

# BIZTONSÁGI ADATLAP az 1907/2006/EK rendelet szerint

Kereskedelmi név: **United Sealants 'n Sprays Gázkazán tisztító spray**  
A kiadási dátuma: **14.6.2019** · 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 Gázkazán tisztító spray**



chemius.net/n8kea

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

Megfelelő azonosított felhasználás

Tisztítószer.

Ellenjavallt felhasználások

Ne használja nem előírt célokra.

### 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.

Bőrmaró 1B; H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Eye Dam. 1; H318 Súlyos szemkárosodást okoz.



Kereskedelmi név: **United Sealants 'n Sprays Gázkazán tisztító spray**  
A kiadási dátuma: **14.6.2019** · 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.

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

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.

P303 + P361 + P353 + P310 HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel [vagy zuhanyozás]. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

P305 + P351 + P338 + P310 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

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

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

### 2.2.2. Tartalmaz:

Kálium-hidroxid (CAS: 1310-58-3, EC: 215-181-3, Index: 019-002-00-8)

izotridekanol, etoxilált (CAS: 9043-30-5)

2-aminoetanol (CAS: 141-43-5, EC: 205-483-3, Index: 603-030-00-8)

ammónia 25 % (CAS: 1336-21-6, EC: 215-647-6, Index: 007-001-01-2)

## 2.3. Egyéb veszélyek

Nincs adat.

## SZAKASZ 3. ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

### 3.1. Anyagok

A keverékekkel kapcsolatban, ld. 3.2.



Kereskedelmi név: **United Sealants 'n Sprays Gázkazán tisztító spray**  
 A kiadási dátuma: **14.6.2019** · A felülvizsgálat dátuma: **9.3.2020** · Változat: **1**

**3.2. Keverékek**

Vegyvi név	CAS szám EK szám INDEX szám	%	Az 1272/2008/EK (CLP) rendelet szerinti osztályba sorolás	Egyedi koncentráció-határértékek	REACH szerinti regisztrációs szám
bután <sup>[C]</sup>	106-97-8 203-448-7 601-004-00-0	2,5-10	Tűzv. gáz 1; H220 Press. Gas; H280		01-2119474691-32
Kálium-hidroxid	1310-58-3 215-181-3 019-002-00-8	2,5 - <5	Acute Tox. 4; H302 Bőrmaró 1A; H314	Bőrmaró 1A; H314: C ≥ 5 % Bőrmaró 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 %	-
2-Butoxietanol	111-76-2 203-905-0 603-014-00-0	2,5 - < 5	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Acute Tox. 4; H332		-
izobután <sup>[C, U]</sup>	75-28-5 200-857-2 601-004-00-0	2,5-10	Tűzv. gáz 1; H220 Press. Gas; H280		01-2119485395-27
izotridekanol, etoxilált	9043-30-5 - -	1-2,5	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Eye Dam. 1; H318		-
2-aminoetanol	141-43-5 205-483-3 603-030-00-8	1-2,5	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Bőrmaró 1B; H314 Acute Tox. 4; H332	STOT egy. 3; H335: C ≥ 5 %	-
propán <sup>[U]</sup>	74-98-6 200-827-9 601-003-00-5	1-2,5	Tűzv. gáz 1; H220 Press. Gas; H280		01-2119486944-21
ammónia 25 % <sup>[B]</sup>	1336-21-6 215-647-6 007-001-01-2	< 1	Bőrmaró 1B; H314 Aquatic Acute 1; H400	STOT egy. 3; H335: C ≥ 5 %	-

