

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Összhangban van a 2020/878 (EU) Rendelettel módosított 1907/2006/EK Rendelet (REACH) II. Mellékletével

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

### 1.1 Termékazonosító

Terméknév

**Reagent B; part of 'DNA Extraction Kit BACC3'**

Katalógus szám

**RPN8512**



Termék leírás

Nem áll rendelkezésre.

Termék típus

Folyadék.

Egyéb azonosítási lehetőségek

Nem áll rendelkezésre.

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

#### Megállapított felhasználás

Alkalmazások laboratóriumokban

### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

#### Szállító

Cytiva  
Amersham Place  
Little Chalfont  
Buckinghamshire  
HP7 9NA United Kingdom  
+44 1494 508000

#### Ügyfélfogadási idő

08.30 - 17.00

Az SDS adatlapot elkészítő személy : sds\_author@cytiva.com

#### Magyarország

Cytiva Germany/Europe  
Munzinger Str. 5  
79111 Freiburg  
Germany  
t: +49 (0)761 4543 0

#### 1.4 Sürgősségi telefonszám

Call INFOTRAC 24 Hour number:  
001-352-323-3500 (Call Collect).

### Nemzeti tanácsadó testület/Mérgezési Központ

#### Magyarország

Méregközponti bejelentés  
Tel: 80 20 11 99

www.okbi.hu

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

### 2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Termék meghatározás

Keverék

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

Eye Irrit. 2, H319

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

**Ismeretlen toxicitási  
alkotórészek**

A keverék 9.9 százaléka ismeretlen orális akut toxicitású összetevő(ke)t tartalmaz  
A keverék 14.8 százaléka ismeretlen bőrön keresztül akut toxicitású összetevő(ke)t tartalmaz  
A keverék 14.8 százaléka ismeretlen belélegzési akut toxicitású összetevő(ke)t tartalmaz

**Ismeretlen ökotoxicitási  
alkotórészek**

Nem alkalmazható.

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

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



## 2.2 Címkézési elemek

## Veszélyt jelző piktogramok



Figyelmeztetés	Figyelem
Figyelmeztető mondatok	Súlyos szemirritációt okoz.

Övintézkedésre vonatkozó mondatok

Általános	Nem alkalmazható.
Megelőzés	Szem- vagy arcvédő használata kötelező. A használatot követően a kezeket alaposan meg kell mosni.
Elhárító intézkedés	SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Óvatos öblítés vízzel több percen keresztül. Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
Tárolás	Nem alkalmazható.
Elhelyezés hulladékként	Nem alkalmazható.
Kiegészítő címke elemek	Nem alkalmazható.

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

Különleges csomagolási követelmények

Gyermekek által nehezen kinyitható zárral ellátandó csomagolóeszközök	Nem alkalmazható.
Tapintási veszélyre figyelmeztetés	Nem alkalmazható.

## 2.3 Egyéb veszélyek

Az (EC) 1907/2006 sz. előírás XIII. melléklete szerint a termék eleget tesz a PBT vagy vPvB kritériumainak

Ez a keverék nem tartalmaz PBT vagy vPvB értékelésű anyagokat.

Egyéb veszélyek, amelyek nem következnek a besorolásból

## 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

## 3.2 Keverékek Keverék

Termék, illetve alkotóelem neve	Azonosítók	%	Besorolás 1272/2008/EK Rendelet [CLP]	Típus
edetiksav	REACH #: 01-2119486399-18 EK: 200-449-4 CAS: 60-00-4 Index: 607-429-00-8	<5	Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 3, H412	[1]
sodium dodecyl sulphate	EK: 205-788-1 CAS: 151-21-3	<5	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 3, H412	[1]
2-amino-2-(hydroxymethyl) propane-1,3-diol hydrochloride	EK: 214-684-5 CAS: 1185-53-1	<5	ATE (Becsült akut toxicitási érték) [Szájon át] = 1288 mg/kg M [Akut] = 1 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	[1]
Lásd a 16. szakaszt a fent szereplő H-állítások teljes szövegéért.				

