

# BIZTONSÁGI ADATLAP



HG folt volt nr. 2

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

### 1.1 Termékazonosító

Terméknév	: HG folt volt nr. 2
Termék kód	: 421 ART
Termék leírás	: Tisztítószer.
Termék típus	: Folyadék.
Egyéb azonosítási lehetőségek	: Nem áll rendelkezésre.

### 1.2 Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Nem alkalmazható.

### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

HG International BV  
Damsluisweg 70 - NL-1332 EJ - Almere - The Netherlands  
Tel.: +31 (0)36 54 94 700 - Fax: +31 (0)36 54 94 744  
Email: info@hg.eu - Internet: www.hg.eu

**Ezért az biztonsági adatlapért felelős személy e-mail címe** : safety@hg.eu

#### Nemzeti kapcsolattartó

#### **Hungary**

Motip Dupli Hungária Kft.  
2038 Sósút, Ipari park 3507/6  
Tel.: +36-23-560-012  
Fax.: +36-23-560-014

### 1.4 Sürgősségi telefonszám

#### Nemzeti tanácsadó testület/Mérgezési Központ

**Telefonszám** : **Sürgősségi információ:**  
Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)  
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.  
Tel.: (36)-80-201-199 (0.00 - 24.00)  
Fax.: (36)-1-476-6464 (0.00 - 24.00)

#### Szállító

**Telefonszám** : +31 (0)36 54 94 777  
**Ügyfélfogadási idő** : 09.00 - 17.00  
**Információ korlátozások** : Csak az orvosi személyzet.

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

### 2.1 Az anyag vagy keverék besorolása

**Termék meghatározás** : Keverék

#### Osztályozás 1272/2008 sz. (EK) Rendelet [CLP/GHS] szerint

Flam. Liq. 3, H226  
Eye Dam. 1, H318  
STOT SE 3, H336

Ez a termék a 1272/2008/EK rendelet és módosításai szerint veszélyesnek minősül.

**Ismeretlen toxicitású alkotórészek** : A keverék 10,3 százalékban ismeretlen toxicitású összetevő(ke)t tartalmaz

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

**Ismeretlen ökotoxicitású alkotórészek** : 10,3 %-ban a vízi környezetre nézve ismeretlen veszélyű összetevőket tartalmaz

### A 1999/45/EK Irányelv [DPD] szerinti osztályozás

A terméket veszélyesként sorolták be az 1999/45/EK Direktíva és annak módosításai szerint.

**Besorolás** : R10  
Xi; R36  
R66, R67

**Fizikai/kémiai veszélyek** : Kevésbé tűzveszélyes.

**Emberi egészségi veszélyek** : Szemizgató hatású. Ismételt expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja. Gőzök álmoságot vagy szédülést okozhatnak.

Lásd a 16. szakaszt a fent szereplő R-mondatok és H-állítások teljes szövegéért.

Lásd a 11. fejezetet az egészségre gyakorolt hatások és tünetek tekintetében.

### 2.2 Címkézési elemek

**Veszélyt jelző piktogramok** :



**Figyelmeztetés** : Veszély

**Figyelmeztető mondatok** : Tűzveszélyes folyadék és gőz.  
Súlyos szemkárosodást okoz.  
Álmoságot vagy szédülést okozhat.

### Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

**Általános** : Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.  
Gyermekektől elzárva tartandó.

**Megelőzés** : Az edény szorosan lezárva tartandó. Kerülje a gőzök belélegzését. Szemvédő használata kötelező.

**Elhárító intézkedés** : SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Óvatos öblítés vízzel több percen keresztül. Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

**Tárolás** : Nem alkalmazhat

**Elhelyezés hulladékként** : Nem alkalmazhat

**Veszélyes alkotórészek** : propán-2-ol  
n-butil-acetát  
Alcohols, C9-11, ethoxylated

**Kiegészítő címke elemek** : Nem alkalmazható.

**XVII. Melléklet - Egyes veszélyes anyagok, készítmények és árucikkek gyártásával, forgalomba hozatalával és felhasználásával kapcsolatos korlátozások** : Nem alkalmazható.

### Különleges csomagolási követelmények

**Gyermekek által nehezen kinyitható zárral ellátandó csomagolóeszközök** : Nem alkalmazható.

**Tapintási veszélyre figyelmeztetés** : Nem alkalmazható.

### 2.3 Egyéb veszélyek

**Egyéb veszélyek, amelyek nem következnek a besorolásból** : Nem ismert.

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

#### 3.2 Keverékek : Keverék

Termék, illetve alkotóelem neve	Azonosítók	%	Besorolás		Típus
			67/548/EGK	1272/2008/EK Rendelet [CLP]	
propán-2-ol	REACH #: 01-2119457558-25 EK: 200-661-7 CAS: 67-63-0 Index: 603-117-00-0	≥35 - <50	F; R11 Xi; R36 R67	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	[1] [2]
n-butil-acetát	EK: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Index: 607-025-00-1	≥35 - <50	R10 R66, R67	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 2, H330 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412 EUH066	[1] [2]
Alcohols, C9-11, ethoxylated	CAS: 68439-46-3	≥7 - <10	Xn; R22 Xi; R41  <b>Lásd a 16. fejezetet a fenti R-kifejezések teljes szövegével kapcsolatban.</b>	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318  <b>Lásd a 16. szakaszt a fent szereplő H-állítások teljes szövegéért.</b>	[1]

Nincsenek jelen olyan további összetevők, amelyek a beszállító jelenlegi tudása szerint és az alkalmazható koncentrációkban az egészségre vagy a környezetre veszélyesként lennének besorolva, illetve PBT vagy vPvB, vagy azonos mértékű aggodalomra okot adó anyagok, vagy munkahelyi expozíciós határérték vonatkozna rájuk, így nem szükséges jelentésük ebben a fejezetben.