**Kiegészítő összetevők:**

<b>B</b>	<p>Egyes anyagok (savak, lúgok stb.) különféle koncentrációjú vizes oldatok formájában kerülnek forgalomba, és ezért eltérően címkézendők, mivel a veszély mértéke a koncentráció függvényében változik.</p> <p>A 3. részben a B. megjegyzéssel kiegészített tételek általános megjelölése a következő típusú: "... %-os salétromsav".</p> <p>Ebben az esetben az anyag szállítójának fel kell tüntetnie a címkén az oldat koncentrációját. Eltérő rendelkezés hiányában azt kell feltételezni, hogy a százalékos koncentráció tömegszázalékban van megadva.</p>
<b>C</b>	<p>Egyes szerves anyagok forgalomba hozhatók vagy mint egy adott izomer vagy több izomer keverékeként.</p> <p>Ebben az esetben a beszállítónak a címkézésben meg kell adnia, hogy az anyag egy adott izomer-e, vagy pedig izomerek keveréke.</p>
<b>U</b>	<p>Gázok forgalomba hozatalakor azokat "Nyomás alatt álló gázok"-ként, a sűrített gázok, a cseppfolyósított gázok, mélyhűtött cseppfolyósított gázok vagy oldott gázok csoportjának egyikébe kell besorolni. A csoportot a gáz csomagolása szerinti fizikai állapot határozza meg, és ezért azt esetenként kell hozzárendelni.</p>



## **szakasz 4. ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK**

### **4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**

#### Általános megjegyzések

Eszméletlen balesettest nem szabad etetni vagy itatni. A balesettest fektessük oldalára és tegyük szabaddá légutait. Mutassuk meg az orvosnak a biztonsági adatlapot vagy címkét. Kétséges esetben vagy rossz közérzet jelentkezésekor orvosi segítséget kell kérni.

Ne avatkozzon be, ha ezzel saját egészségét veszélyezteti és nincs kellően kiképezve. A szájból szájba lélegeztetés veszélyes lehet az elsősegélyt nyújtóra. Ha gyanítható, hogy a levegő ártalmas párákat/gőzöket tartalmaz, kötelező légzésvédőt (álarcot, zárt rendszerű légzőkészüléket) használni.

#### (Túlzott) belégzés esetén

A balesettest vigyük friss levegőre – hagyjuk el a szennyezett területet. Pihentesse a lélegzést könnyítő testhelyzetben.

Szabálytalan légzés vagy légzésleállás esetén a sérültet részsesítsük mesterséges lélegeztetésben. Ha a sérült eszméletlen, fektessük stabil oldalhelyzetbe és hívjunk orvosi segítséget. Azonnal orvosi segítséget kell kérni.

#### Bőrrel való érintkezést követően

A szennyezett ruházatot és lábbeliket azonnal el kell távolítani. Bő vízzel haladéktalanul mossuk le a testrészeket, amelyek érintkeztek a készítménnyel. Azonnal 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. Azonnal orvosi segítséget kell kérni!

#### Lenyelést követően

Nem valószínű. Véletlen lenyelés: Nem szabad hánytatni! A száját vízzel mossuk ki. Mutassuk meg az orvosnak a biztonsági adatlapot vagy címkét.

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

#### Belélegzés

A ködnek vagy gőznek való túlzott kitettség légzési irritációt okozhat.  
Irritálja a légutakat.

#### Bőrre jutás esetén

Bőrrégés: Tünetei többek között a pirosság, duzzanat, viszketés, kiszáradás, és felhólyagzás.

#### Szembe jutás esetén

A szem égési sérülése: A jelek/tünetek között van a szaruhártya sérülése, égési sérülések, fájdalom, könnyezés, fekély, részleges vagy teljes látásvesztés.

#### Lenyelés

A lenyelés nem valószínű, hiszen hajtógázos flakonról van szó.

Véletlen lenyelés:

Irritálhatja az emésztőcsatornát.

Hányingert / hányást és hasmenést okozhat.

Hasi fájdalmakat 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

Közvetlen vízsugár.