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, amelynek besorolása fizikai, egészségügyi vagy környezeti veszélynek felel meg



## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

<b>Szembe jutás</b>	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. Forduljon orvoshoz.
<b>Belélegzés</b>	Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Ha nincs légzés, ha a légzés rendszertelen, vagy ha légzésbénulás jelentkezik, képzett személy biztosítson mesterséges lélegeztetést vagy oxigént. Veszélyes lehet a szájon át történő élesztést végző elsősegélynyújtó személy számára. Forduljon orvoshoz, amennyiben a kedvezőtlen egészségügyi hatások folytatódnak vagy súlyosak. Amennyiben öntudatlan, helyezze stabil oldalfekvésbe és azonnal forduljon orvoshoz. Biztosítson szabad légutakat. Lazítsa meg a szoros ruházatot, például gallért, nyakkendőt, övet vagy derékszíjat. Tűz esetén a bomlási termékek belégzése késleltetett tüneteket okozhat. Az expozíciónak kitett személyt esetleg 48 órán át orvosi megfigyelés alatt kell tartani.
<b>Bőrrel érintkezés</b>	Öblítse le a szennyezett bőrt bő vízzel. Vegye le a szennyezett ruhát és cipőt. A tünetek jelentkezése esetén forduljon orvoshoz. Ismételt használat előtt mossa ki a ruházatot. Újbóli használat előtt alaposan tisztítsa meg a cipőket.
<b>Lenyelés</b>	Öblítse ki vízzel a száját. Vegye ki a műfogsort, amennyiben van. Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Ha az anyagot lenyelték és az expozíciónak kitett személy eszméleténél van, adjon neki kevés vizet inni. Hagyja abba, ha az expozíciónak kitett személynek hányingere lenne, mert a hányás veszélyes lehet. Orvosi utasítás nélkül ne hánytasson. Hányás esetén a fejet alacsonyan kell tartani, hogy a hányadék ne kerüljön a tüdőbe. Forduljon orvoshoz, amennyiben a kedvezőtlen egészségügyi hatások folytatódnak vagy súlyosak. 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.
<b>Elsősegélynyújtók védelme</b>	Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott. Veszélyes lehet a szájon át történő élesztést végző elsősegélynyújtó személy számára.

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

#### Túlzott behatás jelei/tünetei

<b>Szembe jutás</b>	A tünetek között a következők fordulhatnak elő: fájdalom vagy irritáció könnyezés pirosság
<b>Belélegzés</b>	Nincs specifikus adat.
<b>Bőrrel érintkezés</b>	Nincs specifikus adat.
<b>Lenyelés</b>	Nincs specifikus adat.

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

<b>Megjegyzések orvos számára</b>	Tűz esetén a bomlási termékek belégzése késleltetett tüneteket okozhat. Az expozíciónak kitett személyt esetleg 48 órán át orvosi megfigyelés alatt kell tartani.
<b>Speciális kezelések</b>	Nincs speciális kezelés.

## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

### 5.1 Oltóanyag

<b>A megfelelő oltóanyag</b>	Használjon a környező tűz oltására is alkalmas tűzoltóanyagot.
<b>Az alkalmatlan oltóanyag</b>	Nem ismert.

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

<b>Az anyagból vagy keverékből származó veszélyek</b>	Tűz vagy melegítés hatására nyomásnövekedés következik be és a tárolóedény szétrepedhet.
<b>Veszélyes bomlástermékek</b>	A bomlástermékek között a következő anyagok lehetnek: szén-dioxid szénmonoxid nitrogén-oxidok kén-oxidok halogénezett vegyületek fém-oxid/oxidok

### 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

<b>Különleges óvintézkedések tűzoltók számára</b>	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.
---	---



<b>Speciális tűzoltó védőfelszerelés</b>	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 baleseteknél alapszintű védelmet biztosít.
--	---

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

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

<b>Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében</b>	Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott. Ürítse ki a környező területeket. Ne engedje belépni a felesleges és védőruhát nem viselő személyeket. Ne érintse meg a kiömlött anyagot, és ne lépjen bele. Kerülje a gőz vagy a köd belélegzését. Biztosítson megfelelő szellőztetést. Amennyiben a szellőzés nem megfelelő, viseljen megfelelő légzésvédő eszközt. Megfelelő egyéni védőfelszerelést kell viselni.
<b>A sürgősségi ellátók esetében</b>	Amennyiben a kiömlés kezelésére különleges ruházat szükséges, vegye figyelembe az információkat 8. szakaszban feltüntetett alkalmas és nem alkalmas anyagokról. Tekintse át "Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében" 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

