

# 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

**Sodium Perchlorate 5M; part of 'DNA Extraction Kit BACC3'**

Katalógus szám

RPN8512



9 0 R P N 8 5 1 2

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.

Laboratóriumi vegyszerek

Tudományos kutatás és fejlesztés

### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

#### Szállító

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

#### Ügyfél fogadási idő

08.30 - 17.00

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

#### 1.4 Sürgősségi telefonszám

#### Magyarország

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

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](http://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

Ox. Liq. 2, H272  
Acute Tox. 4, H302  
Aquatic Chronic 3, H412

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

**Ismeretlen toxicitású alkotórészek** A keverék 62.5 százaléka ismeretlen bőrön keresztüli akut toxicitású összetevő(ke)t tartalmaz  
A keverék 62.5 százaléka ismeretlen belélegzési akut toxicitású összetevő(ke)t tartalmaz

**Ismeretlen ökotoxicitású alkotórészek** Nem alkalmazható.



Lásd a 16. szakasz 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** Veszély

**Figyelmeztető mondatok** Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású.  
Lenyelő ártalmas.  
Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

### Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

**Általános** Nem alkalmazható.

**Megelőzés** Védőkesztyű használata kötelező. Szem- vagy arcvédő használata kötelező. Hőtől távol tartandó. Tilos a dohányzás. Ruhától, inkompatibilis anyaguktól és éghető anyagtól távol tartandó. Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

**Elhárító intézkedés** LENYELÉS ESETÉN: Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz. A szájat ki kell öblíteni.

**Tárolás** Nem alkalmazható.

**Elhelyezés hulladékként** A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: valamennyi helyi, nemzeti, és nemzetközi szabályozás szerint.

**Kiegészítő címke elemek** Nem alkalmazható.

**XVII. Melléklet - Egyes** Nem alkalmazható.

**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** Nem ismert.

## 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

### 3.2 Keverékek

Keverék

Termék, illetve alkotóelem neve	Azonosítók	%	Besorolás 1272/2008/EK Rendelet [CLP]	Típus
nátrium-perklorát	REACH #: 01-2119540521-50 EK: 231-511-9 CAS: 7601-89-0 Index: 017-010-00-6	50 - 75	Ox. Sol. 1, H271 Acute Tox. 4, H302  Lásd a 16. szakasz a fent szereplő H-állítások teljes szövegéért.	ATE (Becsült akut toxicitási érték) [Szájon át] = 500 mg/kg  [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 exponenciális határérték vonatkozna rájuk, így nem szükséges jelentésük ebben a fejezetben.

### Típus

[1] Anyag, amelyenek besorolása fizikai, egészségügyi vagy környezeti veszélynek felel meg



9 5 2 5 0 0 6 7 2 2 4

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

<b>Szembe jutás</b>	Azonnal mosza ki nagy mennyiségű vízzel, időnként megemelve az alsó és a felső szemhéjat. 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 légitakat. Lazítsa meg a szoros ruházatot, például gallért, nyakkendőt, övet vagy derékszíjat.
<b>Bőrrel érintkezés</b>	A szennyezett ruházatot és a bőr bő vízzel azonnal le kell öblíteni. Vegye le a szennyezett ruhát és cipőt. A tünetek jelentkezése esetén forduljon orvoshoz. Ismételt használat előtt mosza ki a ruházatot. Újból használat előtt alaposan tisztítsa meg a cipőket.
<b>Lenyelés</b>	Öblítse ki vízzel a szájat. 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 hánystasson. Hányás esetén a fejet alacsonyan kell tartani, hogy a hányadék ne kerüljön a tüdőbe. Forduljon orvoshoz. Ha szükséges, forduljon toxikológiai központhoz, vagy orvoshoz. Eszméletlen személynek soha ne adjon semmit szájón át. Amennyiben öntudatlan, helyezze stabil oldalfekvésbe és azonnal forduljon orvoshoz. Biztosítson szabad légitakat. Lazítsa meg a szoros ruházatot, például gallért, nyakkendőt, övet vagy derékszíjat.
<b>Elősegélynyújtók 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>	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. Lépjön 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>	Oxidáló anyag. Erősítheti a tüzet. Tűz vagy melegítés hatására nyomásnövekedés következik be és a tárolódény szétrepedhet. Ez az anyag ártalmas a vízi életre, hosszan fennmaradó hatásokkal. Az anyaggal szennyezett tűzoltóvizet vissza kell tartani és meg kell akadályozni, hogy bármiféle vízfolyásba, csatornába vagy csapadékvíz elvezetőbe jusson.
<b>Veszélyes bomlástermékek</b>	A bomlástermékek között a következő anyagok lehetnek: 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. Ha nem veszélyes, vigye el a tárolódényeket a tűz területéről. Használjon vízpermetet a tűznek kitett tárolódények hűtéshöz.
<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 expozícióval

