

01.09.2020

**Kit Components**

Product code	Description
<b>1762510</b> <b>1762500</b> <b>1762600</b>	<b>ProteOn™ HTG &amp; HTE Reagent Kit</b>

## Components:

10021442	ProteOn™ HTG Chip Activation Solution, 10mM Nickel Sulfate pH 6.0
10021443	ProteOn™ HTG Chip Regeneration Solution, 300 mM EDTA, pH 8.5

## Biztonsági adatlap

### 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 01.09.2020

Felülvizsgálat 11.08.2020

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

#### 1.1 Termékazonosító

· **Kereskedelmi megnevezés:** ProteOn™ HTG Chip Activation Solution, 10mM Nickel Sulfate pH 6.0

· **Cikkszám:** 10021442

· **1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai**  
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

· **Anyag/készítmény használata** Laboratóriumi vegyületek

#### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

##### Gyártó/szállító:

Bio-rad Magyarország Kft.

Budapest

Futó u. 47-53

1082

Hungary

phone: +36 1 459 6100

Hungary\_Info@bio-rad.com

fax: +36 1 459 6101

· **Információt nyújtó terület:** Hungary\_Info@bio-rad.com

· **1.4 Sürgősségi telefonszám:** +36 1 459 6100

### 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

#### 2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

##### Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás

Skin Sens. 1      H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Carc. 1A      H350i Belélegzéssel rákot okozhat.

STOT RE 2      H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

Aquatic Chronic 3      H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

#### 2.2 Címkézési elemek

##### Az 1272/2008/EK rendelet szerinti címkézés

A termék a CLP-rendelet (Anyagok és Keverékek Osztályozásáról, Címkézéséről és Csomagolásáról szóló rendelet) szerint osztályozva és címkézve.

##### Veszélyt jelző piktogramok



GHS07    GHS08

##### Figyelmeztetés Veszély

##### Veszélyt meghatározó komponensek a címkézéshez:

nikkel-szulfát

##### Figyelmeztető mondatok

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H350i Belélegzéssel rákot okozhat.

H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

(folytatás a 2. oldalon)

## Biztonsági adatlap

### 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 01.09.2020

Felülvizsgálat 11.08.2020

**Kereskedelmi megnevezés: ProteOn™ HTG Chip Activation Solution, 10mM Nickel Sulfate pH 6.0**

(folytatás az 1. oldalról)

#### · Övintézkedésre vonatkozó mondatok

- P260 A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.  
 P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.  
 P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.  
 P308+P313 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.  
 P405 Elzárva tárolandó.  
 P501 Az edény tartalmát / a tartályt a helyi/regionális/nemzeti/nemzetközi szabályozásoknak megfelelően kell hulladékként elhelyezni.

#### · 2.3 Egyéb veszélyek

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

- **PBT:** Nem alkalmazható  
 · **vPvB:** Nem alkalmazható

### 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

#### · 3.2 Kémiai jellemzés: Keverékek

- **Leírás:** Az alábbi anyagokból álló, veszélytelen adalékokat tartalmazó keverék.

#### · Veszélyes alkotórészek:

CAS: 7786-81-4	nikkel-szulfát	0,25-<0,3%
EINECS: 232-104-9	Resp. Sens. 1, H334; Muta. 2, H341; Carc. 1A, H350i; Repr. 1B, H360D; STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410 Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	

- **További információk:** A megadott veszélyességi utalások szövege a 16. fejezetben található.

### 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

#### · 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

- **Általános információk:** A termék által szennyezett ruhadarabokat haladéktalanul távolítsuk el.

#### · Belélegzés után:

Gondoskodjunk bőéges friss levegőről és a biztonság okából keressük fel az orvost.  
 Eszméletvesztés esetén a fektetés és szállítás stabil, oldalra fektetett helyzetben történjék.

#### · Bőrrel való érintkezés után:

Azonnal mossuk le vízzel és szappannal és jól öblítsük le.  
 Azonnal mossuk le vízzel.

#### · A szemmel való érintkezés után:

A szemet folyó víz alatt néhány percen át öblítsük le, miközben a szemhéjat nyitva tartjuk.

- **Lenyelés után:** Öblítse ki vízzel a száját. Keressen fel orvost és gondoskodjon a megfelelő ellátásról.