<b>Kismértékű kifreccsenés</b>	Állítsa el a szivárgást, ha veszély nélkül teheti. Vigye el a tárolóedényeket a kiloccsanás területéről. Hígítsa fel vízzel és törölje fel, ha vízzeloldható. Másik lehetőségként, vagy ha nem vízzeloldható, itassa fel inert száraz anyaggal és helyezze megfelelő hulladéktároló edénybe. Engedéllyel rendelkező vállalkozóval végeztesse el az ártalmatlanítást.
<b>Nagymértékű kifreccsenés</b>	Állítsa el a szivárgást, ha veszély nélkül teheti. Vigye el a tárolóedényeket a kiloccsanás területéről. A kiömlött anyagot széllel 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 felitató 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 felitató anyag ugyanolyan veszélyt jelenthet mint a kiömlött termék.

### 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

<b>Óvintézkedések</b>	Vegyen fel megfelelő egyéni védőeszközöket (lásd 8. fejezet). Ne nyelje le. Kerülje el a szemmel, bőrrel vagy ruházattal való érintkezést. Kerülje a gőz vagy a köd belélegzését. Tárolja az eredeti tárolóedényben, vagy kompatibilis anyagból készült jóváhagyott alternatív tárolóedényben, szorosan lezárva, amikor nem használják. Az üres tárolóedények termék maradványt tartalmazhatnak és veszélyesek lehetnek. Ne használja újra a tárolóedényt.
<b>Javaslatok az általános foglalkozási higiéniaira vonatkozóan</b>	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 kezet 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 összeférhetetlenséggel együtt

A helyi előírásoknak megfelelően tárolandó. Tárolja az eredeti tárolóedényben közvetlen napsütéstől védve száraz, hűvös és jól szellőztetett helyen, távol összeférhetetlen anyagoktól (lásd. 10. Fejezet), ételtől és italtól. 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.

### 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

<b>Javaslatok</b>	Analitikai kémia. Laboratóriumi vegyszerek Kutatás és Fejlesztés
<b>Az ipari szektorra vonatkozó speciális megoldások</b>	Nem áll rendelkezésre.

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

Az 1. szakasz Azonosított Felhasználások listáját kell figyelembe venni bármely rendelkezésre álló, az expozíciós forgatókönyvben megadott felhasználás-specifikus információhoz.

### 8.1 Ellenőrzési paraméterek

#### Munkahelyi expozíciós határértékek

Nem ismert kitettség határérték.

#### Biológiai expozíciós indexek



**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**

**Termék, illetve alkotóelem neve**  
edetiksav

**Eredmény**  
**DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Belélegzés**  
0.6 mg/m³  
Hatások: Helyi

**DNEL - Általános populáció - Rövidtávú - Belélegzés**  
1.2 mg/m³  
Hatások: Helyi

**DNEL - Munkások - Hosszútávú - Belélegzés**  
1.5 mg/m³  
Hatások: Helyi

**DNEL - Munkások - Hosszútávú - Belélegzés**  
1.5 mg/m³  
Hatások: Szisztematikus

**DNEL - Munkások - Rövidtávú - Belélegzés**  
3 mg/m³  
Hatások: Helyi

**DNEL - Munkások - Rövidtávú - Belélegzés**  
3 mg/m³  
Hatások: Szisztematikus

**DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Szájon át**  
25 mg/kg bw/nap  
Hatások: Szisztematikus

sodium dodecyl sulphate

**DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Szájon át**  
24 mg/kg bw/nap  
Hatások: Szisztematikus

**DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Belélegzés**  
85 mg/m³  
Hatások: Szisztematikus

**DNEL - Munkások - Hosszútávú - Belélegzés**  
285 mg/m³  
Hatások: Szisztematikus

**DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Bőrön át**  
2440 mg/kg bw/nap  
Hatások: Szisztematikus

**DNEL - Munkások - Hosszútávú - Bőrön át**  
4060 mg/kg bw/nap  
Hatások: Szisztematikus

2-amino-2-(hydroxymethyl)propane-1,3-diol  
hydrochloride

**DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Szájon át**  
10.8 mg/kg bw/nap  
Hatások: Szisztematikus

**DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Belélegzés**  
37.7 mg/m³  
Hatások: Szisztematikus

**DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Bőrön át**  
108.3 mg/kg bw/nap  
Hatások: Szisztematikus

**DNEL - Munkások - Hosszútávú - Belélegzés**  
152.8 mg/m³  
Hatások: Szisztematikus

**DNEL - Munkások - Hosszútávú - Bőrön át**  
216.6 mg/kg bw/nap

**PNEC-k**

Nem áll rendelkezésre.

