.
- H225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
- H280 Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
- H302 Lenyelve ártalmas.
- H315 Bőrirritáló hatású.
- H318 Súlyos szemkárosodást okoz.
- H319 Súlyos szemirritációt okoz.
- H330 Belélegezve halálos.
- H336 Álmoságot vagy szédülést okozhat.
- H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket .



- A termék helyes jelölése biztosított
- A helyi jogszabályokkal harmonizált
- A termék helyes besorolása biztosított
- A megfelelő szállítási adatok biztosítottak

© BENS Consulting | [www.bens-consulting.com](http://www.bens-consulting.com)

A feltüntetett adatok mai tudásunkat és tapasztalatainkat tükrözik és a szállított állapotban levő termékre vonatkoznak. Az adatok célja termékünk leírása a biztonsági követelményeknek megfelelően. Az adatok jogi értelemben nem tekinthetők garanciának a termék jellemzőire. Az átvevő felelős a termék szállításával és használatával kapcsolatos törvényi előírások megismeréséért és betartásáért. A termék jellemzői a műszaki ismertetőben vannak leírva.