#### Típus

[1] Anyag, amelyet egészségi vagy környezeti veszéllyel soroltak be

[2] Anyag munkahelyi egészségügyi határértékkel

[3] Az anyag az 1907/2006/ EK Rendelet XIII. Melléklete szerint megfelel a PBT kritériumoknak

[4] Az anyagok az 1907/2006/ EK Rendelet XIII. Melléklete szerint megfelelnek a vPvB kritériumoknak

[5] Azonos mértékű aggodalomra okot adó anyag

A munkahelyi expozíciós határértékeket, ha vannak, a 8. fejezet sorolja fel.

### 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

#### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

##### Szembe jutás

: Forduljon azonnal orvoshoz. Forduljon toxikológiai központhoz, vagy orvoshoz. Azonnal mossa ki nagy mennyiségű vízzel, időnként megemelve az alsó és a felső szemhéjakat. Ellenőrizze, hogy visel-e kontaktlencsét, ha igen, vegye ki. Folytassa az öblítést legalább 10 percig. A vegyi anyag által okozott égési sérülést azonnal orvossal kell kezelni.

##### Belélegzés

: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Ha tartani lehet füst jelenlététől, a mentést végzőnek megfelelő maszkot vagy izolációs légzőkészüléket kell viselnie. Forduljon orvoshoz. Ha szükséges, forduljon toxikológiai központhoz, vagy orvoshoz.

##### Bőrrel érintkezés

: Forduljon azonnal orvoshoz. Forduljon toxikológiai központhoz, vagy orvoshoz. Öblítse le a szennyezett bőrt bő vízzel. Vegye le a szennyezett ruhát és cipőt. Levétele előtt az elszennyeződött ruházatot mossa le alaposan vízzel, vagy viseljen kesztyűt. Folytassa az öblítést legalább 10 percig. A vegyi anyag által okozott égési sérülést azonnal orvossal kell kezelni. Ismételt használat előtt mossa ki a ruházatot. Újbóli használat előtt alaposan tisztítsa meg a cipőket.

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

- Lenyelés** : Forduljon azonnal orvoshoz. Forduljon toxikológiai központhoz, vagy orvoshoz. Vegye ki a műfogsort, amennyiben van. Hagyja abba, ha az expozíciónak kitett személynek hányingere lenne, mert a hányás veszélyes lehet. Hányás esetén a fejet alacsonyan kell tartani, hogy a hányadék ne kerüljön a tüdőbe. A vegyi anyag által okozott égési sérülést azonnal orvossal kell kezelni. Eszméletlen személynek soha ne adjon semmit szájon át. Amennyiben öntudatlan, helyezze stabil oldalfekvésbe és azonnal forduljon orvoshoz. Biztosítson szabad légutakat. Lazítsa meg a szoros ruházatot, például gallért, nyakkendőt, övet vagy derékszíjat.
- Elősegélynyújtók védelme** : Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott. Ha tartani lehet füst jelenlététől, a mentést végzőnek megfelelő maszkot vagy izolációs légzőkészüléket kell viselnie. Veszélyes lehet a szájon át történő élesztést végző elsősegélynyújtó személy számára. Levétele előtt az elszennyeződött ruházatot mossa le alaposan vízzel, vagy viseljen kesztyűt.

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

#### Lehetséges akut egészségi hatások

- Szembe jutás** : Súlyos szemkárosodást okoz.
- Belélegzés** : A központi idegrendszer (CNS) leromlását okozhatja. Álmoságot vagy szédülést okozhat.
- Bőrrel érintkezés** : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
- Lenyelés** : A központi idegrendszer (CNS) leromlását okozhatja.

#### Túlzott behatás jelei/tünetei

- Szembe jutás** : A tünetek között a következők fordulhatnak elő:  
fájdalom  
könnyezés  
pirosság
- Belélegzés** : A tünetek között a következők fordulhatnak elő:  
émelygés vagy hányás  
fejfájás  
álmoság/fáradtság  
szédülés  
ájulás
- Bőrrel érintkezés** : A tünetek között a következők fordulhatnak elő:  
fájdalom vagy irritáció  
pirosság  
hólyagosodás következhet be
- Lenyelés** : A tünetek között a következők fordulhatnak elő:  
gyomorfájdalmak

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

- Megjegyzések orvos számára** : Kezelje tünetileg. Lépjen kapcsolatba mérgezéses eseteket kezelő szakorvossal, ha nagy mennyiséget nyeltek le, vagy lélegeztek be.
- Speciális kezelések** : Nincs speciális kezelés.

## 5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

### 5.1 Oltóanyag

- A megfelelő oltóanyag** : Használjon poroltót, szén-dioxidot, vízpermetet (kód) vagy habot.
- Az alkalmatlan oltóanyag** : Ne használjunk vízugarat.