**8.2 Az expozíció ellenőrzése****Megfelelő műszaki ellenőrzés**

A jó általános szellőzés elegendő kell, hogy legyen ahhoz, hogy szabályozza a munkavégzők lebegő szennyezőanyagoknak való kitettségét.

**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.

**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.

**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.

**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 a termék kezelésének megkezdése előtt.

**A légutak védelme**

Ha a kockázatértékelés szerint szükséges, használjon a vonatkozó szabványnak megfelelő, szabályosan illesztett, levegőszűrős vagy frisslevegős légzőkészüléket. A légzésvédőt az ismert vagy várható expozíciós szint, a termék veszélyessége és a légzésvédő biztonságos üzemelési határértékei alapján kell kiválasztani.

**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 füstelnyelők, szűrők vagy a gyártóberendezések műszaki módosításai lehetnek szükségesek ahhoz, hogy az emisszió az elfogadható szintre csökkenjen.

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

Az összes tulajdonság mérési feltételei standard hőmérsékleten és nyomáson vannak, hacsak másként nem jelezzük.

**9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk****Külső jellemzők**

<b>Fizikai állapot</b>	Folyadék.
<b>Szín</b>	Színtelen.
<b>Szag</b>	Szagtalan.
<b>Szagküszöbérték</b>	Nem áll rendelkezésre.
<b>Olvaspont/fagyáspont</b>	Nem áll rendelkezésre.
<b>Forráspont, kezdeti forráspont és forrástartomány</b>	Nem áll rendelkezésre.
<b>Gyúlékonyság</b>	Nem áll rendelkezésre.
<b>Felső és alsó robbanási határérték</b>	Nem áll rendelkezésre.
<b>Lobbanáspont</b>	Nem alkalmazható.
<b>Öngyulladási hőmérséklet</b>	Nem áll rendelkezésre.

Hatóanyag neve	°C	Módszer
Nátrium-dodecil-szulfát	310.5	VDI 2263
edetiksav	>400	VDI 2263
<b>Bomlási hőmérséklet</b>	Nem áll rendelkezésre.	
<b>pH</b>	Nem áll rendelkezésre.	
<b>Viszkózitás</b>	Nem áll rendelkezésre.	

**Oldhatóság**

Oldószer	Eredmény
hideg víz	Könnyen oldható
forró víz	Könnyen oldható



**Oldhatóság vízben** Nem áll rendelkezésre.

**Megosztlási hányados: n-oktanol/víz** Nem áll rendelkezésre.

**Gőznyomás** Nem áll rendelkezésre.

Hatóanyag neve	<u>Gőznyomás 20°C-on</u>			<u>Gőznyomás 50°C-on</u>		
	mm Hg	kPa	Módszer	mm Hg	kPa	Módszer
water	17.5	2.3				
edetiksav	0	0				

**Relatív sűrűség** Nem áll rendelkezésre.

**Relatív párolgási sűrűség** Nem áll rendelkezésre.

#### Részecskejellemzők

**Medián részecskeméret** Nem alkalmazható.

## 9.2 Egyéb információk

### 9.2.1 Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

**Égési idő** Nem alkalmazható.

**Égési arány** Nem alkalmazható.

**Robbanásveszélyesség** Nem robbanékony a következő anyagok jelenléte vagy körülmények megléte esetén: nyílt láng, szikrák és elektrosztatikus kisülés, hő, ütések és mechanikai hatások, oxidáló anyagok, redukáló anyagok, gyúlékony anyagok, szerves anyagok, fémek, savak, lúgok és nedvesség.

**Oxidáló tulajdonságok** Nem áll rendelkezésre.

### 9.2.2 Egyéb biztonsági jellemzők

**Párolgási sebesség** Nem áll rendelkezésre.

Nem alkalmazható.

