

# BIZTONSÁGI ADATLAP az 1907/2006/EK rendelet szerint

Kereskedelmi név: **United Sealants 'n Sprays Jelölő festék spray**  
A kiadási dátuma: **22.7.2019** · A felülvizsgálat dátuma: **9.3.2020** · Változat: **1**



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

### 1.1. Termékazonosító

Kereskedelmi név

**United Sealants 'n Sprays Jelölő festék spray**



chemius.net/fQy82

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

Megfelelő azonosított felhasználás

Szín. Jelölésre szolgáló szer, marker.

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.

Skin Irrit. 2; H315 Bőrirritáló hatású.

Eye Irrit. 2; H319 Súlyos szemirritációt okoz.

STOT egy. 3; H336 Álmoságot vagy szédülést okozhat.



Kereskedelmi név: **United Sealants 'n Sprays Jelölő festék spray**  
A kiadási dátuma: **22.7.2019** · 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.

H315 Bőrirritáló hatású.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H336 Álmoságot vagy szédülést okozhat.

EUH066 Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

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.

P302 + P352 + P362 + P364 HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel. A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.

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: a helyi/területi/országos/ nemzetközi előírásoknak megfelelően.

### 2.2.2. Tartalmaz:

aceton (CAS: 67-64-1, EC: 200-662-2, Index: 606-001-00-8)

## 2.3. Egyéb veszélyek

Gőzei a levegővel robbanásveszélyes elegyet alkotnak.

## SZAKASZ 3. ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

### 3.1. Anyagok

A keverékekkel kapcsolatban, ld. 3.2.

### 3.2. Keverékek

Vegyí név	CAS szám EK szám INDEX szám	%	Az 1272/2008/EK (CLP) rendelet szerinti osztályba sorolás	Egyedi koncentráció- határértékek	REACH szerinti regisztrációs szám
izobután <i>[C, S]</i>	75-28-5 200-857-2 601-004-00-0	25-50	Tűzv. gáz 1; H220 Press. Gas; H280		01-2119485395-27
aceton	67-64-1 200-662-2 606-001-00-8	10-25	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT egy. 3; H336 EUH066		01-2119471330-49
propán	74-98-6 200-827-9 601-003-00-5	10-25	Tűzv. gáz 1; H220 Press. Gas; H280		01-2119486944-21
Xilol <i>[C]</i>	1330-20-7 215-535-7 601-022-00-9	2,5-10	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Acute Tox. 4; H332		01-2119488216-32

Kiegészítő összetevők:

<b>C</b>	Egyes szerves anyagok forgalomba hozhatók vagy mint egy adott izomer vagy több izomer keverékéként.  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. Esméletlen balesetést nem szabad etetni vagy itatni. A balesetést fektessük oldalára és tegyük szabaddá légutait.  
Ne avatkozzon be, ha ezzel saját egészségét veszélyezteti és nincs kellően kiképezve.

(Túlzott) belégzés esetén

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

Bőrrel való érintkezést követően

A szennyezett ruhákat és lábbeliket el kell távolítani. Szappanos vízzel 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: Hánytatni csak az orvossal folytatott előzetes megbeszélés után szabad. Kétséges esetben vagy a tünetek jelentkezésekor orvosi segítséget kell kérni. Mutassuk meg az orvosnak a biztonsági adatlapot vagy címkét.

**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

Irritálja a bőrt.  
Irritálja a bőrt.  
Az ismétlődő expozíció miatt kiszáradhat vagy berepedezhet a bőr.

Szembe jutás esetén

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

Lenyelés

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

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

Tüneti kezelés.



## SAKASZ 5. TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

### 5.1. Oltóanyag

#### Oltóanyag

Alkoholálló hab.

Tűzoltópor.

Szén-dioxid (CO<sub>2</sub>).

Vízpermet. Nagyobb tüzeket vízpermettel vagy alkoholálló habbal kell oltani. Az oltóanyagokat a pillanatnyi helyzetnek és a környezetnek megfelelően kell kiválasztani.

#### Az alkalmatlan oltóanyag

Közvetlen vízszugár.

### 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. Gőzei a levegővel robbanásveszélyes elegyet alkotnak. Tűz esetén az aeroszolok felrobbanhatnak, és jelentős távolságra lökődhetnek ki. A kockázatnak kitett edényzetet vízpermettel hűtsük és lehetőleg távolítsuk el a tűz körzetéből. Személyi sérülés kockázatával járó vagy képzettség nélküli tevékenység nem végezhető.