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

## 5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

- Az anyagból vagy keverékből származó veszélyek** : Tűzveszélyes folyadék és gőz. Tűz vagy melegítés hatására nyomásnövekedés következik be és a tárolóedény szétrepedhet, további robbanás veszélye áll fenn. A csatornába jutás tűz- vagy robbanásveszélyt okozhat.
- Veszélyes, hőre bomló termékek** : A bomlástermékek között a következő anyagok lehetnek:  
szén-dioxid  
szénmonoxid

### 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

- Speciális védelmi intézkedések a tűzoltók számára** : Ha tűz van, azonnal izolálja a helyszínt, elszállítva a baleset helyszínéről az összes személyt. Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott. Ha nem veszélyes, vigye el a tárolóedényeket a tűz területéről. Használjon vízpermetet a tűznek kitett tárolóedények hűtéséhez.
- Speciális tűzoltó védőfelszerelés** : A tűzoltóknak megfelelő védőfelszerelést és izolációs légzőkészüléket (SCBA) kell viselni. Ez utóbbinak teljesen el kell fednie az arcot és túlnyomásos üzemmódban kell használni. Az EN 469 európai standardnak megfelelő tűzoltóruházat (beleértve a védősisakot, védőbakancsot és kesztyűt) a vegyi balesetknél alapszintű védelmet biztosít.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

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

- Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében** : Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott. Űrítse ki a környező területeket. Ne engedje belépni a felesleges és védőruhát nem viselő személyeket. Ne érintse meg a kiömlött anyagot, és ne lépjen bele. Kapcsoljon ki minden gyújtóforrást. Tilos a fáklya, dohányzás vagy láng a veszélyes területen. Ne lélegezze be a párát vagy a ködöt. Biztosítson megfelelő szellőztetést. Amennyiben a szellőzés nem megfelelő, viseljen megfelelő légzésvédő eszközt. Megfelelő egyéni védőfelszerelést kell viselni.
- A sürgősségi ellátók esetében** : Amennyiben a kiömlés kezelésére különleges ruházat szükséges, vegye figyelembe az információkat 8. szakaszban feltüntetett alkalmas és nem alkalmas anyagokról. Tekintse át "A sürgősségi ellátást nyújtó személyzettől eltérő személyzet részére" vonatkozó információkat is.

### 6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

- : Kerülje a kiömlött anyag szétoszlását és továbbterjedését, és érintkezését a talajjal, vízfolyásokkal, lefolyókkal és csatornákkal. Tájékoztassa az illetékes hatóságot, amennyiben a termék környezetszennyezést okozott (csatornák, vízfolyások, talaj vagy levegő).

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

- Kismértékű kifreccsenés** : Állítsa el a szivárgást, ha veszély nélkül teheti. Vigye el a tárolóedényeket a kiloccsanás területéről. Használjon szikramentes szerszámokat és robbanásbiztos berendezést. Hígítsa fel vízzel és törölje fel, ha vízdoldható. Másik lehetőségként, vagy ha nem vízdoldható, itassa fel inert száraz anyaggal és helyezze megfelelő hulladéktároló edénybe. Engedéllyel rendelkező vállalkozóval végeztesse el az ártalmatlanítást.
- Nagymértékű kifreccsenés** : Állítsa el a szivárgást, ha veszély nélkül teheti. Vigye el a tárolóedényeket a kiloccsanás területéről. Használjon szikramentes szerszámokat és robbanásbiztos berendezést. A kiömlött anyagot széllal szemben közelítse meg. Akadályozza meg az anyag csatornába, vízfolyásba, pincébe vagy zárt helyre jutását. Mossa bele a kiömléseket a szennyvízkezelőbe vagy járjon el az alábbiak szerint. A kiömlött anyag elfolyását gátolja meg, és nem éghető felítató anyaggal, például homokkal, földdel, vermikulittal vagy kovafölddel itassa fel, majd a helyi rendelkezések szerinti ártalmatlanításhoz helyezze gyűjtőedénybe. Engedéllyel rendelkező vállalkozóval végeztesse el az ártalmatlanítást. A szennyezett felítató anyag ugyanolyan veszélyt jelenthet mint a kiömlött termék.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

- 6.4 Hivatkozás más szakaszokra** : Lásd az 1. szakaszt a sürgősségi kapcsolatra vonatkozó információkért.  
Lásd a 8. szakaszt a megfelelő egyéni védőfelszerelésre vonatkozó információkért.  
Lásd a 13. szakaszt a további hulladékkezelési információkért.

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

Ebben a szakaszban közölt információk általános tanácsokat és útmutatásokat tartalmaznak. Az 1. szakasz Azonosított Felhasználások listáját kell figyelembe venni bármely rendelkezésre álló, az expozíciós forgatókönyvben megadott felhasználás-specifikus információhoz.

### 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

- Óvintézkedések** : Vegyen fel megfelelő egyéni védőeszközöket (lásd 8. fejezet). Ne kerüljön az anyag szembe, bőrre vagy ruházatra. Ne lélegezze be a párat vagy a ködöt. Ne nyelje le. Csak megfelelő szellőztetés mellett használja. Amennyiben a szellőzés nem megfelelő, viseljen megfelelő légzésvédő eszközt. Megfelelő szellőztetés nélkül ne lépjen be a raktártérbe vagy zárt helyekre. Tárolja az eredeti tárolóedényben, vagy kompatibilis anyagból készült jóváhagyott alternatív tárolóedényben, szorosan lezárva, amikor nem használják. Tárolja és használja hőforrástól, szikrától, nyílt lángtól vagy más gyújtóforrástól védve. Használjon robbanásbiztos elektromos (szellőző, világító és anyagmozgató) készüléket. Szikramentes eszközök használandók. Tegye meg a szükséges óvintézkedéseket az elektrosztatikus kisülések ellen. Az üres tárolóedények termék maradványt tartalmazhatnak és veszélyesek lehetnek. Ne használja újra a tárolóedényt.
- Javaslatok az általános foglalkozási higiéniaira vonatkozóan** : Tilos az étkezés, ivás és a dohányzás azokon a helyeken, ahol az anyag kezelése, tárolása és feldolgozása történik. Evés, ivás és dohányzás előtt a dolgozóknak kezét és arcot kell mosniuk. Az étkezésre kijelölt területre történő belépés előtt le kell venni a szennyezett ruházatot és védőfelszerelést. Lásd a 8. szakaszt a további információkért a higiénés intézkedésekről.