#### · 4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

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

További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

### 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

#### · 5.1 Oltóanyag

- **Megfelelő tűzoltószerek:** A tűzoltással kapcsolatos intézkedéseket hangoljuk össze a környezettel.

(folytatás a 3. oldalon)

## Biztonsági adatlap

### 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 01.09.2020

Felülvizsgálat 11.08.2020

**Kereskedelmi megnevezés: ProteOn™ HTG Chip Activation Solution, 10mM Nickel Sulfate pH 6.0**

(folytatás a 2. oldalról)

- **5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**  
Hevítéskor vagy tüzeset során mérgező gázok keletkezhetnek.
- **5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**
- **Különleges védőfelszerelés:**  
Használjunk védőálarcot.  
Hordjunk környezeti levegőtől független védőálarcot.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

- **6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**  
Használjunk védőálarcot.  
Hordjunk személyes védőruházatot.
- **6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:**  
Ne engedjük bele a csatornába, vagy a környezeti vizekbe.  
A környezeti vizekbe vagy csatornába való behatolás esetén értesítsük az illetékes hatóságokat.  
Hígítsuk fel sok vízzel.  
Ne hagyjuk bekerülni a csatornába/felszíni vizekbe/talajvízbe.
- **6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**  
Folyadékot megkötő anyaggal (homok, kovaföld, savmegkötő anyag, univerzális megkötő anyag) itassuk fel.  
A szennyezett anyagot, mint hulladékot a 13. pont szerint távolítsuk el.  
Gondoskodjunk megfelelő szellőztetésről.
- **6.4 Hivatkozás más szakaszokra**  
A biztonságos kezeléshez lásd a 7. Fejezetben közölt információkat.  
A személyes védőfelszereléshez lásd a 8. Fejezetben közölt információkat.  
Az eltávolítással kapcsolatban lásd a 13. Fejezetben közölt információkat.

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

- **7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**  
Gondoskodjunk a munkahelyen megfelelő szellőzésről és elszívásról.  
A tartályokat óvatosan nyissuk és kezeljük.  
Kerüljük az aeroszol képződést.
- **Tűz- és robbanásvédelmi információk:** Tartsuk készenlétben a védőálarcokat.
- **7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**
- **Raktározás:**
- **A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény:** a termék megjelölés szerint.
- **Együttes tárolással kapcsolatos információk:** Nem szükséges.
- **További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:** Az edényeket jól lezárt állapotban tartsuk.
- **7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

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

- **Pótlólagos információ a műszakai berendezés kialakításához:** További adatok nincsenek; lásd 7. pontot.

(folytatás a 4. oldalon)

## Biztonsági adatlap

### 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 01.09.2020

Felülvizsgálat 11.08.2020

**Kereskedelmi megnevezés: ProteOn™ HTG Chip Activation Solution, 10mM Nickel Sulfate pH 6.0**

(folytatás a 3. oldalról)

#### 8.1 Ellenőrzési paraméterek

Alkotórészek munkahelyre vonatkoztatott, felügyelet tárgyát képező határértékekkel:

**7786-81-4 nikkel-szulfát**

TLV AK-érték: 0,01 mg/m<sup>3</sup>  
k(1B), sz, BEM; Ni-ra számítva

Pótlólagos információk: A létrehozásnál érvényes listák képezték a kiindulópontot.

#### 8.2 Az expozíció ellenőrzése

Személyes védőfelszerelés:

Általános védekezési és higiéniai intézkedések:

Tartsuk távol élelmiszerektől, italoktól és takarmányoktól.

A szennyezett folyadékkal átitatott ruházatot azonnal vegyük le.

Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.

A védőruházatot külön tároljuk.

Kerüljük a bőrrejutást.

Légzésvédelem:

Rövid ideig tartó vagy csekély terhelés esetén légzési szűrőkészüléket alkalmazzunk, intenzív vagy hosszú ideig tartó expozíció esetén környezeti levegőtől független védőálarc szükséges.

Helyiség megfelelő szellőzése esetén nem szükséges

Kézvédelem: Védőkesztyű.

Kesztyűanyag Szintetikus gumikesztyű.

Áthatolási idő a kesztyűanyagon A pontos behatolási időt a kesztyű gyártójától kell megkérdezni és azt be is kell tartani.

Szemvédelem:

Védőszemüveg.

