


# 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	<b>Detection reagent 2; part of 'ECL™ direct nucleic acid labelling and detection system; To label 10 µg'</b>	
Katalógus szám	RPN3001	 9 0 R P N 3 0 0 1
Összetevő Szám	RPN3004V2	
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

Analitikai kémia.  
Alkalmazások laboratóriumokban  
Tudományos kutatás és fejlesztés

### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

<u>Szállító</u>	Cytiva Amersham Place Little Chalfont Buckinghamshire HP7 9NA United Kingdom +44 1494 508000	<u>Ügyfélfogadási idő</u> 08.30 - 17.00
-----------------	---	--

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

<b>Magyarország</b>	Cytiva Germany/Europe Munzinger Str. 5 79111 Freiburg Germany t: +49 (0)761 4543 0	<b>1.4 Sürgősségi telefonszám</b> Call INFOTRAC 24 Hour number: 001-352-323-3500 (Call Collect).
---------------------	--	--

### Nemzeti tanácsadó testület/Mérgezési Központ

<b>Magyarország</b>	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

Repr. 1B, H360FD

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

**Ismeretlen toxicitású alkotórészek** Nem alkalmazható.

**Ismeretlen ökototoxicitású 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** Nincs Figyelmeztetés.

**Figyelmeztető mondatok** Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

### Övintézkedésre vonatkozó mondatok

**Általános** Nem alkalmazható.

**Megelőzés** Nem alkalmazható.

**Elhárító intézkedés** Nem alkalmazható.

**Tárolás** Nem alkalmazható.

**Elhelyezés hulladékként** Nem alkalmazható.

**Kiegészítő címke elemek** Tartalmaz 5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke. Allergiás reakciót válthat ki. Kérésre biztonsági adatlap kapható.

**XVII. Melléklet - Egyes veszélyes anyagok, készítmények és árucikkek gyártásával, forgalomba hozatalával és felhasználásával kapcsolatos korlátozások** ☒ Kizárólag szakmai felhasználó részére.

### 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** Nem ismert.

## 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

### 3.2 Keverékek Keverék

Érősav	REACH #: 01-2119486683-25 EK: 233-139-2 CAS: 10043-35-3 Index: 005-007-00-2	0.5 - 1	Repr. 1B, H360FD	-	[1] [2]
5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke	CAS: 55965-84-9 Index: 613-167-00-5	0.0005 - 0.00125	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 EUH071	ATE (Becsült akut toxicitási érték) [Szájon át] = 53 mg/kg ATE [Bőrön át] = 50 mg/kg ATE [Belélegzés (gőzök)] = 0.5 mg/l Skin Corr. 1C, H314: C ≥ 0.6% Skin Irrit. 2, H315: 0.06% ≤ C < 0.6% Eye Dam. 1, H318: C	[1]



≥ 0.6%  
Eye Irrit. 2, H319:  
0.06% ≤ C < 0.6%  
Skin Sens. 1, H317: C  
≥ 0.0015%  
M [Akut] = 100  
M [Krónikus] = 100

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

[2] Karcinogén, mutagén vagy reprodukciót károsító tulajdonságokkal rendelkező anyag

## 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. Irritáció esetén forduljon orvoshoz.
<b>Belélegzés</b>	Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. A tünetek jelentkezése esetén forduljon orvoshoz.
<b>Bőrrel érintkezés</b>	Öblítse le a szennyezett bőrt bő vízzel. Vegye le a szennyezett ruhát és cipőt. A tünetek jelentkezése esetén forduljon orvoshoz.
<b>Lenyelés</b>	Öblítse ki vízzel a száját. 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. Orvosi utasítás nélkül ne hánytasson. A tünetek jelentkezése esetén forduljon orvoshoz.
<b>Elsősegélynyújtók védelme</b>	Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott.

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

#### Túlzott behatás jelei/tünetei

<b>Szembe jutás</b>	Nincs specifikus adat.
<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>	Kezelje tünetileg. Lépjen kapcsolatba mérgezéses eseteket kezelő szakorvossal, ha nagy mennyiséget nyeltek le, vagy lélegeztek be.
<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>	Nincs specifikus adat.

### 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

#### Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott. Úrítse ki a környező területeket. Ne engedje belépni a felesleges és védőruhát nem viselő személyeket. Ne érintse meg a kiömlött anyagot, és ne lépjen bele. 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 "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

#### Kismértékű kifreccsenés

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.