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

Tárolja a helyi előírásoknak megfelelően! Tárolja elkülönített és engedélyezett területen. Tárolja az eredeti tárolóedényben közvetlen napsütéstől védve száraz, hűvös és jól szellőztetett helyen, távol összeférhetetlen anyagoktól (lásd. 10. Fejezet), ételtől és italtól. Elzárva tárolandó. Távolítsa el mindenféle gyújtóforrást. Oxidáló anyagoktól elkülönítetten tárolandó. A tárolóedényt a felhasználásig tartsa légmentesen lezárva. A már kinyitott tárolóedényeket gondosan újra le kell zárni és nyílásával felfelé állított helyzetben kell tartani a szivárgás megakadályozása érdekében. Ne tárolja címkézés nélküli tárolóedényben. A környezetszennyezés elkerülésére megfelelő edényzetet kell használni.

### Seveso Irányelv - Jelentendő küszöbértékek (tonnában)

#### Veszély szempontok

Kategória	Bejelentési és MAPP küszöbérték	Biztonsági jelentési küszöbérték
P5c: Tűzveszélyes folyadékok, amelyek nem tartoznak P5a és P5b alá	5000	50000
C6: Kevésbé tűzveszélyes (R10)	5000	50000

### 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

- Javaslatok** : Nem áll rendelkezésre.
- Az ipari szektorra vonatkozó speciális megoldások** : Nem áll rendelkezésre.

## 8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

Ebben a szakaszban közölt információk általános tanácsokat és útmutatásokat tartalmaznak. A megadott tájékoztatás a termék jellemzően várható felhasználásán alapul. További intézkedésekre lehet szükség az ömlesztett anyag kezelése, vagy egyéb olyan felhasználás esetén, amely jelentősen növelheti munkavállaló kitétségét, vagy az anyag kiszabadulását a környezetbe.

### 8.1 Ellenőrzési paraméterek

#### Munkahelyi expozíciós határértékek

## 8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

Termék, illetve alkotóelem neve	Expozíciós határértékek
propán-2-ol	<b>25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet (Magyarország, 12/2011). Bőrön keresztül felszívódik.</b> AK: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 óra. CK: 2000 mg/m <sup>3</sup> 15 perc.
n-butil-acetát	<b>25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet (Magyarország, 12/2011). A bőrrel érintkezésbe kerülve érzékenységet okoz.</b> CK: 950 mg/m <sup>3</sup> 15 perc. AK: 950 mg/m <sup>3</sup> 8 óra.

### Javasolt megfigyelési eljárások

: 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. Hivatkozni kell a monitorozási szabványokra, úgymint a következők: EN 689 Európai Szabvány (Munkahelyi környezet - Útmutató a vegyi anyagok belélegzéssel történő expozíciójának értékeléséhez a határértékekkel és mérési stratégiákkal való összehasonlításhoz) EN1402 Európai Szabvány (Munkahelyi környezet - Útmutató a vegyi és biológiai anyagok expozícióját értékelő eljárások alkalmazásához és felhasználásához) EN 482 Európai Szabvány (Munkahelyi környezet - Vegyi anyagok mérési eljárásainak véghezvitelére vonatkozó általános követelmények) A veszélyes anyagok meghatározási módszereire vonatkozó nemzeti útmutató dokumentumokra való hivatkozás szintén szükséges.

### DNEL-k/DMEL-k

DNEL-k/DMEL-k adatok nem állnak rendelkezésre.

### PNEC-k

PNEC-k adatok nem állnak rendelkezésre.

## 8.2 Az expozíció elleni védekezés

### Megfelelő műszaki ellenőrzés

: Csak megfelelő szellőztetés mellett használja. Használjon technológiai védőbúrát, helyi elszívást, vagy egyéb műszaki szabályozó berendezést annak érdekében, hogy a munkavégzők lebegő szennyezőanyagoknak való kitettsége bármely ajánlott vagy a törvényes határérték alatt maradjon. Műszaki szabályozó berendezések is szükségesek ahhoz, hogy a gázok, gőzök vagy por koncentrációja a robbanási küszöb alatt maradjon. Használjon robbanásbiztos szellőző berendezést.

### Egyéni óvintézkedések

#### Higiénés intézkedések

: Alaposan mossa meg kezét, alkarját és arcát vegyszerek kezelése után, illetve evés, dohányzás, vécéhasználat előtt, és végül a munkaidő befejeztével. Megfelelő technikát kell alkalmazni az esetlegesen elszennyeződött ruházat eltávolítására. Ismételt használat előtt mossa ki az elszennyeződött ruházatot. Gondoskodjon arról, hogy a munkahely közelében szemmosó állomások és vészzuhany legyenek.