Kereskedelmi név: **United Sealants 'n Sprays Gázkazán tisztító spray**  
A kiadási dátuma: **14.6.2019** · A felülvizsgálat dátuma: **9.3.2020** · Változat: **1**

## 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

Tűz esetén haladéktalanul kerítsék el a körzetet és evakuáljanak mindenkit a tűz közeléből. Ne lélegezzük be az égéskor vagy hevítéskor keletkező füstöt/gázokat. Tűzoltó melegítés hatására az edények/tartályok felrobbanhatnak. A kockázatnak kitett edényzetet vízpermettel hűtsük és lehetőleg távolítsuk el a tűz körzetéből. Tűz esetén az aeroszolok felrobbanhatnak, és jelentős távolságra lökődhetnek ki. Gőzei a levegővel robbanásveszélyes elegyet alkotnak. A gőzök a talaj mentén terjednek, távolabbi helyen is lángra lobbannak, és visszacsaphatnak.

### 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).

### Egyéb információk

A szennyezett oltóanyagokat szabályszerűen kell összegyűjteni és megsemmisíteni; ne engedjük bele a szennyvízcsatornába.

## 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! Meg kell akadályozni védőfelszerelést nem viselő személyek hozzáférését. Meg kell akadályozni az illetéktelen hozzáférést. Ne lélegezzük be a gőzöket/ködöt. Bőrrel, szemmel, ruházattal való érintkezést kerülni kell. Evakuálni kell az embereket és ki kell szellőztetni a helyiséget.

#### 6.1.2. A sürgősségi ellátók esetében

Használjunk személyes védőeszközöket. Lásd még a "Nem vészhelyzeti vagy mentő személyzet számára" rész információit.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Meg kell akadályozni a csatornába/lefolyókba/vizekbe vagy áteresztőképes talajba jutást. A készítmény aeroszol, ezért az edényzet sérülése esetén nem várható nagyobb mennyiségű folyadék kiömlése. Környezetbe kerülése esetén értesíteni kell az Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóságot (112)

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

#### 6.3.1. Lokalizálásra

-

#### 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. Csak gyűjtőszikramentes eszközöket használjunk. Kizárólag robbanásálló műszereket és berendezéseket használjunk.

#### 6.3.3. Egyéb információk

-

### 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 léghőszívásról (szellőztetésről), mert a gőzök és aeroszolok a tüdőbe juthatnak.

##### Környezetvédelmi intézkedések

Meg kell akadályozni a környezetbe kerülést.

#### 7.1.2. Munkahelyi higiéniai alapszabályok

Munkavégzés közben enni, inni és dohányozni tilos. Ne lélegezzük be a gőzöket/ködöt. Fontos a személyi higiénia (pihenés előtt és a munka befejezése után kezet kell mosni). Meg kell akadályozni a bőrre, szembe és ruházatra jutást. A szennyezett ruhákat távolítsa el és ismételt használatuk előtt tisztítsa meg. 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. Be kell tartani a tartályokba töltött sűrített gáz tárolására vonatkozó hivatalos előírásokat. Védni kell a nyílt lángtól, melegtől és közvetlen napsütéstől. Tárolja hűvös, száraz, jól szellőző helyen. Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó.

#### 7.2.2. Göngyöleganyagok

Eredeti csomagolás.

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

Pontosan megjelölt edényekben tárolandó.

#### 7.2.4. Utasítások a tárolóhely kialakítására

-

#### 7.2.5. Egyéb adatok a tárolási feltételekről

Összeférhetetlen anyagoktól elkülönítve tartandó.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

#### Ajánlások

Az azonosított felhasználásokra vonatkozó információkat lásd az 1.2. alfejezetben.

#### Különleges megoldások az ipar számára

Nem áll rendelkezésre adat

## 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	
KÁLIUM-HIDROXID	1310-58-3	2	2		m	I.
2-BUTOXIETANOL	111-76-2	98	246		b, i	II.1. EU3
2-AMINOETANOL	141-43-5	2,5	7,6		b	EU2
n-BUTÁN	106-97-8	2350	9400			IV.