### 6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelpeti 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. Úrtse ki a környező területeket. Ne engedje belépni a felesleges és védőruhát nem viselő személyeket. Ne érintse meg a kiömlött anyagot, és ne lépjön bele. Kapcsoljon ki minden gyűjtőforrást. Tilos a fáklya, dohányzás vagy láng a veszélyes területen. 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.
<b>6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések</b>	Kerülje a kiömlött anyag szétozzlását és továbbterjedését, és érintkezését a talajjal, vízfolyásokkal, lefolyókkal és csatornákkal. Tájékoztassa az illetékes hatóságot, amennyiben a termék környezetszennyezést okozott (csatornák, vízfolyások, talaj vagy levegő). Vízszennyező anyag. Nagy mennyiségen kijutva ártalmas lehet a környezetre.
<b>6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai</b>	
<b>Kismértékű kifreccsenés</b>	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 vízoldható. Ne használjon a felitatáshoz fűrészport vagy más éghető anyagot! Kiszáradás után tűzveszélyes lehet. Másik lehetőséggént, vagy ha nem vízoldható, itassa fel inert száraz anyaggal és helyezze megfelelő hulladéktrálló 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. Használjon szikramentes szerszámokat és robbanásbiztos berendezést. A kiömlött anyagot széssel szemben közelítse meg. Akadályozza meg az anyag csatornába, vízfolyásba, pincébe vagy zárt helyre jutását. Ne használjon a felitatáshoz fűrészport vagy más éghető anyagot! Kiszáradás után tűzveszélyes lehet. Mossa bele a kiömlések a szennyezőkezelőre vagy járjon el az alábbiak szerint. A kiömlött anyag elfolyását gátolja meg, és nem éghető felitató anyaggal, például homokkal, földdel, vermiculittal 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.
<b>6.4 Hivatkozás más szakaszokra</b>	Lásd az 1. szakasz a sürgősségi kapcsolatra vonatkozó információkért. Lásd a 8. szakasz a megfelelő egyéni védőfelszerelésre vonatkozó információkért. Lásd a 13. szakasz a további hulladékkezelési információkért.

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

Ebben a szakaszban közolt 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 védőeszközöt (lásd 8. fejezet). Ne nyelje le. Kerülje el a szemmel, bőrrel vagy ruházattal való érintkezést. Kerülje a gőz vagy a köd belélegzését. Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását. Tárolja az eredeti tárolóedényben, vagy kompatibilis anyagból készült jóváhagyott alternatív tárolóedényben, szorosan lezárva, amikor nem használják. Ruhától, inkompatibilis anyagoktól és éghető anyagtól távol tartandó. Hőtől távol tartandó. Az üres tárolóedények termék maradványt tartalmazhatnak és veszélyesek lehetnek. Ne használja újra a tárolóedényt.
<b>Javaslatok az általános foglalkozási higiéniára 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. szakasz a további információkért a higiénés intézkedésekéről.

### 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 anyaguktól (lásd. 10. Fejezet), ételtől és italtól. Redukálószerkertől és az éghető anyaguktól elklüönítetten tárolandó. A tárolóedényt a felhasználásig tartsa légmentesen lezárva. A már kinyitott tárolóedényeket gondosan újra le kell zární és nyílássával felfelé állított helyzetben kell tartani a szivárgás megakadályozása érdekében. Ne tárolja címzés nélküli tárolóedényben. A környezetszennyezés elkerülésére megfelelő edényzetet kell használni.