Jól záró védőszemüveg.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Általános adatok

Külső jellemzők:

Forma:

Folyékony

Szín:

világoszöld

Szag:

szagtalan

Szagküszöbérték:

Nincs meghatározva.

pH-érték 20 °C-nál:

6

Állapotváltozás

Olvadáspont/fagyáspont:

0 °C

Kezdő forráspont és forrásponttartomány: Nincs meghatározva

Lobbanáspont:

Nem alkalmazható

Nincs meghatározva.

Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot): Nem alkalmazható

Bomlási hőmérséklet:

Nincs meghatározva.

(folytatás az 5. oldalon)

## Biztonsági adatlap

### 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 01.09.2020

Felülvizsgálat 11.08.2020

**Kereskedelmi megnevezés: ProteOn™ HTG Chip Activation Solution, 10mM Nickel Sulfate pH 6.0**

(folytatás a 4. oldalról)

· <b>Öngyulladási hőmérséklet:</b>	Az anyag magától nem gyullad.
· <b>Robbanásveszélyesség:</b>	Nincs meghatározva.
· <b>Robbanási határok:</b>	
<b>Alsó:</b>	Nincs meghatározva.
<b>Felső:</b>	Nincs meghatározva.
· <b>Gőznyomás 20 °C-nál:</b>	23 hPa
· <b>Sűrűség 20 °C-nál:</b>	1 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relatív sűrűség</b>	Nincs meghatározva.
· <b>Gőzsűrűség</b>	Nincs meghatározva.
· <b>Párolgási sebesség</b>	Nincs meghatározva.
· <b>Oldhatóság/keverhetőség az alábbiakkal:</b>	
<b>Víz:</b>	Teljes mértékben keverhető.
· <b>Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:</b>	Nincs meghatározva.
· <b>Viszkozitás:</b>	
<b>dinamikai:</b>	Nincs meghatározva.
<b>kinematikai:</b>	Nincs meghatározva.
· <b>Oldószer tartalom:</b>	
<b>Víz:</b>	99,5 %
· <b>9.2 Egyéb információk</b>	További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

- **10.1 Reakciókészség** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **10.2 Kémiai stabilitás**
- **Termikus bomlás/kerülendő feltételek:** Rendeltetésszerű használat esetén nincs bomlás.
- **10.3 A veszélyes reakciók lehetősége** Veszélyes reakciók nem ismeretesek.
- **10.4 Kerülendő körülmények** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **10.5 Nem összeférhető anyagok:** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **10.6 Veszélyes bomlástermékek:** Veszélyes bomlástermékek nem ismeretesek.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

- **11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**
- **Akut toxicitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Primer ingerhatás:**
- **Bőrkorrózió/bőrirritáció** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Súlyos szemkárosodás/szemirritáció** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció**  
Allergiás bőrreakciót válthat ki.
- **CMR hatások (rákkeltő, mutagén és teratogén hatás)**
- **Csírasejt-mutagenitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

(folytatás a 6. oldalon)

## Biztonsági adatlap

### 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 01.09.2020

Felülvizsgálat 11.08.2020

**Kereskedelmi megnevezés: ProteOn™ HTG Chip Activation Solution, 10mM Nickel Sulfate pH 6.0**

(folytatás az 5. oldalról)

- **Rákkeltő hatás**  
Belélegzéssel rákot okozhat.
- **Reprodukciós toxicitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**  
Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
- **Aspirációs veszély** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

- **12.1 Toxicitás**
- **Akvatikus toxicitás:** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **12.2 Perzisztencia és lebonthatóság** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **12.3 Bioakkumulációs képesség** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **12.4 A talajban való mobilitás** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **Ökotoxikus hatások:**
- **Megjegyzés:** Halakra ártalmas.
- **További ökológiai információk:**
- **Általános információk:**  
2 (Saját besorolás) Vízveszélyeztetési osztály: a vizeket veszélyezteti.  
Ne engedjük bele a talajvízbe, a környezeti vizekbe, vagy a csatornahálózatba.  
Csekély mennyiségek talajba kerülése is veszélyezteti az ivóvizet.  
vízi élőlényekre káros
- **12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**
- **PBT:** Nem alkalmazható
- **vPvB:** Nem alkalmazható
- **12.6 Egyéb káros hatások** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

- **13.1 Hulladékkezelési módszerek**
- **Ajánlás:**  
Nem keverhető hozzá a háztartási hulladékhoz. Ne engedjük bele a csatornahálózatba.  
A hulladékot a hatályos nemzeti, regionális vagy helyi előírások szerint ártalmatlanítsa.
- **Tisztítatlan csomagolások:**
- **Ajánlás:** A kezelés módját a hatósági előírások szabják meg.
- **Ajánlott tisztítószer:** Víz, adott esetben tisztítószerekkel együtt.