## 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** Nincs specifikus adat.

**10.5 Nem összeférhető anyagok** Nincs specifikus adat.

**10.6 Veszélyes bomlástermékek** Normál tárolási és felhasználási körülmények között veszélyes bomlástermékek nem keletkezhetnek.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

### 11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény
sodium dodecyl sulphate	<b>Patkány - Szájon át - LD50</b> 1288 mg/kg

**Következtetés / Összefoglaló [Termék]** Nem áll rendelkezésre.

#### Heveny toxicitás becslése

Termék, illetve alkotóelem neve	Szájon át (mg/kg)	Bőrön át (mg/kg)	Belégzés (gázok) (ppm)	Belégzés (gőzök) (mg/l)	Belégzés (porok és ködök) (mg/l)
Reagent B	27932.7	N/A	N/A	N/A	N/A
sodium dodecyl sulphate	1288	N/A	N/A	N/A	N/A

#### Bőrmarás/bőrirritáció

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény
---------------------------------	----------



sodium dodecyl sulphate

**Humán - Bőr - Enyhén irritáló**A kezelés/kitettség időtartalma: 48 óraAlkalmazott mennyiség/koncentráció: 5 %**Humán - Bőr - Súlyosan irritáló anyag**A kezelés/kitettség időtartalma: 24 óraAlkalmazott mennyiség/koncentráció: 10 %**Tengeri malac - Bőr - Enyhén irritáló**A kezelés/kitettség időtartalma: 336 óraAlkalmazott mennyiség/koncentráció: 25250 ppm**Tengeri malac - Bőr - Enyhén irritáló**A kezelés/kitettség időtartalma: 24 óraAlkalmazott mennyiség/koncentráció: 25250 ppm**Tengeri malac - Bőr - Súlyosan irritáló anyag**A kezelés/kitettség időtartalma: 48 óraAlkalmazott mennyiség/koncentráció: 25250 ppm**Tengeri malac - Bőr - Súlyosan irritáló anyag**A kezelés/kitettség időtartalma: 72 óraAlkalmazott mennyiség/koncentráció: 25250 ppm**Humán - Bőr - Enyhén irritáló**A kezelés/kitettség időtartalma: 24 óraAlkalmazott mennyiség/koncentráció: 0.5 %**Humán - Bőr - Mérsékelten irritáló anyag**A kezelés/kitettség időtartalma: 24 óraAlkalmazott mennyiség/koncentráció: 10 pph**Férfi - Bőr - Enyhén irritáló**A kezelés/kitettség időtartalma: 24 óraAlkalmazott mennyiség/koncentráció: 5 %**Egér - Bőr - Mérsékelten irritáló anyag**A kezelés/kitettség időtartalma: 24 óraAlkalmazott mennyiség/koncentráció: 5 %**Nyúl - Bőr - Mérsékelten irritáló anyag**A kezelés/kitettség időtartalma: 24 óraAlkalmazott mennyiség/koncentráció: 5 %**Nyúl - Bőr - Súlyosan irritáló anyag**A kezelés/kitettség időtartalma: 24 óraAlkalmazott mennyiség/koncentráció: 2.5 %**Egér - Bőr - Súlyosan irritáló anyag**A kezelés/kitettség időtartalma: 4 óraAlkalmazott mennyiség/koncentráció: 1 pph**Nyúl - Bőr - Enyhén irritáló**A kezelés/kitettség időtartalma: 1 óraAlkalmazott mennyiség/koncentráció: 5 %

**Következtetés / Összefoglaló** Nem áll rendelkezésre.  
[Termék]

**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció****Termék, illetve alkotóelem neve**

sodium dodecyl sulphate

**Eredmény****Nyúl - Szem - Enyhén irritáló**A kezelés/kitettség időtartalma: 1 óraAlkalmazott mennyiség/koncentráció: 5 pph**Nyúl - Szem - Súlyosan irritáló anyag**A kezelés/kitettség időtartalma: 1 óraAlkalmazott mennyiség/koncentráció: 1 %**Nyúl - Szem - Súlyosan irritáló anyag**A kezelés/kitettség időtartalma: 1 óraAlkalmazott mennyiség/koncentráció: 1 %

**Következtetés / Összefoglaló** Nem áll rendelkezésre.  
[Termék]

**Légúti korrózió/irritáció**

Nem áll rendelkezésre.