#### Seveso Irányelv - Jelentendő küszöbértékek (tonnában)

##### Veszély szempontok

Kategória	Bejelentési és MAPP küszöbérték	Biztonsági jelentési küszöbérték
P8	50	200

### 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

**Javaslatok** Analitikai kémia. Laboratóriumi vegyszerek 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

Nem ismert kitettségi határérték.

#### Biológiai expozíciós indexek

Kitettségi indexek nem ismertek.

#### **Javasolt megfigyelési eljárások**

Amennyiben ez a termék expozíciós határértékkal rendelkező összetevőket tartalmaz, személyi, munkahelyi légtéri vagy biológiai monitorozásra lehet szükség, hogy meghatározzuk a szellőzetés vagy egyéb szabályozó intézkedések hatékonyságát, és/vagy légzésvédő eszközök alkalmazásának szükségeségét. 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**

nátrium-perklorát

##### **Eredmény**

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

**DNEL - Munkások - Hosszútávú - Belélegzés**  
0.28 mg/m<sup>3</sup>  
Hatások: Szisztematikus

**DNEL - Munkások - Hosszútávú - Bőrön át**  
2.16 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 mosza meg kezét, alkarrát és arcát vegyszerek kezelése után, illetve evés, dohányzás, vécéhasználat előtt, és végül a munkaidő befejeztével. Megfelelő technikát kell alkalmazni az esetlegesen elszenyeződött ruházat eltávolítására. Ismételt használat előtt mosza ki az elszenyeződött ruházatot. Gondoskodjon arról, hogy a munkahely közelében szemmosó állomások és vészszuhany 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): oldalsó védőlemez 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 védőeszközöt az elvégzendő feladat és a vele járó kockázatok függvényében kell kiválasztani, és a termék kezelése előtt ezeket szakemberrel kell jóváhagyatni.

##### **Egyéb bőrvédelem**

Ki kell válasszani 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 légitak 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.



<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 füstelnyeletők, 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, ha csak másként nem jelezzen.

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

#### Külső jellemzők

Fizikai állapot	Folyadék.
Szín	Színtelen.
Szag	Szagtalan.
Szaküzőbérték	Nem áll rendelkezésre.
Olvadáspont/fagyáspont	Nem áll rendelkezésre.
Forráspont, kezdeti forráspont és forrástartomány	Nem áll rendelkezésre.
Gyúlékonyság	Nem áll rendelkezésre.
Felső és alsó robbanási határérték	Nem áll rendelkezésre.
Lobbanáspont	Nem alkalmazható.
Öngyulladási hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre.
Bomlási hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre.
pH	8 [Konc. (súly %): 100%]
Viszkozitás	Nem áll rendelkezésre.

#### Oldhatóság

	<b>Oldószer</b>	<b>Eredmény</b>
hideg víz		Könnyen oldható
forró víz		Könnyen oldható

Oldhatóság vízben	Nem áll rendelkezésre.
-------------------	------------------------

Megoszlási hánypont: n-octanol/víz	Nem alkalmazható.
------------------------------------	-------------------

Gőznyomás	Nem áll rendelkezésre.
-----------	------------------------

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

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	Robbanékony a következő anyagok jelenléte vagy körülmények megléte esetén: nyílt láng, szikrák és elektrosztatikus kisülés, hő, ütések és mechanikai hatások és gyúlékony anyagok.
----------------------	--

Oxidáló tulajdonságok	Nem áll rendelkezésre.
-----------------------	------------------------

#### 9.2.2 Egyéb biztonsági jellemzők

Párolgási sebesség	Nem áll rendelkezésre.
--------------------	------------------------