#### Szem-/arcvédelem

: Ha a kockázatértékelés szerint szükséges, a vonatkozó szabványnak megfelelő védőszemüveget kell viselni, hogy elkerülhessük a kifröccsenő folyadékkal, köddel, gázokkal és porokkal szembeni expozíciót. Ha fennáll az érintkezés lehetősége, a következő védőfelszerelést kell viselni (hacsak az értékelés azt nem jelzi, hogy magasabb fokú védelemre van szükség): vegyszerálló védőszemüveg és/vagy védőálarc. Ha belélegzés veszélye fennáll, teljesálarcos légzésvédő lehet szükséges helyette.

### Bőrvédelem

#### Kézvédelem

: Ha a kockázatértékelés szerint szükséges, a vonatkozó szabványnak megfelelő, vegyszereknek ellenálló, nem áteresztő kesztyűt kell viselni a vegyszerek kezelése során mindenkor. A kesztyűgyártó által meghatározott paraméterek figyelembevételével, a használat során ellenőrizze, hogy kesztyű még tartja a védőhatását. Meg kell jegyezni, hogy egy kesztyűanyag áttörési ideje különböző lehet a különböző gyártók kesztyűi esetében. Több anyagból álló keverékek esetében a kesztyű a védelmi képességének megőrzési ideje nem becsülhető meg pontosan.

## 8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

- Test védelem** : A test védelmére szolgáló egyéni védőeszközöket az elvégzendő feladat és a vele járó kockázatok függvényében kell kiválasztani, és a termék kezelése előtt ezeket szakemberrel kell jóváhagyni. Ahol fennáll a sztatikus elektromosság okozta begyulladás veszélye, ott antisztatikus védőruházatot kell viselni. A sztatikus elektromos kisülés elleni leghatásosabb védekezés érdekében antisztatikus overált, csizmát és kesztyűt kell viselni. Az anyag és a tervezés/kivitelezés követelményeiről és a tesztmódszerekről további információk az EN 1149 Európai Szabványban találhatóak.
- Egyéb bőrvédelem** : Ki kell választani a megfelelő lábbelit és a bőr védelmére valamilyen további intézkedést az ellátandó feladat és az azzal járó kockázat alapján, és ezt egy szakértőnek jóvá kell hagynia e termék kezelésének megkezdése előtt.
- A légutak védelme** : A veszély és az esetleges expozíció alapján válasszon ki egy légzőkészüléket, amely megfelel a megfelelő szabványnak vagy minősítésnek. A légzőkészülékeket egy légzésvédelmi program szerint kell használni, hogy a felszerelés, a képzés, és más fontos használati szempontok megfelelőek legyenek.
- A környezeti expozíció elleni védekezés** : A szellőztetésből vagy a munkafolyamatok berendezéseiből eredő emissziót ellenőrizni kell annak biztosítása érdekében, hogy megfeleljen a környezetvédelmi előírásoknak. Egyes esetekben füstelnyeletők, szűrők vagy a gyártóberendezések műszaki módosításai lehetnek szükségesek ahhoz, hogy az emisszió az elfogadható szintre csökkenjen.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

#### Külső jellemzők

- Fizikai állapot** : Folyadék.
- Szín** : Sárga. Tiszta.
- Szag** : Jellemző.
- Szagküszöbérték** : Nem áll rendelkezésre.
- pH** : 9
- Olvadáspont/fagyáspont** : -90°C
- Kezdő forráspont és forrásponttartomány** : 82°C
- Lobbanáspont** : Zárttéri (CC): 25°C
- Párolgási sebesség** : 1.7 (Butylacetaat = 1)
- Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot)** : Nem áll rendelkezésre.
- Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok** : Alsó: 2%  
Felső: 12%
- Gőznyomás** : Nem áll rendelkezésre.
- Gőzsűrűség** : Nem áll rendelkezésre.
- Relatív sűrűség** : 0.874
- Oldékonyság (oldékonyságok)** : Könnyen oldható a következő anyagokban: metil-alkohol, dietil-éter, n-oktanol és aceton.  
Oldható a következő anyagokban: forró víz.  
Részben oldható a következő anyagokban: hideg víz.
- Megoszlási hányados: n-oktanol/víz** : Nem áll rendelkezésre.
- Öngyulladási hőmérséklet** : 425°C
- Bomlási hőmérséklet** : Nem áll rendelkezésre.
- Viszkozitás** : Nem áll rendelkezésre.
- Robbanásveszélyesség** : Nem áll rendelkezésre.
- Oxidáló tulajdonságok** : Nem áll rendelkezésre.

### 9.2 Egyéb információk



## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

További információk nem állnak rendelkezésre.

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

- 10.1 Reakciókészség** : Ennek a terméknek vagy alkotórészeinek reakcióképességére vonatkozóan nem áll rendelkezésre speciális vizsgálati adat.
- 10.2 Kémiai stabilitás** : A termék stabil.
- 10.3 A veszélyes reakciók lehetősége** : Normál tárolási és felhasználási körülmények között veszélyes reakciók nem fordulnak elő.
- 10.4 Kerülendő körülmények** : Kerüljön minden lehetséges gyújtóforrást (szikra vagy láng). Ne helyezze nyomás alá, ne vágja, ne hegessze, ne forrassza, ne fűrja, ne köszörülje a tárolóedényeket, és ne tegye ki hő vagy gyújtóforrás hatásának.
- 10.5 Nem összeférhető anyagok** : Reaktív vagy összeférhetetlen a következő anyagokkal:  
oxidáló anyagok
- 10.6 Veszélyes bomlástermékek** : Normál tárolási és felhasználási körülmények között veszélyes bomlástermékek nem keletkezhetnek.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

