



29.08.2020

Kit Components

Product code	Description
1662701 1662701EDU	Protein Profiler Module Kit

Components:

1610375	Precision Plus Protein Kaleidoscope Standards
1660010	Actin / Myosin Standard
1610610	Dithiothreitol (DTT)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 29.08.2020

Felülvizsgálat 25.07.2020

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

- **1.1 Termékazonosító**
- **Kereskedelmi megnevezés:** *Precision Plus Protein Kaleidoscope Standards*
- **Cikkszám:** 1610375, 1610375S, 1610375EDU, 1610395, 10022172
- **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**
A termék a CLP-rendelet (Anyagok és Keverékek Osztályozásáról, Címkzéséről és Csomagolásáról szóló rendelet) szerint nincs osztályozva.
- **2.2 Címkézési elemek**
- **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti címkézés nem alkalmazható**
- **Veszélyt jelző piktogramok nem alkalmazható**
- **Figyelmeztetés nem alkalmazható**
- **Figyelmeztető mondatok nem alkalmazható**
- **Pótlólagos adatok:**
Kérésre biztonsági adatlap kapható.
- **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: 151-21-3 EINECS: 205-788-1	sodium dodecyl sulphate	Flam. Sol. 2, H228 Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311 Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	1-2,5%
------------------------------------	-------------------------	--	--------

(folytatás a 2. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 29.08.2020

Felülvizsgálat 25.07.2020

Kereskedelmi megnevezés: **Precision Plus Protein Kaleidoscope Standards**

(folytatás az 1. oldalról)

· **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.
- **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:** Különleges intézkedések nem szükségesek.

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.
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.

(folytatás a 3. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 29.08.2020

Felülvizsgálat 25.07.2020

Kereskedelmi megnevezés: Precision Plus Protein Kaleidoscope Standards

(folytatás a 2. oldalról)

- **Együttes tárolással kapcsolatos információk:** Nem szükséges.
- **További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:** Nincs.
- **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:** Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.
- **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.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

- **Általános adatok**

- **Külső jellemzők:**

Forma:	Folyadék
Szín:	ibolyaszínű
Szag:	rothadó
Szagküszöbérték:	Nincs meghatározva.

- **pH-érték 20 °C-nál:** 6,8

- **Állapotváltozás**

Olvaspont/fagyáspont:	nem meghatározható
Kezdő forráspont és forrásponttartomány:	100 °C

- **Lobbanáspont:** > 100 °C

- **Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot):** Nem alkalmazható

- **Gyulladás hőmérséklet:** 400 °C

- **Bomlási hőmérséklet:** Nincs meghatározva.

- **Öngyulladás hőmérséklet:** Az anyag magától nem gyullad.

- **Robbanásveszélyesség:** Nincs meghatározva.

(folytatás a 4. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 29.08.2020

Felülvizsgálat 25.07.2020

Kereskedelmi megnevezés: **Precision Plus Protein Kaleidoscope Standards**

(folytatás a 3. oldalról)

· Robbanási határok:	
Alsó:	0,9 Vol %
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:	
Szerves oldószerek:	30,0 %
Víz:	66,2 %
· Szilárdanyag tartalom:	3,8 %
· 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.
- **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:****56-81-5 glycerol**

Szájon át	LD50	4.090 mg/kg (mou) 12.600 mg/kg (rat)
Bőrön át	LD50	10.000 mg/kg (rab)
Belégzésnél	LC50/4 h	>30 mg/l (Rat)

(folytatás az 5. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 29.08.2020

Felülvizsgálat 25.07.2020

Kereskedelmi megnevezés: Precision Plus Protein Kaleidoscope Standards

(folytatás a 4. oldalról)

151-21-3 sodium dodecyl sulphate

Szájon át	LD50	1.288 mg/kg (rat)
Bőrön át	LD50	580 mg/kg (rab)

- **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** 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:**
1 (Saját besorolás) Vízveszélyeztetési osztály: a vizeket enyhén veszélyezteteti.
Hígítatlan állapotban, illetve nagyobb mennyiségekben ne engedjük bele a talajvízbe, a környezeti vizekbe, vagy a csatornahálózatba.
- **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.