#### 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).

## SAKASZ 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! Személyes veszélyeztetés esetén vagy felkészületlenül nem szabad intézkedni. 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.

#### 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.



Kereskedelmi név: **United Sealants 'n Sprays Jelölő festék spray**  
A kiadási dátuma: **22.7.2019** · A felülvizsgálat dátuma: **9.3.2020** · Változat: **1**

## 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 nagyját kerítsék körbe és szivattyúzzák tartályokba, a maradékot itassák fel nedvszívó anyaggal, gyűjtsék külön edényekbe, és adják le hivatalos hulladékátvevőhelyen. A kiömlött anyagot nem szabad fűrészporról vagy más éghető/gyúlékony anyaggal felitatni. Az előírások szerint kell eltávolítani (lásd szakasz 13). Tisztítsuk meg az elszennyeződött körletet.

## 6.3.3. Egyéb információk

-

## 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Ld. még a 8. és 13. szakaszt.

# SAKASZ 7. KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

## 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

### 7.1.1. Védő intézkedések

#### Tűzmegeelőzési 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

Nem szabad a csatornába, felszíni vizekbe és a talajra önteni. Az edényzetet rögtön a használat után szorosan le kell zárni.

### 7.1.2. Munkahelyi higiéniai alapszabályok

Tartsuk be a jelen biztonsági adatlap 8. fejezetében előírt intézkedéseket. Egyéni védőfelszerelést kell viselni. 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.

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

### 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
n-BUTIL-ACETÁT	123-86-4	950	950		i, sz I.
ACETON	67-64-1	1210	2420		i EU3
XILOL(ok)	1330-20-7	221	442		b EU3

**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 összehasonlításhoz.

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

Vegyi név	típus	az expozíció fajtája	az expozíció tartama	Érték	Megjegyzések
aceton (67-64-1)	dolgozó	bőrön át	hosszú idejű (szisztémás hatások)	186 mg/testsúly-kg/nap	
aceton (67-64-1)	dolgozó	belégzés útján	rövid idejű (helyi hatások)	2420 mg/m <sup>3</sup>	
aceton (67-64-1)	dolgozó	belégzés útján	hosszú idejű (szisztémás hatások)	1210 mg/m <sup>3</sup>	
aceton (67-64-1)	fogyasztó	szájon át	hosszú idejű (szisztémás hatások)	62 mg/testsúly-kg/nap	
aceton (67-64-1)	fogyasztó	bőrön át	hosszú idejű (szisztémás hatások)	62 mg/testsúly-kg/nap	
aceton (67-64-1)	fogyasztó	belégzés útján	hosszú idejű (szisztémás hatások)	200 mg/m <sup>3</sup>	
Xilol (1330-20-7)	dolgozó	belégzés útján	hosszú idejű (szisztémás hatások)	221 mg/m <sup>3</sup>	
Xilol (1330-20-7)	dolgozó	belégzés útján	rövid idejű (szisztémás hatások)	442 mg/m <sup>3</sup>	
Xilol (1330-20-7)	dolgozó	belégzés útján	hosszú idejű (helyi hatások)	221 mg/m <sup>3</sup>	
Xilol (1330-20-7)	dolgozó	belégzés útján	rövid idejű (helyi hatások)	442 mg/m <sup>3</sup>	
Xilol (1330-20-7)	dolgozó	bőrön át	hosszú idejű (szisztémás hatások)	212 mg/testsúly-kg/nap	
Xilol (1330-20-7)	fogyasztó	belégzés útján	hosszú idejű (szisztémás hatások)	65,3 mg/m <sup>3</sup>	
Xilol (1330-20-7)	fogyasztó	belégzés útján	rövid idejű (szisztémás hatások)	260 mg/m <sup>3</sup>	
Xilol (1330-20-7)	fogyasztó	belégzés útján	hosszú idejű (helyi hatások)	65,3 mg/m <sup>3</sup>	
Xilol (1330-20-7)	fogyasztó	belégzés útján	rövid idejű (helyi hatások)	260 mg/m <sup>3</sup>	
Xilol (1330-20-7)	fogyasztó	bőrön át	hosszú idejű (szisztémás hatások)	125 mg/testsúly-kg/nap	
Xilol (1330-20-7)	fogyasztó	szájon át	hosszú idejű (szisztémás hatások)	12,5 mg/testsúly-kg/nap	