### 11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

#### Akut toxicitás

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény	Faj	Adag	Kitettség
propán-2-ol	LD50 Bőr	Nyúl	12800 mg/kg	-
	LD50 Orális	Patkány	5000 mg/kg	-
n-butil-acetát	LC50 Belélegzés Gáz.	Patkány	390 ppm	4 óra
	LD50 Bőr	Nyúl	>17600 mg/kg	-
	LD50 Orális	Patkány	10768 mg/kg	-
Alcohols, C9-11, ethoxylated	LD50 Orális	Patkány	1378 mg/kg	-

**Következtetés /** : Nem áll rendelkezésre.

#### Összefoglaló

#### Heveny toxicitás becslése

Nem áll rendelkezésre.

#### Irritáció/Korrózió

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény	Faj	Pontszám	Kitettség	Megfigyelés
propán-2-ol	Szem - Mérsékelten irritáló anyag	Nyúl	-	24 óra 100 milligrams	-
	Szem - Mérsékelten irritáló anyag	Nyúl	-	10 milligrams	-
	Szem - Súlyosan irritáló anyag	Nyúl	-	100 milligrams	-
	Bőr - Enyhén irritáló	Nyúl	-	500 milligrams	-
n-butil-acetát	Szem - Mérsékelten irritáló anyag	Nyúl	-	100 milligrams	-
	Bőr - Mérsékelten irritáló anyag	Nyúl	-	24 óra 500 milligrams	-

**Következtetés /** : Nem áll rendelkezésre.

#### Összefoglaló

#### Érzékenyítő hatás

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

**Következtetés / Összefoglaló** : Nem áll rendelkezésre.

### Mutagenitás

**Következtetés / Összefoglaló** : Nem áll rendelkezésre.

### Rákkeltő hatás

**Következtetés / Összefoglaló** : Nem áll rendelkezésre.

### Reprodukciós toxicitás

**Következtetés / Összefoglaló** : Nem áll rendelkezésre.

### Teratogén hatás

**Következtetés / Összefoglaló** : Nem áll rendelkezésre.

### Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Termék, illetve alkotóelem neve	Kategória	Kitettségi útvonal	Célszervek
HG folt volt nr. 2	3. kategória	Nem alkalmazható.	Narkotikus hatások
propán-2-ol	3. kategória	Nem alkalmazható.	Narkotikus hatások
n-butyl-acetát	3. kategória	Nem alkalmazható.	Narkotikus hatások

### Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Nem áll rendelkezésre.

### Aspirációs veszély

Nem áll rendelkezésre.

**A valószínű expozíció utakra vonatkozó információk** : Nem áll rendelkezésre.

### Lehetséges akut egészségi hatások

**Szembe jutás** : Súlyos szemkárosodást okoz.

**Belélegzés** : A központi idegrendszer (CNS) leromlását okozhatja. Álmoságot vagy szédülést okozhat.

**Bőrrel érintkezés** : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

**Lenyelés** : A központi idegrendszer (CNS) leromlását okozhatja.

### A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek

**Szembe jutás** : A tünetek között a következők fordulhatnak elő:  
fájdalom  
könnyezés  
pirosság

**Belélegzés** : A tünetek között a következők fordulhatnak elő:  
émelygés vagy hányás  
fejfájás  
álmoság/fáradtság  
szédülés  
ájulás

**Bőrrel érintkezés** : A tünetek között a következők fordulhatnak elő:  
fájdalom vagy irritáció  
pirosság  
hólyagosodás következhet be

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

**Lenyelés** : A tünetek között a következők fordulhatnak elő:  
gyomorfájdalmak

### A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások

#### Rövid ideig tartó expozíció

**Lehetséges azonnali hatások** : Nem áll rendelkezésre.

**Lehetséges késleltetett hatások** : Nem áll rendelkezésre.

#### Hosszantartó expozíció

**Lehetséges azonnali hatások** : Nem áll rendelkezésre.

**Lehetséges késleltetett hatások** : Nem áll rendelkezésre.

#### Lehetséges krónikus egészségi hatások

Nem áll rendelkezésre.

**Következtetés / Összefoglaló** : Nem áll rendelkezésre.

**Általános** : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

**Rákkeltő hatás** : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

**Mutagenitás** : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

**Teratogén hatás** : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

**Fejlődési hatások** : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

**Termékenységi hatások** : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

**Egyéb információk** : Nem áll rendelkezésre.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

### 12.1 Toxicitás

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény	Faj	Kitettség
propán-2-ol	Akut LC50 1400000 µg/l Tengervíz	Rákfélék - Crangon crangon	48 óra
n-butil-acetát	Akut LC50 4200 mg/l Friss víz	Hal - Rasbora heteromorpha	96 óra
	Akut LC50 32000 µg/l Tengervíz	Rákfélék - Artemia salina - Nauplius (rákfélék első lárvastádiuma)	48 óra
Alcohols, C9-11, ethoxylated	Akut LC50 62000 µg/l	Hal - Danio rerio	96 óra
	Akut EC50 5.36 mg/l Friss víz	Rákfélék - Ceriodaphnia dubia - Újszülött	48 óra
	Akut EC50 2686 µg/l Friss víz	Daphnia - Daphnia magna - Újszülött	48 óra
	Akut LC50 8500 µg/l Friss víz	Hal - Pimephales promelas	96 óra