(folytatás a 6. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 29.08.2020

Felülvizsgálat 25.07.2020

Kereskedelmi megnevezés: Precision Plus Protein Kaleidoscope Standards

(folytatás az 5. oldalról)

 · **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
· Szállítási/egyéb adatok:	A fenti rendelkezések alapján az anyag szállítása nem jár veszéllyel.
· 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	
· 65. sz. kaliforniai javaslat:	
· Karcinogén szerként ismert vegyszerek:	
egyik alkotóanyag sincs listázva	
· Fejlesztési toxicitás	
egyik alkotóanyag sincs listázva	

(folytatás a 7. oldalon)

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

A nyomtatás kelte 29.08.2020

Felülvizsgálat 25.07.2020

Kereskedelmi megnevezés: Precision Plus Protein Kaleidoscope Standards

(folytatás a 6. oldalról)

· **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

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

egyik alkotóanyag sincs listázva

· **Országos előírások:**

· **Levegővel kapcsolatos műszaki utasítás:**

Osztály	Százalékos részarány
NK	20-35

· **Vízveszélyeztetési osztály:** WGK 1 (Saját besorolás) : a vizeket enyhén veszélyeztet.

· **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**

H228 Tűzveszélyes szilárd anyag.

H301 Lenyelve mérgező.

H311 Bőrrel érintkezve mérgező.

H315 Bőrirritáló hatású.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H335 Légúti irritációt okozhat.

· **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

(folytatás a 8. oldalon)

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

A nyomtatás kelte 29.08.2020

Felülvizsgálat 25.07.2020

Kereskedelmi megnevezés: Precision Plus Protein Kaleidoscope Standards

(folytatás a 7. oldalról)

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)
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
Flam. Sol. 2: Tűzvesélyes szilárd anyagok – 2. kategória
Acute Tox. 3: Akut toxicitás - szájon át – 3. kategória
Skin Irrit. 2: Bőrmarás/bőrirritáció – 2. kategória
Eye Irrit. 2: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 2. kategória
STOT SE 3: Célszervi toxicitás (egyszeri expozíció) – 3. kategória

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

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 29.08.2020

Felülvizsgálat 24.07.2020

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

- **1.1 Termékazonosító**
- **Kereskedelmi megnevezés:** Actin / Myosin Standard
- **Cikkszám:** 1660010, 1660010EDU, 9703865
- **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
- **Információt nyújtó terület:** Hungary_Info@bio-rad.com
- **1.4 Sürgősségi telefonszám:** +36 1 459 6100

fax: +36 1 459 6101

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

- **2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**
- **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás**
Skin Irrit. 2 H315 Bőrirritáló hatású.
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**
H315 Bőrirritáló hatású.
H319 Súlyos szemirritációt okoz.
- **Övintézkedésre vonatkozó mondatok**
P264 A használatot követően a(z) -t alaposan meg kell mosni.
P280 Védőkesztyű / 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.
P332+P313 Bőrirritáció esetén: orvosi ellátást kell kérni.
P362+P364 A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.
P337+P313 Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.

(folytatás a 2. oldalon)

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

A nyomtatás kelte 29.08.2020

Felülvizsgálat 24.07.2020

Kereskedelmi megnevezés: Actin / Myosin Standard

(folytatás az 1. oldalról)

- **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: 3483-12-3	Dithiothreitol	10-<20%
EINECS: 222-468-7	Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	

- **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 friss levegőről; panaszok esetén keressük fel az orvost.
- **Bőrrel való érintkezés után:**
Általában a termék nem ingerli a bőrt.
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. 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:** Különleges intézkedések nem szükségesek.
- **6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:** Mechanikusan vegyük fel.

(folytatás a 3. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 29.08.2020

Felülvizsgálat 24.07.2020

Kereskedelmi megnevezés: Actin / Myosin Standard

(folytatás a 2. oldalról)

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

Veszélyes anyagok nem szabadulnak fel.

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 Különleges intézkedések nem szükségesek.

Tűz- és robbanásvédelmi információk: Különleges intézkedés nem szükséges.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel 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 tartjuk.

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 ételiszerektől, 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.

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.

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 29.08.2020

Felülvizsgálat 24.07.2020

Kereskedelmi megnevezés: Actin / Myosin Standard

(folytatás a 3. oldalról)

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

· 9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

· Általános adatok

· Külső jellemzők:

Forma: Szilárd halmazállapotú.

Szín: fehér

· Szag: szagtalan

· Szagküszöbérték: Nincs meghatározva.

· pH-érték: Nem alkalmazható

· Állapotváltozás

Olvaspont/fagyáspont: nem meghatározható

Kezdő forráspont és forrásponttartomány: 1.500 °C

· Lobbanáspont: > 100 °C

· Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot): Nincs meghatározva.