Kereskedelmi név: **United Sealants 'n Sprays Gázkazán tisztító spray**A kiadási dátuma: **14.6.2019** · A felülvizsgálat dátuma: **9.3.2020** · Változat: **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 összehasonlításhoz.

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

Vegyi név	típus	az expozíció fajtája	az expozíció tartama	Érték	Megjegyzések
Kálium-hidroxid (1310-58-3)	dolgozó	belégzés útján	hosszú idejű (helyi hatások)	1 mg/m <sup>3</sup>	
Kálium-hidroxid (1310-58-3)	fogyasztó	belégzés útján	hosszú idejű (helyi hatások)	1 mg/m <sup>3</sup>	
2-Butoxietanol (111-76-2)	dolgozó	belégzés útján	hosszú idejű (szisztémás hatások)	98 mg/m <sup>3</sup>	
2-Butoxietanol (111-76-2)	dolgozó	belégzés útján	rövid idejű (szisztémás hatások)	1091 mg/m <sup>3</sup>	
2-Butoxietanol (111-76-2)	dolgozó	belégzés útján	hosszú idejű (helyi hatások)	246 mg/m <sup>3</sup>	
2-Butoxietanol (111-76-2)	dolgozó	bőrön át	hosszú idejű (szisztémás hatások)	125 mg/testsúly-kg/nap	
2-Butoxietanol (111-76-2)	dolgozó	bőrön át	rövid idejű (szisztémás hatások)	89 mg/testsúly-kg/nap	
2-Butoxietanol (111-76-2)	fogyasztó	belégzés útján	hosszú idejű (szisztémás hatások)	59 mg/m <sup>3</sup>	
2-Butoxietanol (111-76-2)	fogyasztó	belégzés útján	rövid idejű (szisztémás hatások)	426 mg/m <sup>3</sup>	
2-Butoxietanol (111-76-2)	fogyasztó	belégzés útján	hosszú idejű (helyi hatások)	147 mg/m <sup>3</sup>	
2-Butoxietanol (111-76-2)	fogyasztó	bőrön át	hosszú idejű (szisztémás hatások)	75 mg/testsúly-kg/nap	
2-Butoxietanol (111-76-2)	fogyasztó	bőrön át	rövid idejű (szisztémás hatások)	89 mg/testsúly-kg/nap	
2-Butoxietanol (111-76-2)	fogyasztó	szájon át	hosszú idejű (szisztémás hatások)	6,3 mg/testsúly-kg/nap	
2-Butoxietanol (111-76-2)	fogyasztó	szájon át	rövid idejű (szisztémás hatások)	26,7 mg/testsúly-kg/nap	

**8.1.4. PNEC értékek****Összetevőkre**

Vegyi név	az expozíció fajtája	Érték	Megjegyzések
2-Butoxietanol (111-76-2)	édesvíz	8,8 mg/l	
2-Butoxietanol (111-76-2)	Víz (szakaszos kiengedés)	26,4 mg/l	édesvíz
2-Butoxietanol (111-76-2)	tengervíz	0,88 mg/l	
2-Butoxietanol (111-76-2)	Mikroorganizmusok a szennyvízkezelésben (STP)	463 mg/l	
2-Butoxietanol (111-76-2)	üledék (édesvíz)	34,6 mg/kg	száraz tömeg
2-Butoxietanol (111-76-2)	Tengervízi üledékek	3,46 mg/kg	száraz tömeg
2-Butoxietanol (111-76-2)	föld	2,33 mg/kg	száraz tömeg
2-Butoxietanol (111-76-2)	food chain	0,02 g/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. A bevált ipari higiéniai és biztonsági gyakorlat szerint járjon el. Meg kell akadályozni a bőrre, szembe és ruházatra jutást. Ne lélegezzük be a gőzöket/aeroszolókat. Munkavégzés közben nem szabad enni, inni és dohányozni.