**Következtetés / Összefoglaló** Nem áll rendelkezésre.  
[Termék]





**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció**

Nem áll rendelkezésre.

**Bőr****Következtetés / Összefoglaló** Nem áll rendelkezésre.  
**[Termék]****Légzési****Következtetés / Összefoglaló** Nem áll rendelkezésre.  
**[Termék]****Csírasejt-mutagenitás**

Nem áll rendelkezésre.

**Következtetés / Összefoglaló** Nem áll rendelkezésre.  
**[Termék]****Rákkeltő hatás**

Nem áll rendelkezésre.

**Következtetés / Összefoglaló** Nem áll rendelkezésre.  
**[Termék]****Reprodukciós toxicitás**

Nem áll rendelkezésre.

**Következtetés / Összefoglaló** Nem áll rendelkezésre.  
**[Termék]****Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**

Nem áll rendelkezésre.

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

Nem áll rendelkezésre.

**Aspirációs veszély**

Nem áll rendelkezésre.

**A valószínű expozíciós utakra** Várt behatolási útvonalak: Szájon át, Bőrön át, Belélegzés.  
**vonatkozó információk****Lehetséges akut egészségi hatások**

<b>Belélegzés</b>	A bomlástermékek az egészségre veszélyesek lehetnek. Súlyos hatások az expozíciót követően késleltetetten is felléphetnek.
<b>Lenyelés</b>	Irritálja a száját, a torkot és a gyomrot.
<b>Bőrrel érintkezés</b>	Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
<b>Szembe jutás</b>	Súlyos szemirritációt okoz.

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

<b>Belélegzés</b>	Nincs specifikus adat.
<b>Lenyelés</b>	Nincs specifikus adat.
<b>Bőrrel érintkezés</b>	Nincs specifikus adat.
<b>Szembe jutás</b>	A tünetek között a következők fordulhatnak elő: fájdalom vagy irritáció könnyezés pirosság

**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** Nem áll rendelkezésre.  
**hatások****Hosszantartó expozíció**

**Lehetséges azonnali hatások** Nem áll rendelkezésre.

**Lehetséges késleltetett hatások** Nem áll rendelkezésre.

**Lehetséges krónikus egészségi hatások**

Nem áll rendelkezésre.

**Következtetés / Összefoglaló [Termék]** 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.

**Reprodukciós toxicitás** Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

**11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ**

**11.2.1 Endokrin károsító tulajdonságok**

Nem áll rendelkezésre.

**Következtetés / Összefoglaló [Termék]** A termék nem felel meg azoknak a kritériumoknak, amelyek alapján az 1907/2006/EK rendeletben vagy az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott kritériumok szerint endokrin károsító tulajdonságúnak minősül.

**11.2.2 Egyéb információk**

Nem áll rendelkezésre.

**12. SZAKASZ: Ökológiai információk**

**12.1 Toxicitás**

**Termék, illetve alkotóelem neve**  
edetiksav

**Eredmény**

**Akut - LC50 - Friss víz**

Hal - Bluegill - *Lepomis macrochirus*

Méret: 34 mm; Súly: 0.74 g

41 mg/l [96 óra]

Hatás: Halálozás

**Akut - EC50 - Friss víz**

Daphnia - Water flea - *Daphnia magna* - Újszülött

Kor: <24 óra

113 mg/l [48 óra]

Hatás: Heveny mérgezés

sodium dodecyl sulphate

**Akut - LC50 - Friss víz**

Hal - Carp, hawk fish - *Cirrhinus mrigala* - Lárva

Kor: 2 nap; Méret: 4.5 mm; Súly: 51 mg

590 µg/l [96 óra]

Hatás: Halálozás

**Akut - EC50 - Tengervíz**

Alga - Diatom - *Skeletonema costatum*

1200 µg/l [96 óra]

Hatás: Lakosság

**Akut - LC50 - Tengervíz**

Rákfélék - Brine shrimp - *Artemia salina* - Felnőtt

Kor: 25 nap; Méret: 3.5 - 4.5 mm

900 µg/l [48 óra]