#### 8.1.4. PNEC értékek

##### Összetevőkre

Vegyí név	az expozíció fajtája	Érték	Megjegyzések
aceton (67-64-1)	tengervíz	1,06 mg/l	
aceton (67-64-1)	édesvíz	10,6 mg/l	
aceton (67-64-1)	üledék (édesvíz)	30,4 mg/kg	száraz tömeg
aceton (67-64-1)	Tengervízi üledékek	3,04 mg/kg	száraz tömeg
aceton (67-64-1)	föld	29,5 mg/kg	száraz tömeg
aceton (67-64-1)	Mikroorganizmusok a szennyvízkezelésben (STP)	100 mg/l	
aceton (67-64-1)	Víz (szakaszos kiengedés)	21 mg/l	édesvíz
Xilol (1330-20-7)	édesvíz	0,327 mg/l	
Xilol (1330-20-7)	tengervíz	0,327 mg/l	
Xilol (1330-20-7)	Víz (szakaszos kiengedés)	0,327 mg/l	édesvíz
Xilol (1330-20-7)	Mikroorganizmusok a szennyvízkezelésben (STP)	6,58 mg/l	
Xilol (1330-20-7)	üledék (édesvíz)	12,46 mg/kg	száraz tömeg
Xilol (1330-20-7)	Tengervízi üledékek	12,46 mg/kg	száraz tömeg
Xilol (1330-20-7)	föld	2,31 mg/kg	száraz tömeg

#### 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/aeroszolokat. Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó. A személyi védőfelszerelések kiválasztása a potenciális kitétségi 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. Legyen biztonsági zuhany és szemmosó.

###### 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

Védőkesztyű (MSZ EN 374).

###### bőrvédelem

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>	specifikáció szerint
- <b>Szag:</b>	tipikus

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 % (hajtógáz) 2,1 – 13 vol % (acetone)
- <b>Gőznyomás</b>	240 hPa a 20 °C (acetone)
- <b>Gőzsűrűség</b>	Nincs adat.
- <b>Fajsúly</b>	<b>sűrűség:</b> 0,938 – 1,080 kg/L a 20 °C (az adatok folyadéokra vonatkoznak)
- <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>Szerves oldószer tartalom</b>	589 – 599 g/l (VOC) 79 – 82 % (VOC)
- <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). Védeni kell a hőtől és a közvetlen napsütéstől.





Kereskedelmi név: **United Sealants 'n Sprays Jelölő festék spray**  
A kiadási dátuma: **22.7.2019** · A felülvizsgálat dátuma: **9.3.2020** · Változat: **1**

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Erősen redukáló szerek.  
Oxidáló anyagok. Halogénezett vegyületek. alkáli fémek. Etanolamin.  
Peroxid. Korrodálja a műanyagot és a gumit.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Elégéskor/robbanáskor egészségre veszélyes gázok szabadulnak fel.

## SZAKASZ 11. TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

### 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

#### (a) Akut toxicitás

Vegyí név	az expozíció fajtája	típus	Faj	Óra	Érték	módszer	Megjegyzések
aceton (67-64-1)	inhalálás	LC <sub>50</sub>	patkány	4 h	76 mg/l		
aceton (67-64-1)	dermális	LD <sub>50</sub>	nyúl		> 15800 mg/kg		
aceton (67-64-1)	orális	LD <sub>50</sub>	patkány		5800 mg/kg	OECD 401	
Xilol (1330-20-7)	orális	LD <sub>50</sub>	patkány		4300 mg/kg		
Xilol (1330-20-7)	dermális	LD <sub>50</sub>	nyúl		2000 mg/kg		
Xilol (1330-20-7)	inhalálás	LC <sub>50</sub>	patkány	4 h	21,7 mg/l		

**További információk:** Nem akután toxikus besorolású.

#### (b) Bőrkorrózió/bőrirritáció

Vegyí név	Faj	Óra	eredmény	módszer	Megjegyzések
aceton (67-64-1)	tengeri malac		Nem irritál.		