Nem alkalmazható.	
-------------------	--



## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

<b>10.1 Reakciókészség</b>	Ennek a terméknek vagy alkotórészeinek reakcióképességére vonatkozóan nem áll rendelkezésre speciális vizsgálati adat.
<b>10.2 Kémiai stabilitás</b>	A termék stabil.
<b>10.3 A veszélyes reakciók lehetősége</b>	Veszélyes reakciók vagy instabilitás következhet be bizonyos tárolási vagy felhasználási körülmények között. A körülmenyek a következők lehetnek: érintkezés éghető anyagokkal A reakciók a következők lehetnek: tűz okozás vagy égéstáplálás veszélye
<b>10.4 Kerülendő körülmények</b>	Megszáradva a ruhán vagy más éghető anyagon tüzet okozhat.
<b>10.5 Nem összeférhető anyagok</b>	Reaktív vagy összeférhetetlen a következő anyagokkal: gyúlékony anyagok redukáló anyagok
<b>10.6 Veszélyes bomlástermékek</b>	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

nátrium-perklorát

#### Eredmény

#### Patkány - Szájon át - LD50

2100 mg/kg

Toxikus hatások: Viselkedési - izgalom Tüdő, mellkas vagy légzés - dyspnoe A kémia vagy a hőmérséklet változása - A testhőmérséklet csökkenése

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

#### Heveny toxicitás becslése

Termék, illetve alkotóelem neve	Szájon át (mg/kg)	Bőrön át (mg/kg)	Belégzés (gázok) (ppm)	Belégzés (gózök) (mg/l)	Belégzés (porok és ködök) (mg/ l)
Sodium Perchlorate, 5 M; part of 'DNA Extraction Kit BACC3' nátrium-perklorát	800 500	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A

#### Bőrmarás/bőrirritáció

Nem áll rendelkezésre.

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

#### Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Nem áll rendelkezésre.

**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]**



**Csíráselt-mutagenitás**

Nem áll rendelkezésre.

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

**Rákkelő 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>	Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
<b>Lenyelés</b>	Lenyelő ártalmas.
<b>Bőrrel érintkezés</b>	Irritálhatja a bőrt.
<b>Szembe jutás</b>	Irritálhatja a szemet.

**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>	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** Nem áll rendelkezésre.  
[Termék]

<b>Általános</b>	Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
<b>Rákkelő hatás</b>	Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
<b>Mutagenitás</b>	Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
<b>Reprodukciós toxicitás</b>	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**

nátrium-perklorát

**Eredmény****Krónikus - NOEC - Friss víz**

Hal - Eastern mosquitofish - *Gambusia holbrooki* - Felnőtt  
7.31 mg/l [8 hét]  
Hatás: Szaporodás

**Krónikus - EC10 - Friss víz**

OECD  
Daphnia - Water flea - *Daphnia magna* - Újszülött  
Kor: <24 óra  
104.23 mg/l [21 nap]  
Hatás: Szaporodás

**Akut - LC50 - Friss víz**

US EPA, ASTM  
Rákfélék - Water flea - *Ceriodaphnia dubia* - Újszülött  
Kor: <8 óra  
64.77235 mg/l [48 óra]  
Hatás: Halálozás

**Akut - LC50 - Friss víz**

US EPA, ASTM  
Hal - Fathead minnow - *Pimephales promelas* - Lárva  
Kor: <24 óra  
397 mg/l [96 óra]  
Hatás: Halálozás

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

**12.2 Perzisztencia és lebonthatóság**

Nem áll rendelkezésre.

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

**12.3 Bioakkumulációs képesség**

Termék, illetve alkotóelem neve	LogP <sub>ow</sub>	BKF	Potenciál
nátrium-perklorát	-	0.06 - 0.14	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
nátrium-perklorát	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem

**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
nátrium-perklorát	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem

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

Termék, illetve alkotóelem neve	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
nátrium-perklorát	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem

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



## 12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Nem alkalmazható.

<b>Következtetés / Összefoglaló [Termék]</b>	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

<b>Hulladékkelhelyezési módszerek</b>	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 engedélyel 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