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

- **14.1 UN-szám**
- **DOT, ADR, ADN, IMDG, IATA** Nem szabályozott

(folytatás a 7. oldalon)



## Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 01.09.2020

Felülvizsgálat 11.08.2020

**Kereskedelmi megnevezés: ProteOn™ HTG Chip Activation Solution, 10mM Nickel Sulfate pH 6.0**

(folytatás a 6. oldalról)

· <b>14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés</b>	
· DOT, ADN, IMDG, IATA	Nem szabályozott
· ADR	Nem szabályozott
	Nem szabályozott
· <b>14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)</b>	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	
· osztály	Nem szabályozott
· <b>14.4 Csomagolási csoport</b>	
· DOT, ADR, IMDG, IATA	Nem szabályozott
· <b>14.5 Környezeti veszélyek:</b>	
· Marine pollutant:	Nem
· <b>14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések</b>	Nem alkalmazható
· <b>14.7 A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás</b>	Nem alkalmazható
· <b>UN "Model Regulation":</b>	Nem szabályozott

### 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

- **15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**
- "Superfund" módosítási és újraengedélyeztetési törvény (SARA, USA 1986)

- **302/304. cikkely (40CFR355.30 / 40CFR355.40):**

egyik alkotóanyag sincs listázva

- **313. cikkely (40CFR372.65):**

egyik alkotóanyag sincs listázva

- **65. sz. kaliforniai javaslat:**

- **Karcinogén szerként ismert vegyszerek:**

7786-81-4 nikkell-szulfát

- **Fejlesztési toxicitás**

7786-81-4 nikkell-szulfát

- **Karcinogén kategóriák**

- **Környezetvédelmi Hivatal (EPA)**

egyik alkotóanyag sincs listázva

- **Amerikai Munkaegészségügyi Állami Szakértők Konferenciája (ACGIH) által meghatározott küszöbérték (TLV)**

egyik alkotóanyag sincs listázva

- **Német maximális munkahelyi koncentráció (MAK, MMK)**

7786-81-4 nikkell-szulfát

1

(folytatás a 8. oldalon)



## Biztonsági adatlap

### 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 01.09.2020

Felülvizsgálat 11.08.2020

**Kereskedelmi megnevezés: ProteOn™ HTG Chip Activation Solution, 10mM Nickel Sulfate pH 6.0**

(folytatás a 7. oldalról)

· **Amerikai Munkaegészségügyi és Biztonsági Intézet szerint karcinogén (NIOSH-Ca)**

7786-81-4 nikkell-szulfát

· **Irányelv 2012/18/EU**

· **Megnevezett veszélyes anyagok - I. MELLÉKLET** egyik alkotóanyag sincs listázva

· **Tanács 1907/2006/EK rendelete XVII. MELLÉKLET** A korlátozás feltételei: 3, 27, 28

· **2011/65/EU Irányelve egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról - II. Melléklet**

egyik alkotóanyag sincs listázva

· **Országos előírások:**

· **Foglalkoztatási korlátozással kapcsolatos információk**

A dolgozók nem tehetők ki az ebben a készítményben levő rákkeltő veszélyes anyagok hatásának. Egyes esetekben a hatóság kivételt tehet.

· **Levegővel kapcsolatos műszaki utasítás:**

Osztály	Százalékos részarány
II	0,1-1

· **Vízveszélyeztetési osztály:** WGK 2 (Saját besorolás) : a vizeket veszélyezteteti

· **15.2 Kémiai biztonsági értékelés:** A kémiai biztonsági értékelést nem végezték.

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az adatok jelenlegi ismeretinkre támaszkodnak, azonban nem jelentik a termék tulajdonságainak garanciáját és nem alapoznak meg szerződéses jogviszonyt.

· **Lényeges mondatok**

H302 Lenyelve ártalmas.

H315 Bőrirritáló hatású.