**Következtetés / Összefoglaló:** Nem áll rendelkezésre.

### 12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Termék, illetve alkotóelem neve	Teszt	Eredmény	Adag	Oltóanyag
Alcohols, C9-11, ethoxylated	OECD 301	88 % - Könnyen - 28 nap	-	-

**Következtetés / Összefoglaló:** Nem áll rendelkezésre.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

Termék, illetve alkotóelem neve	Felezési idő vízben	Fotolízis	Biológiai lebonthatóság
Alcohols, C9-11, ethoxylated	-	-	Könnyen

### 12.3 Bioakkumulációs képesség

Termék, illetve alkotóelem neve	LogP <sub>ow</sub>	BKF	Potenciál
propán-2-ol	0,05	-	kicsi/alacsony
n-butil-acetát	2,3	-	kicsi/alacsony
Alcohols, C9-11, ethoxylated	-	237	kicsi/alacsony

### 12.4 A talajban való mobilitás

**Talaj/víz megoszlási hányados (K<sub>oc</sub>)** : Nem áll rendelkezésre.

**Mobilitás** : Nem áll rendelkezésre.

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

**PBT** : Nem alkalmazható.

**vPvB** : Nem alkalmazható.

**12.6 Egyéb káros hatások** : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

Ebben a szakaszban közölt információk általános tanácsokat és útmutatásokat tartalmaznak. Az 1. szakasz Azonosított Felhasználások listáját kell figyelembe venni bármely rendelkezésre álló, az expozíciós forgatókönyvben megadott felhasználás-specifikus információhoz.

### 13.1 Hulladékkezelési módszerek

#### Termék

**Hulladékelhelyezési módszerek** : A hulladék keletkezését el kell kerülni vagy minimálisra kell csökkenteni, ahol csak lehetséges. A termék, illetve oldatainak és esetleges melléktermékeinek ártalmatlanításánál be kell tartani a hatályos környezetvédelmi és hulladék-ártalmatlanítási jogszabályokat, valamint a helyi hatósági követelményeket. A megmaradt és újra nem hasznosítható termékek ártalmatlanítását engedéllyel rendelkező vállalkozóval végeztesse el. A hulladékot nem szabad kezeletlenül csatornába engedni, kivéve hogyha teljesen meg nem felel valamennyi illetékes hatóság követelményeinek.





**Veszélyes Hulladék** : A termék besorolása feltehetően eleget tesz a veszélyes hulladékokra vonatkozó kritériumoknak.

#### Csomagolás

**Hulladékelhelyezési módszerek** : A hulladék keletkezését el kell kerülni vagy minimálisra kell csökkenteni, ahol csak lehetséges. A csomagolóanyag-hulladék újra feldolgozandó. Az égetés vagy hulladéklerakó csak akkor jöhet számításba, ha az újrafeldolgozás nem lehetséges.

**Különleges óvintézkedések** : Az anyagot és az edényzetét megfelelő módon ártalmatlanítani kell. Óvatosan kell bánni az olyan üres edényekkel, amelyek nem lettek kitisztítva vagy kiöblítve. Az üres tartályok vagy belső hengerfalak visszatarthatnak némi termék maradékot. A termék maradványainak gőze erősen tűz- vagy robbanásveszélyes légkört hozhat létre a tartály belsejében. Az edények vágása, hegesztése és csiszolása tilos, kivéve ha a belsejük alaposan ki lett tisztítva. Kerülje a kiömlött anyag szétoszlását és továbbterjedését, és érintkezését a talajjal, vízfolyásokkal, lefolyókkal és csatornákkal.

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 UN-szám</b>	UN1993	UN1993	UN1993	UN1993
<b>14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés</b>	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (Propán-2-ol, n-butyl-acetát)	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (Propán-2-ol, n-butyl-acetát)	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Isopropyl alcohol, n-butyl acetate)	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Isopropyl alcohol, n-butyl acetate)
<b>14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)</b>	3 	3 	3 	3 
<b>14.4 Csomagolási csoport</b>	III	III	III	III
<b>14.5 Környezeti veszélyek</b>	Nem.	Nem.	No.	No.
<b>További információk</b>	<b>Különleges óvintézkedések</b> 640 (E) <b>Alagút kód</b> (D/E)	-	-	-

**14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések** : Szállítás a felhasználó telephelyén belül: mindig zárt tartályban történjék, amely álló helyzetben van és biztonságos. A szállítást végző személyzet legyen tisztában a teendőikkel baleset vagy kiömlés esetén.

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

## 15. SZAKASZ: 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 \(REACH\)](#)

[XIV. Melléklet - Az engedélyköteles anyagok listája](#)

[XIV. Melléklet](#)

Egyik alkotóelem sincs jegyzékbe véve.

[Különös aggodalomra okot adó anyagok](#)

Egyik alkotóelem sincs jegyzékbe véve.

**XVII. Melléklet - Egyes veszélyes anyagok, készítmények és árucikkek gyártásával, forgalomba hozatalával és felhasználásával kapcsolatos korlátozások** : Nem alkalmazható.

[Egyéb EU előírások](#)

**Európai jegyzék** : Nincs meghatározva.

[Ózonkárosító anyagok \(1005/2009/EU\)](#)

Nem besorolt.

[Előzetes tájékoztatáson alapuló jóváhagyás \(PIC\) \(649/2012/EU\)](#)

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

Nem besorolt.