Hatás: Halálozás

**Krónikus - NOEC - Tengervíz**

Alga - Sea Lettuce - *Ulva fasciata* - Zoea (rákfélék lárvá állapota)

1.25 mg/l [96 óra]

Hatás: Szaporodás

**Krónikus - NOEC - Friss víz**

OECD

Rákfélék - Water flea - *Pseudosida ramosa* - Újszülött

Kor: <24 óra

1 mg/l [21 nap]

Hatás: Szaporodás

**Krónikus - NOEC - Friss víz**

OECD

Hal - Eastern mosquitofish - *Gambusia holbrooki*

Súly: 0.14 g

0.8 mg/l [28 nap]

Hatás: Enzimek



2-amino-2-(hydroxymethyl)propane-1,3-diol  
hydrochloride**EC50**  
Daphnia  
>100 mg/l [48 óra]**Következtetés / Összefoglaló**  
[Termék] Nem áll rendelkezésre.**12.2 Perzisztencia és lebonthatóság**

Nem áll rendelkezésre.

**Következtetés / Összefoglaló**  
[Termék] Nem áll rendelkezésre.

Termék, illetve alkotóelem neve	Felezési idő vízben	Fotólízis	Biológiai lebonthatóság
sodium dodecyl sulphate	-	>60%; 28 nap	Könnyen

**12.3 Bioakkumulációs képesség**

Termék, illetve alkotóelem neve	LogP <sub>ow</sub>	BKF	Potenciál
edetiksav	-3.34	1.8	Alacsony
sodium dodecyl sulphate	-2.03	-	Alacsony

**12.4 A talajban való mobilitás****Talaj/víz megoszlási hányados**

Termék, illetve alkotóelem neve	logK <sub>oc</sub>	K <sub>oc</sub>
edetiksav	1.6	37.8169
sodium dodecyl sulphate	3.1	1234.14
2-amino-2-(hydroxymethyl)propane-1,3-diol hydrochloride	0.61	4.06623

**A PMT- és a vPvM-értékelés eredményei**

Termék, illetve alkotóelem neve	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
edetiksav	Nem	N/A	Igen	Nem	N/A	N/A	Igen
sodium dodecyl sulphate	Nem	N/A	Nem	Nem	Nem	N/A	Nem
2-amino-2-(hydroxymethyl)propane-1,3-diol hydrochloride	Nem	N/A	Igen	Nem	N/A	N/A	Igen

**Mobilitás** Nem áll rendelkezésre.**Következtetés / Összefoglaló** A termék nem felel meg a PMT-nek vagy vPvM-nek való minősítés kritériumainak.**12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei****1907/2006/EK rendelet [REACH]**

Termék, illetve alkotóelem neve	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
edetiksav	Nem	N/A	Nem	Nem	Nem	N/A	Nem
sodium dodecyl sulphate	Nem	N/A	N/A	Nem	N/A	N/A	N/A
2-amino-2-(hydroxymethyl)propane-1,3-diol hydrochloride	Nem	N/A	N/A	Nem	N/A	N/A	N/A

**1272/2008/EK Rendelet [CLP]**

Termék, illetve alkotóelem neve	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
edetiksav	Nem	N/A	Nem	Nem	Nem	N/A	Nem
sodium dodecyl sulphate	Nem	N/A	N/A	Nem	N/A	N/A	N/A
2-amino-2-(hydroxymethyl)propane-1,3-diol hydrochloride	Nem	N/A	N/A	Nem	N/A	N/A	N/A

**Következtetés / Összefoglaló** A termék nem felel meg a PBT vagy vPvB kritériumainak.**1272/2008/EK Rendelet [CLP]****12.6 Endokrin károsító tulajdonságok**

Nem alkalmazható.

**Következtetés / Összefoglaló**  
[Termék] A termék nem felel meg azoknak a kritériumoknak, amelyek alapján az 1907/2006/EK rendeletben vagy az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott kritériumok szerint endokrin károsító tulajdonságúnak minősül.**12.7 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 szállító jelenlegi ismeretei szerint a termék a 2008/98/EK irányelv szerint nem számít veszélyes hulladéknak.