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H332 Belélegezve ártalmas.

H334 Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

H341 Feltehetően genetikai károsodást okoz.

H350i Belélegzéssel rákot okozhat.

H360D Károsíthatja a születendő gyermeket.

H372 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket.

H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

· **Az adatlapot kiállító szerv:** Környezetvédelem, egészség és biztonság.

· **Kapcsolattartási partner:**

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

· **Rövidítések és mozaikszavak:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

(folytatás a 9. oldalon)

## Biztonsági adatlap

### 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 01.09.2020

Felülvizsgálat 11.08.2020

**Kereskedelmi megnevezés: ProteOn™ HTG Chip Activation Solution, 10mM Nickel Sulfate pH 6.0**

(folytatás a 8. oldalról)

DOT: US Department of Transportation  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
 ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
 NIOSH: National Institute for Occupational Safety  
 Acute Tox. 4: Akut toxicitás - szájon át – 4. kategória  
 Skin Irrit. 2: Bőrmarás/bőrirritáció – 2. kategória  
 Resp. Sens. 1: Légzőszervi szenzibilizáció – 1. kategória  
 Skin Sens. 1: Bőrszenzibilizáció – 1. kategória  
 Muta. 2: Csírasejt-mutagenitás – 2. kategória  
 Carc. 1A: Rákkeltő hatás – 1Ai. kategória  
 Repr. 1B: Reprodukciós toxicitás – 1B. kategória  
 STOT RE 1: Célszervi toxicitás (ismétlődő expozíció) – 1. kategória  
 STOT RE 2: Célszervi toxicitás (ismétlődő expozíció) – 2. kategória  
 Aquatic Acute 1: A vízi környezetre veszélyes - akut vízi toxicitási veszély – 1. kategória  
 Aquatic Chronic 1: A vízi környezetre veszélyes - hosszú távú vízi toxicitási veszély – 1. kategória  
 Aquatic Chronic 3: A vízi környezetre veszélyes - hosszú távú vízi toxicitási veszély – 3. kategória

**\* Az adatok az előző verzióhoz képest megváltoztak**

**Biztonsági adatlap**  
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 01.09.2020

Felülvizsgálat 15.08.2020

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

- **1.1 Termékazonosító**
- **Kereskedelmi megnevezés:** ProteOn™ HTG Chip Regeneration Solution, 300 mM EDTA, pH 8.5
- **Cikkszám:** 10021443
- **1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai**  
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **Anyag/készítmény használata** Laboratóriumi vegyületek
- **1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai**
- **Gyártó/szállító:**  
Bio-rad Magyarország Kft.  
Budapest  
Futó u. 47-53  
1082  
Hungary  
phone: +36 1 459 6100  
Hungary\_Info@bio-rad.com
- fax: +36 1 459 6101
- **Információt nyújtó terület:** Hungary\_Info@bio-rad.com
- **1.4 Sürgősségi telefonszám:** +36 1 459 6100

**2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**

- **2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**
- **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás**  
Eye Irrit. 2 H319 Súlyos szemirritációt okoz.
- **2.2 Címkézési elemek**
- **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti címkézés**  
A termék a CLP-rendelet (Anyagok és Keverékek Osztályozásáról, Címkézéséről és Csomagolásáról szóló rendelet) szerint osztályozva és címkézve.
- **Veszélyt jelző piktogramok**



GHS07

- **Figyelmeztetés** Figyelem
- **Figyelmeztető mondatok**  
H319 Súlyos szemirritációt okoz.
- **Óvintézkedésre vonatkozó mondatok**  
P264 A használatot követően a(z) -t alaposan meg kell mosni.  
P280 Szemvédő / arcvédő használata kötelező.  
P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.  
P337+P313 Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.
- **2.3 Egyéb veszélyek**
- **A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**
- **PBT:** Nem alkalmazható

(folytatás a 2. oldalon)

## Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 01.09.2020

Felülvizsgálat 15.08.2020

**Kereskedelmi megnevezés:** ProteOn™ HTG Chip Regeneration Solution, 300 mM EDTA, pH 8.5

(folytatás az 1. oldalról)

· **vPvB:** Nem alkalmazható

### 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

· **3.2 Kémiai jellemzés: Keverékek**

· **Leírás:** Az alábbi anyagokból álló, veszélytelen adalékokat tartalmazó keverék.