**További információk:** Bőrirritáló hatású.

#### (c) Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Vegyí név	Faj	Óra	eredmény	módszer	Megjegyzések
aceton (67-64-1)	nyúl		Irritálja a szemet.	OECD 405	
aceton (67-64-1)	nyúl		Szemizgató hatású. A szaruhártya sérülésének lehetősége.	OECD 405	

**További információk:** Súlyos szemirritációt okoz.

#### (d) Légzőszervi szenzibilizáció vagy bőrszenzibilizáció

Vegyí név	az expozíció fajtája	Faj	Óra	eredmény	módszer	Megjegyzések
aceton (67-64-1)	-	tengeri malac		Nem okozott túlérzékenységet.	OECD 406	

**További információk:** Nincs túlérzékenységet okozó vegyi anyagként besorolva.



Kereskedelmi név: **United Sealants 'n Sprays Jelölő festék spray**  
 A kiadási dátuma: **22.7.2019** · A felülvizsgálat dátuma: **9.3.2020** · Változat: **1**

(e) Csírasejt-mutagenitás

Vegyí név	típus	Faj	Óra eredmény	módszer	Megjegyzések
aceton (67-64-1)		baktériumok	A vizsgálatok nem mutattak ki mutagén hatást.		
aceton (67-64-1)		Emlőssejtek	A vizsgálatok nem mutattak ki mutagén hatást.		
aceton (67-64-1)	in-vitro mutagén hatás		negatív	OECD 473	Kromoszóma-rendellenességeket
aceton (67-64-1)	in-vitro mutagén hatás	Emlőssejtek	negatív	OECD 476	
aceton (67-64-1)	in-vitro mutagén hatás	baktériumok	negatív	OECD 471	
aceton (67-64-1)	in-vivo mutagén hatás	egér	negatív	A mikronukleusz vizsgálata	

(f) Rákkeltő hatás

Vegyí név	az expozíció fajtája	típus	Faj	Óra	Érték	eredmény	módszer	Megjegyzések
aceton (67-64-1)						Állatkísérletek során nem észleltek rákkeltő hatást.		
aceton (67-64-1)	Dermális		egér			negatív		

(g) Reprodukciós toxicitás

Vegyí név	Reprodukciós toxicitás típus	típus	Faj	Óra	Érték	eredmény	módszer	Megjegyzések
aceton (67-64-1)	Reprodukciós toxicitás					Állatkísérletek során nem észleltek termékenységre gyakorolt hatást.		
aceton (67-64-1)	Teratogenitás		patkány			Negatív.	OECD 414	

A CMR tulajdonságok értékelésének összefoglalása

A vegyi anyag nem rákkeltő, mutagén vagy termékenységre mérgező besorolású.

(h) Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Vegyí név	az expozíció fajtája	típus	Faj	Óra	szerv	Érték	eredmény	módszer	Megjegyzések
aceton (67-64-1)	-	-					Álmosságot vagy szédülést okozhat.		

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



Kereskedelmi név: **United Sealants 'n Sprays Jelölő festék spray**  
 A kiadási dátuma: **22.7.2019** · A felülvizsgálat dátuma: **9.3.2020** · Változat: **1**

(i) Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Vegyí név	az expozíció fajtája	típus	Faj	Óra	szerv	Érték	eredmény	módszer	Megjegyzések
aceton (67-64-1)	Dermális	-					Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.		
aceton (67-64-1)	Ismételt dózisu toxicitás	NOAEL	patkány	90 days	orális	900 mg/kg bw/nap			
aceton (67-64-1)	Ismételt dózisu toxicitás	NOAEC	patkány			22500 mg/m <sup>3</sup>			inhalálás
aceton (67-64-1)	inhalálás	-	Ember				Fejfájás, szédülés, fáradtság, gyengeség és hányás.		túlzott gőz expozíció
aceton (67-64-1)	Dermális	-	Ember				Ismételt vagy hosszantartó expozíció dermatitist okozhat.		
aceton (67-64-1)	inhalálás	-	Ember		Orr nyálkahártya		Tünetek: nyálkahártya-gyulladás.		

**További információk:** STOT RE (ismételt expozíció): nem sorol. Ismétlődő expozíció miatt kiszáradhat vagy berepedezhet a bőr.