#### 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. 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
14.1 UN-szám	Nem szabályozott.	Nem szabályozott.	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	-	-	-	-
14.3 Szállítási veszélyességi osztály (ok)	-	-	-	-
14.4 Csomagolási csoport	-	-	-	-
14.5 Környezeti veszélyek	Nem.	Nem.	No.	No.
További információk	-	-	-	-

#### 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 teendőkkel baleset vagy kiömlés esetén.

#### 14.7 IMO 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

Termék, illetve alkotóelem neve	%	Jelölés/megnevezés [Felhasználás]
Reagent B	≥90	3



Címkézés	Nem alkalmazható.
<b>Egyéb EU előírások</b>	
Ipari kibocsátásokról (a környezetszennyezés integrált megelőzése és csökkentése) - Levegő	Nem besorolt
Ipari kibocsátásokról (a környezetszennyezés integrált megelőzése és csökkentése) - Víz	Nem besorolt
Robbanó prekurzorok	Nem alkalmazható.
<b>Ózonkárosító anyagok (EU 2024/590)</b>	
Nem besorolt.	
<b>Előzetes tájékoztatáson alapuló jóváhagyás (PIC) (649/2012/EU)</b>	
Nem besorolt.	
<b>környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező</b>	
Nem besorolt.	
<b>Seveso Direktíva</b>	
Ez a termék a Seveso Irányelv által nem szabályozott.	
<b>Nemzetközi rendelkezések</b>	
<b>Vegyifegyver-tilalmi Egyezmény, az I., II. És III. jegyzékben szereplő vegyszerek</b>	
Nem besorolt.	
<b>Montreáli Jegyzék</b>	
Nem besorolt.	
<b>Stockholmi Egyezmény a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyezőanyagokról</b>	
Nem besorolt.	
<b>Előzetes beleegyezési nyilatkozatról szóló rotterdami egyezmény (PIC)</b>	
Nem besorolt.	
<b>POP-kra és nehézfémekre vonatkozó UNECE Aarhus protokoll</b>	
Nem besorolt.	
<b>Készletlista</b>	
Egyesült Államok	Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Kanadai jegyzék	Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Kína	Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Japán	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
	CLP = Az Európai Parlament és a Tanács Rendelete az Anyagok és Keverékek Besorolásáról, Címkzéséről és Csomagolásáról [EK Rendelet No. 1272/2008]
	DMEL = Származtatott Legkisebb Hatás Szint
	DNEL = Származtatott Hatásmentes Szint
	EUH statement = CLP-specifikus Figyelmeztető mondat
	N/A = Nem áll rendelkezésre
	PBT = Perzisztens, Bioakkumulatív és Mérgező
	PNEC = Előre látható Hatástalan Koncentráció
	RRN = REACH Regisztrációs Szám
	vPvB = Nagyon Perzisztens és Nagyon Bioakkumulatív

**Az 1272/2008/EK sz. [CLP/GHS] Rendeletnek megfelelő osztályozás levezetéséhez használt eljárás**

Besorolás	Indoklás
Eye Irrit. 2, H319	Számítási módszer

A rövidített H-állítások teljes szövege	H228	Tűzveszélyes szilárd anyag.
	H302	Lenyelve ártalmas.
	H315	Bőrirritáló hatású.
	H319	Súlyos szemirritációt okoz.
	H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
Az osztályozás [CLP/GHS] teljes szövege	Acute Tox. 4, H302	AKUT TOXICITÁS: ORÁLIS - 4. kategória
	Aquatic Acute 1, H400	RÖVID TÁVÚ (AKUT) VÍZI TOXICITÁSI VESZÉLY - 1. kategória
	Eye Irrit. 2, H319	SÚLYOS SZEMKÁROSODÁS/SZEMIRRITÁCIÓ - 2. kategória
	Flam. Sol. 2, H228	TÜZVESZÉLYES SZILÁRD ANYAGOK - 2. kategória
	Skin Irrit. 2, H315	BŐRMARÁS/BŐRIRRITÁCIÓ - 2. kategória
A nyomtatás időpontja	20 Február 2026	
Kiadási időpont/ Felülvizsgálat ideje	20 Február 2026	
Az előző kiadás időpontja	23 Július 2025	
Változat	10.02	

**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 feltüntettünk bizonyos veszélyeket, azt azonban nem garantálhatjuk, hogy csak ezek a veszélyek állnak fenn.