· **Veszélyes alkotórészek:**

CAS: 60-00-4	edetsav	Eye Irrit. 2, H319	10-20%
EINECS: 200-449-4			

· **További információk:** A megadott veszélyességi utalások szövege a 16. fejezetben található.

### 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

· **4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**

· **Általános információk:** Különleges intézkedések nem szükségesek.

· **Belélegzés után:** Gondoskodjunk friss levegőről; panaszok esetén keressük fel az orvost.

· **Bőrrel való érintkezés után:** Általában a termék nem ingerli a bőrt.

· **A szemmel való érintkezés után:**

A szemet folyó víz alatt néhány percen át öblítsük le, miközben a szemhéjat nyitva tartjuk. Tartós panaszok esetén kérjünk orvosi tanácsot.

· **Lenyelés után:** Öblítse ki vízzel a száját. Keressen fel orvost és gondoskodjon a megfelelő ellátásról.

· **4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

· **4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**

További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

### 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

· **5.1 Oltóanyag**

· **Megfelelő tűzoltószerek:** A tűzoltással kapcsolatos intézkedéseket hangoljuk össze a környezettel.

· **5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**

További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

· **5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**

· **Különleges védőfelszerelés:** Hordjunk környezeti levegőtől független védőálarcot.

### 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

· **6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások** Hordjunk személyes védőruházatot.

· **6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:**

Hígítsuk fel sok vízzel.

Ne hagyjuk bekerülni a csatornába/felszíni vizekbe/talajvízbe.

· **6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**

Folyadékot megkötő anyaggal (homok, kovaföld, savmegkötő anyag, univerzális megkötő anyag) itassuk fel.

· **6.4 Hivatkozás más szakaszokra**

Veszélyes anyagok nem szabadulnak fel.

A biztonságos kezeléshez lásd a 7. Fejezetben közölt információkat.

(folytatás a 3. oldalon)

## Biztonsági adatlap

### 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 01.09.2020

Felülvizsgálat 15.08.2020

**Kereskedelmi megnevezés: ProteOn™ HTG Chip Regeneration Solution, 300 mM EDTA, pH 8.5**

(folytatás a 2. oldalról)

A személyes védőfelszereléshez lásd a 8. Fejezetben közölt információkat.  
Az eltávolítással kapcsolatban lásd a 13. Fejezetben közölt információkat.

### 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

- **7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések** Különleges intézkedések nem szükségesek.
- **Tűz- és robbanásvédelmi információk:** Különleges intézkedés nem szükséges.
- **7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**
- **Raktározás:**
- **A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény:** a termék megjelölés szerint.
- **Együttes tárolással kapcsolatos információk:** Nem szükséges.
- **További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:** Az edényeket jól lezárt állapotban tartsuk.
- **7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

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

- **Pótlólagos információ a műszakai berendezés kialakításához:** További adatok nincsenek; lásd 7. pontot.
- **8.1 Ellenőrzési paraméterek**
- **Alkotórészek munkahelyre vonatkoztatott, felügyelet tárgyát képező határértékekkel:**  
A termék nem tartalmaz olyan releváns anyagmennyiségeket, amelyek munkahelyre vonatkoztatott, ellenőrizendő határértékekkel rendelkeznek.
- **Pótlólagos információk:** A létrehozásnál érvényes listák képezték a kiindulópontot.
- **8.2 Az expozíció ellenőrzése**
- **Személyes védőfelszerelés:**
- **Általános védekezési és higiéniai intézkedések:**  
Tartsuk távol élelmiszerektől, italoktól és takarmányoktól.  
A szennyezett folyadékkal átitatott ruházatot azonnal vegyük le.  
Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.  
Kerüljük a szembe való bejutást.  
Kerüljük a szemmel és bőrrel való érintkezést.
- **Légzésvédelem:** Helyiség megfelelő szellőzése esetén nem szükséges
- **Kézvédelem:** Védőkesztyű.
- **Kesztyűanyag** Szintetikus gumikesztyű.
- **Áthatolási idő a kesztyűanyagon** A pontos behatolási időt a kesztyű gyártójától kell megkérdezni és azt be is kell tartani.
- **Szemvédelem:**  
Védőszemüveg.  
Jól záró védőszemüveg.