· Bomlási hőmérséklet: Nincs meghatározva.

· Öngyulladás hőmérséklet: Az anyag magától nem gyullad.

· Robbanásveszélyesség: Nincs meghatározva.

· Robbanási határok:

Alsó: Nincs meghatározva.

Felső: Nincs meghatározva.

· Gőznyomás: Nem alkalmazható

· Sűrűség: Nincs meghatározva.

· Relatív sűrűség: Nincs meghatározva.

· Gőzsűrűség: Nem alkalmazható

· Párolgási sebesség: Nem alkalmazható

· Oldhatóság/keverhetőség az alábbiakkal:

Víz: Oldható.

· Megoszlási hányados: n-oktanol/víz: Nincs meghatározva.

· Viskozitás:

dinamikai: Nem alkalmazható

kinematikai: Nem alkalmazható

· Oldószer tartalom:

Szilárdanyag tartalom: 78,8 %

· 9.2 Egyéb információk: További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

· 10.1 Reakciókészség: További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

(folytatás az 5. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 29.08.2020

Felülvizsgálat 24.07.2020

Kereskedelmi megnevezés: Actin / Myosin Standard

(folytatás a 4. oldalról)

- **10.2 Kémiai stabilitás**
- **Termikus bomlás/kerülőendő feltételek:** Rendeltetésszerű használat esetén nincs bomlás.
- **10.3 A veszélyes reakciók lehetősége** Veszélyes reakciók nem ismeretesek.
- **10.4 Kerülőendő 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.
 - **Besorolás releváns LD/LC50-értékek:**
- | | | |
|---------------------------------|------|-----------------|
| 3483-12-3 Dithiothreitol | | |
| Szájon át | LD50 | 400 mg/kg (rat) |
- **Primer ingerhatás:**
 - **Bőrkorrózió/bőrirritáció**
Bőrirritáló hatású.
 - **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:** Általában nem veszélyezteteti a vizeket.
- **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 29.08.2020

Felülvizsgálat 24.07.2020

Kereskedelmi megnevezés: Actin / Myosin Standard

(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

Szállítási/egyéb adatok:

A fenti rendelkezések alapján az anyag szállítása nem jár veszéllyel.

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

(folytatás a 7. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 29.08.2020

Felülvizsgálat 24.07.2020

Kereskedelmi megnevezés: Actin / Myosin Standard

(folytatás a 6. oldalról)

· 313. cikkely (40CFR372.65):

egyik alkotóanyag sincs listázva

· 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

· 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

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

egyik alkotóanyag sincs listázva

· Országos előírások:
· Vízveszélyeztetési osztály: Általában a vizeket nem 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.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H335 Légúti irritációt okozhat.

· 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 8. oldalon)

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

A nyomtatás kelte 29.08.2020

Felülvizsgálat 24.07.2020

Kereskedelmi megnevezés: Actin / Myosin Standard

(folytatás a 7. oldalról)

DOT: US Department of Transportation
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
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
Acute Tox. 4: Akut toxicitás - szájon át – 4. kategória
Skin Irrit. 2: Bőrmarás/bőrirritáció – 2. kategória
Eye Irrit. 2: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 2. kategória
STOT SE 3: Célszervi toxicitás (egyszeri expozíció) – 3. kategória

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

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

A nyomtatás kelte 29.08.2020

Felülvizsgálat 30.07.2020

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása**1.1 Termékazonosító****Kereskedelmi megnevezés:** *Dithiothreitol (DTT)***Cikkszám:** 1610610, 1610611, 1610610EDU, 1610611EDU**CAS-szám:**
27565-41-9**EK-szám:**
248-531-9**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**

Acute Tox. 4 H302 Lenyelve ártalmas.

Skin Irrit. 2 H315 Bőrirritáló hatású.

Eye Irrit. 2 H319 Súlyos szemirritációt okoz.

STOT SE 3 H335 Légúti irritációt okozhat.

2.2 Címkézési elemek**Az 1272/2008/EK rendelet szerinti címkézés**

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

Veszélyt jelző piktogramok

GHS07

Figyelmeztetés Figyelem**Veszélyt meghatározó komponensek a címkéhez:**

(R*,R*)-(±)-1,4-dimercaptobutane-2,3-diol

Figyelmeztető mondatok

H302 Lenyelve ártalmas.