#### Nagymértékű kifreccsenés

Állítsa el a szivárgást, ha veszély nélkül teheti. Vigye el a tárolóedényeket a kiloccsanás területéről. 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.

### 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).

#### 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

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. A kezelés vagy felhasználás előtt lásd az összeférhetetlen anyagokra vonatkozó 10. szakaszt.

### 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

#### Javaslatok

Analitikai kémia. Laboratóriumi vegyszerek. Tudományos kutatás és fejlesztés.

#### Az ipari szektorra vonatkozó speciális megoldások

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

☑ Nátrium hidroxid

5/2020. (II. 6.) ITM rendelet (Magyarország, 1/2025)

AK 8 óra: 1 mg/m³.

CK 15 perc: 2 mg/m³.

#### Biológiai expozíciós indexek

Kitettségi indexek nem ismertek.



**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) EN 1402 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**

Bórsav

**Eredmény****DNEL - Általános populáció - Rövidtávú - Szájon át**

0.98 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus**DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Szájon át**

0.98 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus**DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Belélegzés**4.15 mg/m<sup>3</sup>Hatások: Szisztematikus**DNEL - Munkások - Hosszútávú - Belélegzés**8.3 mg/m<sup>3</sup>Hatások: Szisztematikus**DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Bőrön át**

196 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus**DNEL - Munkások - Hosszútávú - Bőrön át**

392 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus

5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke

**DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Belélegzés**0.02 mg/m<sup>3</sup>Hatások: Helyi**DNEL - Munkások - Hosszútávú - Belélegzés**0.02 mg/m<sup>3</sup>Hatások: Helyi**DNEL - Általános populáció - Rövidtávú - Belélegzés**0.04 mg/m<sup>3</sup>Hatások: Helyi**DNEL - Munkások - Rövidtávú - Belélegzés**0.04 mg/m<sup>3</sup>Hatások: Helyi**DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Szájon át**

0.09 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus**DNEL - Általános populáció - Rövidtávú - Szájon át**

0.11 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus**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 vészhanyag legyenek.



<b>Szem-/arcvédelem</b>	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): oldalsó védőlemez védőszemüveg.
<b>Bőrvédelem</b>	
<b>Kézvédelem</b>	Ha a kockázatértékelés szerint szükséges, a vonatkozó szabványnak megfelelő, vegyszereknek ellenálló, nem áteresztő kesztyűt kell viselni a vegyszerek kezelése során mindenkor.
<b>Test védelem</b>	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.
<b>Egyéb bőrvédelem</b>	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.
<b>A légutak védelme</b>	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.
<b>A környezeti expozíció elleni védekezés</b>	A szellőztetésből vagy a munkafolyamatok berendezéseiből eredő emissziót ellenőrizni kell annak biztosítása érdekében, hogy megfeleljen a környezetvédelmi előírásoknak. Egyes esetekben füstelnyelőtök, 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>	Szintelen.
<b>Szag</b>	Szagtalan.
<b>Szagküszöbérték</b>	Nem áll rendelkezésre.
<b>Olvadáspont/fagyáspont</b>	Nem áll rendelkezésre.
<b>Forráspont, kezdeti forráspont és forrástartomány</b>	Nem áll rendelkezésre.
<b>Gyúlékonyság</b>	Nem tekinthető gyúlékonyak.
<b>Felső és alsó robbanási határérték</b>	Nem áll rendelkezésre.
<b>Lobbanáspont</b>	Nem alkalmazható.
<b>Öngyulladási hőmérséklet</b>	Nem áll rendelkezésre.
<b>Bomlási hőmérséklet</b>	Nem áll rendelkezésre.
<b>pH</b>	Nem áll rendelkezésre.
<b>Viszkozitás</b>	Nem áll rendelkezésre.
<b>Oldhatóság</b>	
<b>Oldószer</b>	<b>Eredmény</b>
hideg víz	Könnyen oldható
forró víz	Könnyen oldható
<b>Oldhatóság vízben</b>	Nem áll rendelkezésre.
<b>Megoszlási hányados: n-oktanol/víz</b>	Nem alkalmazható.
<b>Gőznyomás</b>	Nem áll rendelkezésre.

Hatóanyag neve	Gőznyomás 20°C-on			Gőznyomás 50°C-on		
	mm Hg	kPa	Módszer	mm Hg	kPa	Módszer
water	17.5	2.3				
<b>Relatív sűrűség</b>	Nem áll rendelkezésre.					
<b>Relatív párolgási sűrűség</b>	Nem áll rendelkezésre.					