### Seveso Direktíva

Ez a termék a Seveso Irányelv által szabályozott.

### Veszély szempontok

#### Kategória

P5c: Tűzveszélyes folyadékok, amelyek nem tartoznak P5a és P5b alá  
C6: Kevésbé tűzveszélyes (R10)

### Nemzetközi rendelkezések

#### Vegyifegyver-tilalmi Egyezmény, az I., II. És III. jegyzékben szereplő vegyszerek

Nem besorolt.

#### Montreáli Jegyzék (A, B, C, E Mellékletek)

Nem besorolt.

#### Stockholmi Egyezmény a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyezőanyagokról

Nem besorolt.

#### Előzetes beleegyezési nyilatkozatról szóló rotterdami egyezmény (PIC)

Nem besorolt.

#### POP-kra és nehézfémekre vonatkozó UNECE Aarhus protokoll

Nem besorolt.

### Nemzetközi listák

#### Országos leltár

<b>Ausztrália</b>	: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
<b>Kanada</b>	: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
<b>Kína</b>	: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
<b>Japán</b>	: <b>Japán jegyzék (ENCS - Létező és Új Vegyszerek Jegyzéke)</b> : Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett. <b>Japán jegyzék (ISHL)</b> : Nincs meghatározva.
<b>Malajzia</b>	: Nincs meghatározva.
<b>Új-Zéland</b>	: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
<b>Fülöp-szigetek</b>	: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
<b>Koreai Köztársaság</b>	: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
<b>Tajvan</b>	: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
<b>Törökország</b>	: Nincs meghatározva.
<b>Egyesült Államok</b>	: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.

**15.2 Kémiai biztonsági értékelés** : Ez a termék olyan anyagokat tartalmaz, amelyeknél még szükséges a Kémiai Biztonsági Értékelés.

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

✓ Az előző kiadás óta megváltoztatott információkat tartalmaz.

**Rövidítések és betűszavak** : ATE = Ahut Toxicitás Becslése  
Az Európai Parlament és a Tanács Rendelete az Anyagok és Keverékek Besorolásáról, Címkezéséről és Csomagolásáról [EK Rendelet No. 1272/2008]  
DMEL = Származtatott Legkisebb Hatás Szint  
DNEL = Származtatott Hatásmentes Szint  
EUH statement = CLP-specifikus Figyelmeztető mondat  
PBT = Perzisztens, Bioakkumulatív és Mérgező  
PNEC = Előre látható Hatástalan Koncentráció  
RRN = REACH Regisztrációs Szám  
vPvB = Nagyon Perzisztens és Nagyon Bioakkumulatív

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

### [Az 1272/2008/EK sz. \[CLP/GHS\] Rendeletnek megfelelő osztályozás levezetéséhez használt eljárás](#)

Besorolás	Indoklás
Flam. Liq. 3, H226 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H336	Szakértői vélemény Szakértői vélemény Szakértői vélemény

### [A rövidített H-állítások teljes szövege](#)

H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H302	Lenyelve ártalmas.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H330	Belélegezve halálos.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

### [Az osztályozás \[CLP/GHS\] teljes szövege](#)

Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 4, H302 Aquatic Chronic 3, H412 EUH066	AKUT TOXICITÁS (belélegzés) - 2. kategória AKUT TOXICITÁS (orális) - 4. kategória HOSSZÚ TÁVÚ VÍZI TOXICITÁSI VESZÉLY - 3. kategória Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.
Eye Dam. 1, H318 Eye Irrit. 2, H319 Flam. Liq. 2, H225 Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	SÚLYOS SZEMKÁROSODÁS/SZEMIRRITÁCIÓ - 1. kategória SÚLYOS SZEMKÁROSODÁS/SZEMIRRITÁCIÓ - 2. kategória TŰZVESZÉLYES FOLYADÉKOK - 2. kategória TŰZVESZÉLYES FOLYADÉKOK - 3. kategória CÉLSZERVI TOXICITÁS (STOT) - EGYSZERI EXPOZÍCIÓ (Narkotikus hatások) - 3. kategória

### [A rövidített R-mondatok teljes szövege](#)

R11- Tűzveszélyes.  
R10- Kevésbé tűzveszélyes.  
R22- Lenyelve ártalmas.  
R41- Súlyos szemkárosodást okozhat.  
R36- Szemizgató hatású.  
R66- Ismételt expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.  
R67- Gőzök álmosságot vagy szédülést okozhatnak.

### [Az osztályozás teljes szövege \[DSD/DPD\]](#)

F - Tűzveszélyes  
Xn - Ártalmas  
Xi - Irritatív

**A nyomtatás időpontja** : 11-1-2016

**Kiadási időpont/  
Felülvizsgálat ideje** : 6-1-2016

**Az előző kiadás időpontja:** : Nincs korábbi érvényesítés

**Változat** : 1

### [Figyelmeztetés az olvasó számára](#)

Legjobb tudomásunk szerint az itt megadott tájékoztatás pontos. Azonban sem a fent nevezett szállító, sem annak leányvállalatai nem vállalnak semmiféle felelősséget a megadott tájékoztatás pontosságáért vagy teljességéért. Bármely anyag alkalmasságának végső meghatározása a felhasználó egyedüli felelőssége. Valamennyi anyag ismeretlen veszélyt jelenthet, ezért óvatosan kell alkalmazni. Bár itt feltüntetünk bizonyos veszélyeket, azt azonban nem garantálhatjuk, hogy csak ezek a veszélyek állnak fenn.