<b>Hulladékkelhelyezési módszerek</b>	A hulladék keletkezését el kell kerülni vagy minimálisra kell csökkenteni, ahol csak lehetséges. A csomagolóanyag-hulladék újra feldolgozandó. Az égetés vagy hulladéklerakó csak akkor jöhét számlításba, ha az újrafeldolgozás nem lehetséges.
<b>Különleges óvintézkedések</b>	Az anyagot és az edényzetét megfelelő módon ártalmatlanítani kell. Óvatosan kell bálni az olyan üres edényekkel, amelyek nem lettek kitisztítva vagy kiöblítve. Az üres tartályok vagy belső hengerfalak visszatarthatnak némi termék maradékot. Kerülje a kiömlött anyag szétszórását 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>	UN3211	UN3211	UN3211	UN3211
<b>14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés</b>	PERCHLORATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S. (5M Sodium perchlorate solution) (nátrium-perklorát)	PERCHLORATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S. (5M Sodium perchlorate solution) (nátrium-perklorát)	PERCHLORATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S. (5M Sodium perchlorate solution) (sodium perchlorate)	PERCHLORATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S. (5M Sodium perchlorate solution) (sodium perchlorate)
<b>14.3 Szállítási veszélyességi osztály (ok)</b>	5.1 	5.1 	5.1 	5.1 
<b>14.4 Csomagolási csoport</b>	II	II	II	II
<b>14.5 Környezeti veszélyek</b>	Nem.	Igen.	Nem.	No.
<b>További információk</b>	-	-	-	-

**14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések** **Szállítás a felhasználó telephelyén belül:** minden 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/jogsabályok

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]
Sodium Perchlorate, 5 M; part of 'DNA Extraction Kit BACC3'	≥90	3

Címkezés Nem alkalmazható.

#### Egyéb EU előírások

Ipari kibocsátásokról (a környezetszenyezés integrált megelőzése és csökkentése) - Levegő

Ipari kibocsátásokról (a környezetszenyezés integrált megelőzése és csökkentése) - Víz

Robbanó prekurzorok Az (EU) 2019/1148 rendelet tiltja e termék lakossági beszerzését, behozatalát, birtoklását vagy használatát. minden gyanús tranzakciót, valamint jelentős hiányt és lopást be kell jelenteni az illetékes nemzeti kapcsolattartó pontnak.

#### 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 szabályozott.

#### Veszély szempontok

##### Kategória

P8

#### Nemzetközi rendelkezések

##### Vegyifegyver-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 Az összes komponens aktív vagy mentesített.

Kanadai jegyzék minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.

Kína minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.

Japán Japán jegyzék (CSCL): minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.

Japán jegyzék (ISHL): Nincs meghatározva.



9 5 2 5 0 0 6 7 2 2 4

**15.2 Kémiai biztonsági értékelés**

Az 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, Címzéséről és Csomagolásáról [EK Rendelet No. 1272/2008]  
 DMEL = Származtatott Legkisebb Hatás Szint  
 DNEL = Származtatott Hatásmentes Szint  
 EUH statement = CLP-specifikus Figyelmezető 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 vezetéséhez használt eljárás**

Besorolás	Indoklás	
Ox. Liq. 2, H272 Acute Tox. 4, H302 Aquatic Chronic 3, H412	Szakértői vélemény Számítási módszer Számítási módszer	
<b>A rövidített H-állítások teljes szövege</b>	H271 Tüzet vagy robbanást okozhat; erősen oxidáló hatású. H272 Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású. H302 Lenyelve ártalmas. H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.	
<b>Az osztályozás [CLP/GHS] teljes szövege</b>	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Chronic 3, H412  Ox. Liq. 2, H272 Ox. Sol. 1, H271	AKUT TOXICITÁS: ORÁLIS - 4. kategória HOSSZÚ TÁVÚ (KRÓNIKUS) VÍZI TOXICITÁSI VESZÉLY - 3. kategória  OXIDÁLÓ FOLYADÉKOK - 2. kategória OXIDÁLÓ SZILÁRD ANYAGOK - 1. kategória
<b>A nyomtatás időpontja</b>	20 Február 2026	
<b>Kiadási időpont/ Felülvizsgálat ideje</b>	20 Február 2026	
<b>Az előző kiadás időpontja</b>	23 Július 2025	
<b>Változat</b>	11.02	

**Figyelmezetés 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.