#### Részecskajellemzők

<b>Medián részecskeméret</b>	Nem alkalmazható.
------------------------------	-------------------

### 9.2 Egyéb információk

#### 9.2.1 Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

<b>Égési idő</b>	Nem alkalmazható.
------------------	-------------------



Égési arány	Nem alkalmazható.
Robbanásveszélyesség	Nem áll rendelkezésre.
Oxidáló tulajdonságok	Nem áll rendelkezésre.
9.2.2 Egyéb biztonsági jellemzők	
Vízzel elegyedik	Igen.
Párolgási sebesség	Nem áll 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	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
Bórsav	<b>Patkány - Szájon át - LD50</b> 2660 mg/kg
5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke	<b>Patkány - Szájon át - LD50</b> 53 mg/kg <b>Toxikus hatások:</b> Viselkedési - Aluszékonyság (általános depressziós aktivitás) Viselkedési - ataxia Tüdő, mellkas vagy légzés - légzésdepresszió
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)
bórsav	2660	N/A	N/A	N/A	N/A
5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke	53	50	N/A	0.5	N/A

Bőrmarás/bőrirritáció

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény
5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke	<b>Humán - Bőr - Súlyosan irritáló anyag</b> Alkalmazott mennyiség/koncentráció: 0.01 %
Következtetés / Összefoglaló [Termék]	Nem áll rendelkezésre.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Nem áll rendelkezésre.

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

Légúti korrózió/irritáció

Nem áll rendelkezésre.

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

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]

**Hatóanyag neve**

♂  
Bórsav

**Következtetés / Összefoglaló**

A reprodukcióra toxikus

## 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 vonatkozó információk** Várt behatolási útvonalak: Szájon át, Bőrön át, Belélegzés, Szem.

## Lehetséges akut egészségi hatások

**Belélegzés** Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

**Lenyelés** Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

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

**Szembe jutás** Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

## A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek

**Belélegzés** Nincs specifikus adat.

**Lenyelés** Nincs specifikus adat.

**Bőrrel érintkezés** Nincs specifikus adat.

**Szembe jutás** Nincs specifikus adat.

## 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 [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	Károsíthatja a termékenységet. Károsíthatja a születendő gyermeket.

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

Őrsav

Eredmény

Krónikus - NOEC - Friss víz  
Hal - Rainbow trout,donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*  
2100 µg/l [87 nap]  
Hatás: Halálozás

Krónikus - NOEC - Friss víz  
Daphnia - Water flea - *Daphnia magna*  
Kor: <24 óra  
6000 µg/l [21 nap]  
Hatás: Szaporodás

Akut - LC50 - Friss víz  
US EPA  
Rákfélék - Water flea - *Ceriodaphnia dubia*  
Kor: <24 óra  
45.5 mg/l [48 óra]  
Hatás: Halálozás

Akut - LC50 - Tengervíz  
OECD  
Hal - Red sea bream - *Pagrus major*  
Súly: 0.6 g  
75 mg/l [96 óra]  
Hatás: Halálozás

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

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Nem áll rendelkezésre.

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

12.3 Bioakkumulációs képesség

Termék, illetve alkotóelem neve	LogP <sub>ow</sub>	BKF	Potenciál
Őrsav	-1.09	-	Alacsony

12.4 A talajban való mobilitás

Talaj/víz megoszlási hányados

Nem áll rendelkezésre.

A PMT- és a vPvM-értékelés eredményei

Termék, illetve alkotóelem neve	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
Őrsav	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem
5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke	Nem	N/A	N/A	Nem	N/A	N/A	N/A



Mobilitás	Nem áll rendelkezésre.
Következtetés / Összefoglaló	<div><div></div>termék nem felel meg a PMT-nek vagy vPvM-nek való minősítés kritériumainak.</div>

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
Órsav	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem
5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke	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
Órsav	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem
5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke	Nem	N/A	N/A	Nem	N/A	N/A	N/A

Következtetés / Összefoglaló	<div><div></div>termék nem felel meg a PBT vagy vPvB kritériumainak.</div>
1272/2008/EK Rendelet [CLP]	

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Nem alkalmazható.