(folytatás a 2. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 29.08.2020

Felülvizsgálat 30.07.2020

Kereskedelmi megnevezés: **Dithiothreitol (DTT)**

(folytatás az 1. oldalról)

H315 Bőrirritáló hatású.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H335 Légúti irritációt okozhat.

Övintézkedésre vonatkozó mondatok

P261 Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését.

P280 Védőkesztyű / szemvédő / arcvédő használata kötelező.

P301+P312 **LENYELÉS ESETÉN:** Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.P305+P351+P338 **SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN:** Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

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

· **3.1 Kémiai jellemzés: Anyagok**· **CAS-számmal történt megjelölés**

27565-41-9 (R*,R*)-(±)-1,4-dimercaptobutane-2,3-diol

· **Azonosítási szám(ok)**· **EK-szám:** 248-531-9· **Pótlólagos információk** A kockázatra utaló listázott mondatok szövegét lásd a 16. fejezetben.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

· **4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**· **Általános információk:**

A termék által szennyezett ruhadarabokat haladéktalanul távolítsuk el.

A mérgezési tünetek csak több óra elteltével lépnek fel, ezért orvosi felügyelet szükséges a baleset bekövetkeztétől számított 8 órán keresztül.

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

· **Lenyelés után:**

Azonnal keressük fel az orvost.

Öblítse ki vízzel a száját. Keressen fel orvost és gondoskodjon a megfelelő ellátásról.

· **4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások**

Rosszullét

A tájékozódóképesség elvesztése

(folytatás a 3. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 29.08.2020

Felülvizsgálat 30.07.2020

Kereskedelmi megnevezés: **Dithiothreitol (DTT)**

(folytatás a 2. oldalról)

- **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.
CO₂, poroltó vagy vízpermet. A nagyobb tüzeket vízsugárral vagy alkoholnak ellenálló habbal oltjuk.
- **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:** Ne hagyjuk bekerülni a csatornába/felszíni vizekbe/talajvízbe.
- **6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**
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.
- **Tűz- és robbanásvédelmi információk:** Különleges intézkedés nem szükséges.
- **7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt**
- **Raktározás:**
A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény: Hűvös helyen tároljuk.
- **Együttes tárolással kapcsolatos információk:** Nem szükséges.
- **További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:** Jól lezárt hordókban hűvös és száraz helyen tároljuk.
- **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:** Érvénytelen
- **Pótlólagos információk:** A létrehozásnál érvényes listák képezték a kiindulópontot.

(folytatás a 4. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 29.08.2020

Felülvizsgálat 30.07.2020

Kereskedelmi megnevezés: **Dithiothreitol (DTT)**

(folytatás a 3. oldalról)

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:

P1 szűrő

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

Kézvédelem: Védőkesztyű.

Kesztyűanyag

Javasolt anyagvastagság: $\geq 0,11$ mm.

Nitrilkaucsuk

Szintetikus gumikesztyű.

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

Állandó érintkezés esetében a következő anyagokból készült kesztyűk használata megfelelő: Nitrilkaucsuk

Fröccsenés elleni védelemhez a következő anyagokból készült kesztyűk használata megfelelő: Nitrilkaucsuk

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:

Szilárd halmazállapotú.

Szín:

fehéres

Szag:

kénszerű

Szagküszöbérték:

Nincs meghatározva.

pH-érték:

Nem alkalmazható

Állapotváltozás

Olvadáspont/fagyáspont:

42-44 °C

Kezdő forráspont és forrásponttartomány: Nincs meghatározva

Lobbanáspont:

110 °C

Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot): Az anyag nem gyúlékony.

Bomlási hőmérséklet:

Nincs meghatározva.

Öngyulladás hőmérséklet:

Nincs meghatározva.

Robbanásveszélyesség:

Az anyag nem jelent robbanásveszélyt.

Nincs meghatározva.

(folytatás az 5. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 29.08.2020

Felülvizsgálat 30.07.2020

Kereskedelmi megnevezés: **Dithiothreitol (DTT)**

(folytatás a 4. oldalról)

· Robbanási határok:	
Alsó:	Nincs meghatározva.
Felső:	Nincs meghatározva.
· Gőznyomás:	Nem alkalmazható
· Sűrűség:	Nincs meghatározva.
· Relatív sűrűség	Nincs meghatározva.
· Gőzsűrűség	Nem alkalmazható
· Párolgási sebesség	Nem alkalmazható
· Oldhatóság/keverhetőség az alábbiakkal:	
Víz 25 °C-nál:	0,5 g/l
· Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:	Nincs meghatározva.
· Viszkozitás:	
dinamikai:	Nem alkalmazható
kinematikai:	Nem alkalmazható
· Szilárdanyag tartalom:	100,0 %
· 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/kerülődő feltételek:** Rendeltetésszerű használat esetén nincs bomlás.
- **10.3 A veszélyes reakciók lehetősége** Veszélyes reakciók nem ismeretesek.
- **10.4 Kerülődő 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**
Lenyelve ártalmas.