### 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

- **9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk**

· **Általános adatok**

· **Külső jellemzők:**

**Forma:**

Folyadék

(folytatás a 4. oldalon)

## Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 01.09.2020

Felülvizsgálat 15.08.2020

**Kereskedelmi megnevezés: ProteOn™ HTG Chip Regeneration Solution, 300 mM EDTA, pH 8.5**

(folytatás a 3. oldalról)

· Szín:	színtelen
· Szag:	szagtalan
· Szagküszöbérték:	Nincs meghatározva.
· pH-érték 20 °C-nál:	8,5
· Állapotváltozás	
Olvadáspont/fagyáspont:	nem meghatározható
Kezdő forráspont és forrásponttartomány:	Nincs meghatározva
· Lobbanáspont:	Nem alkalmazható
	Nincs meghatározva.
· Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot):	Nem alkalmazható
· Bomlási hőmérséklet:	Nincs meghatározva.
· Öngyulladás hőmérséklet:	Az anyag magától nem gyullad.
· Robbanásveszélyesség:	Nincs meghatározva.
· Robbanási határok:	
Alsó:	Nincs meghatározva.
Felső:	Nincs meghatározva.
· Gőznyomás 20 °C-nál:	23 hPa
· Sűrűség:	Nincs meghatározva.
· Relatív sűrűség	Nincs meghatározva.
· Gőzsűrűség	Nincs meghatározva.
· Párolgási sebesség	Nincs meghatározva.
· Oldhatóság/keverhetőség az alábbiakkal:	
Víz:	Teljes mértékben keverhető.
· Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:	Nincs meghatározva.
· Viszkozitás:	
dinamikai:	Nincs meghatározva.
kinematikai:	Nincs meghatározva.
· Oldószer tartalom:	
Víz:	88,8 %
· 9.2 Egyéb információk	További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

### 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

- 10.1 Reakciókészség További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- 10.2 Kémiai stabilitás
- Termikus bomlás/kerülendő feltételek: Rendeltetésszerű használat esetén nincs bomlás.
- 10.3 A veszélyes reakciók lehetősége Veszélyes reakciók nem ismeretesek.
- 10.4 Kerülendő körülmények További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- 10.5 Nem összeférhető anyagok: További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

(folytatás az 5. oldalon)

## Biztonsági adatlap

### 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 01.09.2020

Felülvizsgálat 15.08.2020

Kereskedelmi megnevezés: **ProteOn™ HTG Chip Regeneration Solution, 300 mM EDTA, pH 8.5**

(folytatás a 4. oldalról)

- **10.6 Veszélyes bomlástermékek:** Veszélyes bomlástermékek nem ismeretesek.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

### · 11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

- **Akut toxicitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

#### · Besorolás releváns LD/LC50-értékek:

##### 60-00-4 edetsav

Szájon át	LD50	4.500 mg/kg (rat)
-----------	------	-------------------

#### · Primer ingerhatás:

- **Bőrkorrózió/bőrirritáció** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

#### · Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Súlyos szemirritációt okoz.

- **Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

#### · CMR hatások (rákkeltő, mutagén és teratogén hatás)

- **Csírasejt-mutagenitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

- **Rákkeltő hatás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

- **Reprodukciós toxicitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

#### · Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

#### · Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

- **Aspirációs veszély** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

### · 12.1 Toxicitás

- **Akvatikus toxicitás:** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

- **12.2 Perzisztencia és lebonthatóság** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

- **12.3 Bioakkumulációs képesség** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

- **12.4 A talajban való mobilitás** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

#### · További ökológiai információk:

##### · Általános információk:

2 (Saját besorolás) Vízveszélyeztetési osztály: a vizeket veszélyezteteti.

Ne engedjük bele a talajvízbe, a környezeti vizekbe, vagy a csatornahálózatba.

Csekély mennyiségek talajba kerülése is veszélyezteteti az ivóvizet.

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

- **PBT:** Nem alkalmazható

- **vPvB:** Nem alkalmazható

- **12.6 Egyéb káros hatások** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

HU

(folytatás a 6. oldalon)



## Biztonsági adatlap

### 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 01.09.2020

Felülvizsgálat 15.08.2020

**Kereskedelmi megnevezés: ProteOn™ HTG Chip Regeneration Solution, 300 mM EDTA, pH 8.5**

(folytatás az 5. oldalról)

### 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

#### · 13.1 Hulladékkezelési módszerek

##### · Ajánlás:

Nem keverhető hozzá a háztartási hulladékhoz. Ne engedjük bele a csatornahálózatba. A hulladékot a hatályos nemzeti, regionális vagy helyi előírások szerint ártalmatlanítsa.