Következtetés / Összefoglaló [Termék]	<div><div></div>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.</div>
---------------------------------------	--

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	<div><div></div>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.</div>
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. 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.	Nem szabályozott.	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.	Nem.	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 teendőikkel 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

Lényegi tulajdonság	Hatóanyag neve	Állapot	Referenciaszám	Felülvizsgálat ideje
<input checked="" type="checkbox"/> Az ivarszervekre mérgező hatású	boric acid	Javasolt	6th recommendation	7/1/2015

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

Termék, illetve alkotóelem neve	%	Jelölés/megnevezés [Felhasználás]
Detection reagent 2; part of 'ECL direct nucleic acid labelling and detection system; To label 10 µg'	≥90	3 30
bórsav	≤1	30
Címkézés	<input checked="" type="checkbox"/> Kizárólag szakmai felhasználó részére.	

Egyéb EU előírások

Ipari kibocsátásokról (a környezetszennyezés integrált megelőzése és csökkentése) - Levegő	Nem besorolt
Ipari kibocsátásokról (a környezetszennyezés integrált megelőzése és csökkentése) - Víz	Nem besorolt
Robbanó prekurzorok	<input checked="" type="checkbox"/> Nem alkalmazható.

Ózonkárosító anyagok (EU 2024/590)

Nem besorolt.

Előzetes tájékoztatáson alapuló jóváhagyás (PIC) (649/2012/EU)

Nem besorolt.

környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező

Nem besorolt.

Seveso Direktíva

Ez a termék a Seveso Irányelv által nem szabályozott.

Nemzetközi rendelkezések

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

Nem besorolt.

Montreáli Jegyzék

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.

**Készletlista**

Egyesült Államok	Nincs meghatározva.
Kanadai jegyzék	Nincs meghatározva.
Kína	Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Japán	<b>Japán jegyzék (CSCL):</b> Nincs meghatározva. <b>Japán jegyzék (ISHL):</b> Nincs meghatározva.



**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.

<b>Rövidítések és betűszavak</b>	ATE = Ahut Toxicitás Becslése CLP = 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 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
Repr. 1B, H360FD	Számítási módszer
<b>A rövidített H-állítások teljes szövege</b>	<div><div><div> H301</div><div>Lenyelve mérgező.</div></div><div><div><div>H310</div><div>Bőrrel érintkezve halálos.</div></div><div><div>H314</div><div>Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.</div></div><div><div>H317</div><div>Allergiás bőrreakciót válthat ki.</div></div><div><div>H318</div><div>Súlyos szemkárosodást okoz.</div></div><div><div>H330</div><div>Belélegezve halálos.</div></div><div><div>H360FD</div><div>Károsíthatja a termékenységet. Károsíthatja a születendő gyermeket.</div></div><div><div>H400</div><div>Nagyon mérgező a vízi élővilágra.</div></div><div><div>H410</div><div>Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.</div></div><div><div>EUH071</div><div>Maró hatású a légutakra.</div></div></div></div>
<b>Az osztályozás [CLP/GHS] teljes szövege</b>	<div><div><div> Acute Tox. 2</div><div>AKUT TOXICITÁS - 2. kategória</div></div><div><div><div>Acute Tox. 3</div><div>AKUT TOXICITÁS - 3. kategória</div></div><div><div><div>Aquatic Acute 1</div><div>RÖVID TÁVÚ (AKUT) VÍZI TOXICITÁSI VESZÉLY - 1. kategória</div></div><div><div><div>Aquatic Chronic 1</div><div>HOSSZÚ TÁVÚ (KRÓNIKUS) VÍZI TOXICITÁSI VESZÉLY - 1. kategória</div></div><div><div><div>Eye Dam. 1</div><div>SÚLYOS SZEMKÁROSODÁS/SZEMIRRITÁCIÓ - 1. kategória</div></div><div><div><div>Repr. 1B</div><div>REPRODUKCIÓS TOXICITÁS - 1B. kategória</div></div><div><div><div>Skin Corr. 1C</div><div>BŐRMARÁS/BŐRIRRITÁCIÓ - 1C. kategória</div></div><div><div><div>Skin Sens. 1A</div><div>BŐRSZENZIBILIZÁCIÓ - 1A. kategória</div></div></div></div></div></div></div></div></div></div>
<b>A nyomtatás időpontja</b>	17 Február 2026
<b>Kiadási időpont/ Felülvizsgálat ideje</b>	17 Február 2026
<b>Az előző kiadás időpontja</b>	13 Május 2024
<b>Változat</b>	7.02

**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 alkalmazásának 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.