#### Megfelelő műszaki ellenőrzések

A szennyezett ruhákat azonnal el kell távolítani és ismételt használatuk előtt meg kell tisztítani. Legyen biztonsági zuhany és szemmosó. Munkavégzés közben enni, inni és dohányozni nem szabad.

#### Műszaki intézkedések az expozíció megelőzése

Alkalmazza a határértékek túllépésének megelőzéséhez szükséges technikai intézkedéseket. 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). A megfelelő kesztyűk kiválasztása nemcsak az anyagtól függ, hanem más minőségi ismérvektől is, amelyek gyártónként eltérnek. Az áteresztési időt megadja a védőkesztyű gyártója, és azt figyelembe kell venni. A kesztyűk használatával, tárolásával, karbantartásával és cseréjével kapcsolatban tartsuk be a gyártó utasításait. Sérülés vagy elhasználódás első jeleinek észlelésekor azonnal cseréljük ki a kesztyűt.

#### bőrvédelem

Pamut munkavédelmi ruha (MSZ EN 340) és az egész lábat takaró lábbeli (MSZ EN ISO 20345). Antisztatikus védőruházat az MSZ EN 1149 (1:2006, 2:1998, 3:2004, 5:2008) szabvány szerint, antisztatikus védőcipők az MSZ EN 20345:2012 szabvány szerint. A test védelméről a tevékenység és a lehetséges expozíció szerint kell gondoskodni.

#### légzésvédelem

Elégtelen szellőzés esetén légzésvédelem szükséges. Megfelelő, szűrős légzésvédő álarcot kell viselni (A2-P2). A szűrők használhatósági határát meghaladó por/gáz koncentráció, 17% alatti oxigén koncentráció vagy nem világos körülmények esetén használjanak EN 137, EN 138 szabvány szerinti palackos légzésvédő készüléket.

#### A hővel kapcsolatos veszélyek

-

### 8.2.3. Környezeti expozíció-ellenőrzések

#### Intézkedések az anyagoknak/keverékeknek való kitettség megelőzésére

Vezessen be környezetvédelmi intézkedéseket.

#### Műszaki intézkedések az expozíció megelőzése

Akadályozzák meg a környezetbe jutását.

## SAKASZ 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>	ammóniára jellemző



Az egészség-, vagyon- és környezetvédelem szempontjából fontos adatok

-	<b>pH</b>	Nincs adat.
-	<b>Olvaspont/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 % (izobután / propán) 1,5 – 8 vol % (bután)
-	<b>Gőznyomás</b>	1200 hPa
-	<b>Gőzsűrűség</b>	Nincs adat.
-	<b>Fajsúly</b>	<b>sűrűség:</b> 1,063 kg/L a 20 °C (aktív vegyület)
-	<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>	A termék nem robbanásveszélyes, a gőzök levegővel érintkezve robbanásveszélyes elegyet képeznek.
-	<b>Oxidáló tulajdonságok</b>	Nincs adat.

**9.2. Egyéb információk**

-	<b>Szerves oldószer tartalom</b>	80 g/l (VOC) 8 % (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**

Gyúlékony vagy robbanásveszélyes gőz-levegő keverék keletkezhet. 50 °C feletti hőmérsékleten a tartály felrobbanhat. A tisztítatlan üres tartályok tartalmazhatnak gázokat, melyek a levegővel elegyedve robbanásveszélyes keveréket képezhetnek.

**10.4. Kerülendő körülmények**

Távol tartandó a hőforrásoktól, közvetlen napsütéstől, nyílt lángtól és szikráktól.

**10.5. Nem összeférhető anyagok**

Oxidáló anyagok.  
Peroxid.  
Savak.