(j) Aspirációs veszély

**További információk:** Nem belélegezve mérgező (aspirációs toxicitás) besorolású.

## SZAKASZ 12. ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

### 12.1. Toxicitás

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

##### Összetevőkre

Összetevő (CAS)	Típus	Érték	Záridő	Faj	Organizmus	Módszer	Megjegyzések
aceton (67-64-1)	LC <sub>50</sub>	5540 mg/l	96 h	halak	<i>Oncorhynchus mykiss</i>		
	LC <sub>50</sub>	11000 mg/l	96 h	halak	<i>Alburnus alburnus</i>		
	LC <sub>50</sub>	8800 mg/l	48 h	rákok	<i>Daphnia magna</i>		
	NOEC	430 mg/l	96 h	algák			
	-	1000 mg/l	30 min	baktériumok	Aktív sár	OECD 209	
Xilol (1330-20-7)	EC <sub>50</sub>	165 mg/l	48 h	<i>Daphnia</i>			

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

##### Összetevőkre

Összetevő (CAS)	Típus	Érték	Záridő	Faj	Organizmus	Módszer	Megjegyzések
aceton (67-64-1)	NOEC	2212 mg/l	28 napok	rákok	<i>Daphnia pulex</i>		reprodukción

### 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
aceton (67-64-1)	víz			Hidrolízissel bomlik.		



Kereskedelmi név: **United Sealants 'n Sprays Jelölő festék spray**  
A kiadási dátuma: **22.7.2019** · A felülvizsgálat dátuma: **9.3.2020** · Változat: **1**

### 12.2.2. Biodegradáció

#### **Összetevőkre**

Összetevő (CAS)	fajta	fok	Óra	Eredmény	módszer	Megjegyzések
aceton (67-64-1)	Biológiai lebomlóképeség	91 %	28 nap	biológiailag lebontható	OECD 301 B	
aceton (67-64-1)	BOD	1900 mg/g	5 nap			
aceton (67-64-1)	KOI	2100 mg/g				

### 12.3. Bioakkumulációs képesség

#### 12.3.1. Megoszlási együttható

#### **Összetevőkre**

Összetevő (CAS)	közeg	Érték	Hőmérséklet	pH	Koncentráció	módszer
aceton (67-64-1)	Log Pow	-0,24				

#### 12.3.2. Biokoncentrációs tényező (BCF)

#### **Összetevőkre**

Összetevő (CAS)	Faj	organizmus	Érték	Időtartam	Eredmény	módszer	Megjegyzések
aceton (67-64-1)	BCF		< 10				

### 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

Nincs adat.

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

Nincs értékelés.

### 12.6. Egyéb káros hatások

Nincs adat.

### 12.7. Egyéb információk

#### **Termékre**

A készítmény nem környezetre veszélyes besorolású.

Vízveszélyességi osztály (WGK): 2 (saját besorolás); veszélyes a vízre;

A bevált munkamódszerekkel összhangban kezelje, hogy a termék ne kerüljön a környezetbe.

#### **Összetevőkre**

#### **Anyag: aceton**

Nem bioakkumulatív.

Az anyag illékony lehet.

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

Akadályozza meg, hogy a környezetbe jusson.



## 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. A hulladékkezelési szabályzat szerint kell ártalmatlanítani. A hulladékot az előírások szerint kell ártalmatlanítani: meghatalmazott veszélyeshulladék átvevőnek/ártalmatlanítónak/feldolgozónak át kell adni. Az anyagot és az edényzetét megfelelő módon ártalmatlanítani kell.

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

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

##### **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 ártalmatlanítani. 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)





Kereskedelmi név: **United Sealants 'n Sprays Jelölő festék spray**  
A kiadási dátuma: **22.7.2019** · A felülvizsgálat dátuma: **9.3.2020** · Változat: **1**

**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.

**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



Kereskedelmi név: **United Sealants 'n Sprays Jelölő festék spray**  
A kiadási dátuma: **22.7.2019** · A felülvizsgálat dátuma: **9.3.2020** · Változat: **1**

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  
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 Vegyi anyag-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





Kereskedelmi név: **United Sealants 'n Sprays Jelölő festék spray**  
A kiadási dátuma: **22.7.2019** · A felülvizsgálat dátuma: **9.3.2020** · Változat: **1**

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

#### A biztonsági adatlap forrásai

-

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

H220 Rendkívül tűzveszélyes gáz.  
H225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.  
H226 Tűzveszélyes folyadék és gőz.  
H280 Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.  
H312 Bőrrel érintkezve ártalmas.  
H315 Bőrirritáló hatású.  
H319 Súlyos szemirritációt okoz.  
H332 Belélegezve ártalmas.  
H336 Álmoságot vagy szédülést okozhat.  
EUH066 Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.



- 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.