· **Besorolás releváns LD/LC50-értékek:****27565-41-9 (R*,R*)-(±)-1,4-dimercaptobutane-2,3-diol**

Szájon át LD50 400 mg/kg (rat)

- **Primer ingerhatás:**
- **Bőrkorrózió/bőrirritáció**
Bőrirritáló hatású.
- **Súlyos szemkárosodás/szemirritáció**
Súlyos szemirritációt okoz.
- **Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció** 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 29.08.2020

Felülvizsgálat 30.07.2020

Kereskedelmi megnevezés: **Dithiothreitol (DTT)**

(folytatás az 5. oldalról)

- **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)**
Légúti irritációt okozhat.
- **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:**
1 (Saját besorolás) Vízveszélyeztetési osztály: a vizeket enyhén veszélyezteteti.
Hígítatlan állapotban, illetve nagyobb mennyiségekben ne engedjük bele a talajvízbe, a környezeti vizekbe, vagy a csatornahálózatba.
- **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:** 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** Nem szabályozott
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** Nem szabályozott

(folytatás a 7. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 29.08.2020

Felülvizsgálat 30.07.2020

Kereskedelmi megnevezés: **Dithiothreitol (DTT)**

(folytatás a 6. oldalról)

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok) · ADR, ADN, IMDG, IATA · osztály | <p style="text-align: center;">Nem szabályozott</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Csomagolási csoport · DOT, ADR, IMDG, IATA | <p style="text-align: center;">Nem szabályozott</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Környezeti veszélyek: | <p style="text-align: center;">Nem alkalmazható</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések | <p style="text-align: center;">Nem alkalmazható</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.7 A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás | <p style="text-align: center;">Nem alkalmazható</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · UN "Model Regulation": | <p style="text-align: center;">Nem szabályozott</p> |

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

- **15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogsabályok**
- **"Superfund" módosítási és újraengedélyeztetési törvény (SARA, USA 1986)**
- **302/304. cikkely (40CFR355.30 / 40CFR355.40):**
Nem tartalmazza az anyagot.
- **313. cikkely (40CFR372.65):**
Nem tartalmazza az anyagot.
- **65. sz. kaliforniai javaslat:**
- **Karcinogén szerként ismert vegyszerek:**
Nem tartalmazza az anyagot.
- **Fejlesztési toxicitás**
Nem tartalmazza az anyagot.
- **Karcinogén kategóriák**
- **Környezetvédelmi Hivatal (EPA)**
Nem tartalmazza az anyagot.
- **Amerikai Munkaegészségügyi Állami Szakértők Konferenciája (ACGIH) által meghatározott küszöbérték (TLV)**
Nem tartalmazza az anyagot.
- **Német maximális munkahelyi koncentráció (MAK, MMK)**
Nem tartalmazza az anyagot.
- **Amerikai Munkaegészségügyi és Biztonsági Intézet szerint karcinogén (NIOSH-Ca)**
Nem tartalmazza az anyagot.
- **Irányelv 2012/18/EU**
- **Megnevezett veszélyes anyagok - I. MELLÉKLET** Nem tartalmazza az anyagot.

(folytatás a 8. oldalon)

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

A nyomtatás kelte 29.08.2020

Felülvizsgálat 30.07.2020

Kereskedelmi megnevezés: Dithiothreitol (DTT)

(folytatás a 7. oldalról)

- **Országos előírások:**
- **Vízveszélyeztetési osztály:** WGK 1 (Saját besorolás) : a vizeket enyhén veszélyezteti.
- **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.

- **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
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists
EINECS: European Inventory of Existing Commercial 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
Acute Tox. 4: Akut toxicitás - szájon át – 4. kategória
Skin Irrit. 2: Bőrmarás/bőrirritáció – 2. kategória
Eye Irrit. 2: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 2. kategória
STOT SE 3: Célszervi toxicitás (egyszeri expozíció) – 3. kategória

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