**10.6. Veszélyes bomlástermékek**

Normál használat esetén nem várható 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
Kálium-hidroxid (1310-58-3)	orális	LD <sub>50</sub>	patkány		273 mg/kg		RTECS
2-Butoxietanol (111-76-2)	orális	LD <sub>50</sub>	patkány		470 mg/kg		
2-Butoxietanol (111-76-2)	dermális	ATE			1100 mg/kg		
2-Butoxietanol (111-76-2)	belélegzés (aeroszol)	ATE			1,5 mg/l		
2-Butoxietanol (111-76-2)	belélegzéssel (gőzök)	ATE			11 mg/l		
izotridekanol, etoxilált (9043-30-5)	orális	ATE			500 mg/kg		
izotridekanol, etoxilált (9043-30-5)	dermális	ATE			1100 mg/kg		
2-aminoetanol (141-43-5)	orális	LD <sub>50</sub>	patkány		1515 mg/kg		
2-aminoetanol (141-43-5)	dermális	LD <sub>50</sub>	nyúl		1025 mg/kg		IUCLID
2-aminoetanol (141-43-5)	belélegzéssel (gőzök)	ATE			11 mg/l		
2-aminoetanol (141-43-5)	belélegzés (aeroszol)	ATE			1,5 mg/l		

**További információk:** A rendelkezésre álló adatok alapján a besorolási ismérvek nem teljesülnek.**(b) Bőrkorrózió/bőrirritáció****További információk:** Súlyos bőregést okoz.**(c) Súlyos szemkárosodás/szemirritáció****További információk:** Súlyosan károsíthatja a szemet.**(d) Légzőszervi szenzibilizáció vagy bőrszenzibilizáció****További információk:** Nincs túlérzékenységet okozó vegyi anyagként besorolva.**(e) Csírasejt-mutagenitás**

Nincs adat.

**(f) Rákkeltő hatás**

Nincs adat.

**(g) Reprodukciós toxicitás**

Nincs adat.

**A CMR tulajdonságok értékelésének összefoglalása**

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

**(h) Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**

Nincs adat.

**(i) Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**

Nincs adat.

**(j) Aspirációs veszély**

Nincs adat.



Kereskedelmi név: **United Sealants 'n Sprays Gázkazán tisztító spray**  
A kiadási dátuma: **14.6.2019** · 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
Kálium-hidroxid (1310-58-3)	LC <sub>50</sub>	80 mg/l	96 h	halak	<i>Gambusia affinis</i>		IUCLID
2-Butoxietanol (111-76-2)	LC <sub>50</sub>	1490 mg/l	96 h	halak	<i>Lepomis macrochirus</i>		
2-aminoetanol (141-43-5)	LC <sub>50</sub>	150 mg/l	96 h	halak	<i>Oncorhynchus mykiss</i>		IUCLID
	EC <sub>50</sub>	65 mg/l	48 h	rákok	<i>Daphnia magna</i>		
	ErC <sub>50</sub>	22 mg/l	72 h	algák	<i>Desmodesmus subspicatus</i>		
ammónia 25 % (1336-21-6)	LC <sub>50</sub>	0,53 mg/l	96 h	halak	<i>Oncorhynchus mykiss</i>		
	EC <sub>50</sub>	24 mg/l	48 h	rákok	<i>Daphnia magna</i>		

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

Nincs adat.

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

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

Nincs adat.

#### 12.2.2. Biodegradáció

Nincs adat.

### 12.3. Bioakkumulációs képesség

#### 12.3.1. Megoszlási együttható

##### Összetevőkre

Összetevő (CAS)	közeg	Érték	Hőmérséklet	pH	Koncentráció	módszer
2-Butoxietanol (111-76-2)	Oktanol-víz (log Kow)	0,81	25 °C			
2-aminoetanol (141-43-5)	Oktanol-víz (log Kow)	-1,91	25 °C			
ammónia 25 % (1336-21-6)	Oktanol-víz (log Kow)	-1,38				

#### 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

Nincs adat.

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

Nincs értékelés.

### 12.6. Egyéb káros hatások

Nincs adat.