##### · Tisztítatlan csomagolások:

##### · Ajánlás: A kezelés módját a hatósági előírások szabják meg.

##### · Ajánlott tisztítószer: Víz, adott esetben tisztítószerekkel együtt.

### 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

#### · 14.1 UN-szám

· DOT, ADR, ADN, IMDG, IATA

Nem szabályozott

#### · 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

· DOT, ADN, IMDG, IATA

Nem szabályozott

· ADR

Nem szabályozott

Nem szabályozott

#### · 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

· ADR, ADN, IMDG, IATA

· osztály

Nem szabályozott

#### · 14.4 Csomagolási csoport

· DOT, ADR, IMDG, IATA

Nem szabályozott

#### · 14.5 Környezeti veszélyek:

· Marine pollutant:

Nem

#### · 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Nem alkalmazható

#### · 14.7 A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás

Nem alkalmazható

#### · UN "Model Regulation":

Nem szabályozott

### 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

#### · 15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

##### · "Superfund" módosítási és újraengedélyeztetési törvény (SARA, USA 1986)

##### · 302/304. cikkely (40CFR355.30 / 40CFR355.40):

egyik alkotóanyag sincs listázva

##### · 313. cikkely (40CFR372.65):

egyik alkotóanyag sincs listázva

(folytatás a 7. oldalon)

## Biztonsági adatlap

### 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 01.09.2020

Felülvizsgálat 15.08.2020

**Kereskedelmi megnevezés: ProteOn™ HTG Chip Regeneration Solution, 300 mM EDTA, pH 8.5**

(folytatás a 6. oldalról)

**65. sz. kaliforniai javaslat:**
**Karcinogén szerként ismert vegyszerek:**

egyik alkotóanyag sincs listázva

**Fejlesztési toxicitás**

egyik alkotóanyag sincs listázva

**Karcinogén kategóriák**
**Környezetvédelmi Hivatal (EPA)**

egyik alkotóanyag sincs listázva

**Amerikai Munkaegészségügyi Állami Szakértők Konferenciája (ACGIH) által meghatározott küszöbérték (TLV)**

egyik alkotóanyag sincs listázva

**Német maximális munkahelyi koncentráció (MAK, MMK)**

egyik alkotóanyag sincs listázva

**Amerikai Munkaegészségügyi és Biztonsági Intézet szerint karcinogén (NIOSH-Ca)**

egyik alkotóanyag sincs listázva

**Irányelv 2012/18/EU**
**Megnevezett veszélyes anyagok - I. MELLÉKLET** egyik alkotóanyag sincs listázva

**Tanács 1907/2006/EK rendelete XVII. MELLÉKLET** A korlátozás feltételei: 3

**2011/65/EU Irányelve egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról - II. Melléklet**

egyik alkotóanyag sincs listázva

**Országos előírások:**
**Vízveszélyeztetési osztály: WGK 2 (Saját besorolás) : a vizeket veszélyezteteti**
**15.2 Kémiai biztonsági értékelés: A kémiai biztonsági értékelést nem végezték.**

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az adatok jelenlegi ismeretinkre támaszkodnak, azonban nem jelentik a termék tulajdonságainak garanciáját és nem alapoznak meg szerződéses jogviszonyt.

**Lényeges mondatok**

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

**Az adatlapot kiállító szerv: Környezetvédelem, egészség és biztonság.**
**Kapcsolattartási partner:**

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

**Rövidítések és mozaikszavak:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

(folytatás a 8. oldalon)

**Biztonsági adatlap**  
**1907/2006/EK, 31. cikk szerint**

A nyomtatás kelte 01.09.2020

Felülvizsgálat 15.08.2020

**Kereskedelmi megnevezés: ProteOn™ HTG Chip Regeneration Solution, 300 mM EDTA, pH 8.5**

(folytatás a 7. oldalról)

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
NIOSH: National Institute for Occupational Safety  
Eye Irrit. 2: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 2. kategória

\* **Az adatok az előző verzióhoz képest megváltoztak**

HU