Kereskedelmi név: **United Sealants 'n Sprays Gázkazán tisztító spray**  
A kiadási dátuma: **14.6.2019** · A felülvizsgálat dátuma: **9.3.2020** · Változat: **1**

## 12.7. Egyéb információk

### Termékre

Vízveszélyességi osztály (WGK): 2 (saját besorolás); veszélyes a vízre;  
Meg kell akadályozni a szennyeződést.

### Összetevőkre

**Anyag: ammónia 25 %**

M tényező (akut toxicitás) = 1.

## SAKASZ 13. ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

#### 13.1.1. Termék/Csomagolás ártalmatlanítása

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

A hulladékkezelési szabályzat szerint kell ártalmatlanítani. A hulladékot az előírások szerint kell ártalmatlanítani: meghatalmazott veszélyeshulladék átvevőnek/ártalmatlanítóknak/feldolgozóknak át kell adni. Nem kerülhet a háztartási szemétkébe. Akadályozza meg, hogy a környezetbe jusson.

##### **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 hulladékká vált edényzet és csomagolás kezeléséről szóló szabályzat szerint kell ártalmatlanítani. A teljesen kiürült edényzetet el kell juttatni a megfelelő hulladékfeldolgozó hatóságnak. A szennyezett csomagolás veszélyes hulladék – ugyanúgy kezelendő, mint a hulladékká vált készítmény. A dobozban túlnyomás van; tilos kilyukasztani és tűzbe dobni, akkor is, ha kiürült. A tisztítatlan edényzetet nem szabad átszűrni, szétvágni vagy meghegeszteni.

##### **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

-

## SAKASZ 14. SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

### 14.1. UN-szám

UN 1950

### 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

AEROSOLS

### 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

2

### 14.4. Csomagolási csoport

nem alkalmazható

### 14.5. Környezeti veszélyek

Nem veszélyes árú





Kereskedelmi név: **United Sealants 'n Sprays Gázkazán tisztító spray**  
A kiadási dátuma: **14.6.2019** · A felülvizsgálat dátuma: **9.3.2020** · Változat: **1**

## 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

A terméket szállító személyeket ki kell képezni a balesetek vagy a kiömlések kezelésére.

### 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.

## 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, MűM rendeletei.

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

nem alkalmazható



Kereskedelmi név: **United Sealants 'n Sprays Gázkazán tisztító spray**  
A kiadási dátuma: **14.6.2019** · A felülvizsgálat dátuma: **9.3.2020** · Változat: **1**

## 15.1.2. Speciális utasítások

A fiatalokat, terhes nőket és szoptató anyákat érintő foglalkoztatási és a veszélyes anyagokkal szembeni védelemre vonatkozó előírások betartandók.

## 15.1.3. Összetevők a mosó- és tisztítószerokről szóló 648/2004/EK rendelet szerint

5% - < 15%: alifás szénhidrogének; < 5%: nem ionos felületaktív anyagok; illatszerek

## 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  
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



Kereskedelmi név: **United Sealants 'n Sprays Gázkazán tisztító spray**  
A kiadási dátuma: **14.6.2019** · A felülvizsgálat dátuma: **9.3.2020** · Változat: **1**

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

## A biztonsági adatlap forrásai

-

## A biztonsági adatlap 3. pontjában szereplő H mondatok

H220 Rendkívül tűzveszélyes gáz.  
H280 Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.  
H302 Lenyelve ártalmas.  
H312 Bőrrel érintkezve ártalmas.  
H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.  
H315 Bőrirritáló hatású.  
H318 Súlyos szemkárosodást okoz.  
H319 Súlyos szemirritációt okoz.  
H332 Belélegezve ártalmas.  
H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.



- 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)



# BIZTONSÁGI ADATLAP az 1907/2006/EK rendelet szerint

Kereskedelmi név: **United Sealants 'n Sprays Gázkazán tisztító spray**  
A kiadási dátuma: **14.6.2019** · A felülvizsgálat dátuma: **9.3.2020** · Változat: **1**



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.