

# KIT BIZTONSÁGI ADATLAP



**Készlet Termék neve** TMB Peroxidase EIA Substrate, 200/1000 ml Kit

**Készlet Katalógusszám(ok)** 1721067, 1721066

**Felülvizsgálat dátuma** 16-ápr.-2024

## A készlet tartalma

| Katalógusszám(ok) | Termék neve                           |
|-------------------|---------------------------------------|
| 9701859, 9701173  | TMB Peroxidase EIA Sub Kit Solution A |
| 9701860, 9701174  | TMB Peroxidase EIA Sub Kit Solution B |



# BIZTONSÁGI ADATLAP

Ez a biztonsági adatlap a következő előírásokkal összhangban készült:  
(EK) 1907/2006 szabályzat és (EK) 1272/2008 szabályzat

Felülvizsgálat dátuma 16-ápr.-2024

Átdolgozás száma 1.2

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

### 1.1. Termékazonosító

**Termék neve** TMB Peroxidase EIA Sub Kit Solution A  
**Katalógusszám(ok)** 9701859, 9701173  
**Nanoforms** Nem alkalmazható  
**Tiszta anyag/keverék** Elegy

Tartalmaz N,N-Dimetilformamid

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

**Javasolt felhasználás** Laboratóriumi vegyszerek  
**Ajánlott felhasználások ellen** Nem áll rendelkezésre információ

### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

**Vállalati Központ**  
Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

**Gyártó**  
Bio-Rad Laboratories, Life Science Group  
2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, California 94547  
USA

**Jogi személy / Kapcsolattartó címe**  
Bio-Rad Hungary  
Futo utca 47-53.  
HU-1082 Budapest  
Magyarország

További információkért forduljon

**Műszaki szolgálat** 36 1 459 6100  
vevoszolgalat@bio-rad.com

### 1.4. Sürgősségi telefonszám

24 órás segélyhívó telefonszám CHEMTREC Magyarország: 36-18088425

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

1272/2008 (EK) szabályzat

|   |                          |
|---|--------------------------|
| <b>Akut toxicitás, belélegzés (gázok)</b> | 4. kategória - (H332)    |
| <b>Súlyos szemkárosodás/szemirritáció</b> | 2. kategória - (H319)    |
| <b>Reprodukciós toxicitás</b>             | „1B” kategória - (H360D) |
| <b>Tűzveszélyes folyadékok</b>            | 3. kategória             |

### 2.2. Címkézési elemek

Tartalmaz N,N-Dimetilformamid

**Jelzőszó**

Veszély

**Veszélyre utaló mondatok**

H319 – Súlyos szemirritációt okoz

H332 – Belélegezve ártalmas

H360D – Károsíthatja a születendő gyermeket

H226 – Tűzveszélyes folyadék és gőz

**Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (P mondatok) - EU (1272/2008, 28. §)**

P210 – Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás

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

P280 – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező

P370 + P378 – Tűz esetén: oltásra száraz vegyszer, CO<sub>2</sub>, vízpermet vagy alkoholálló hab használandó

P403 + P235 – Jól szellőző helyen tárolandó. Hűvös helyen tartandó

**2.3. Egyéb veszélyek****3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk****3.1 Anyagok**

Nem alkalmazható

**3.2 Keverékek**

| Kémiai név  | Tömeg%     | REACH törzskönyvi szám | EK-szám (EU-indexszám)      | Besorolás az (EK) 1272/2008 [CLP] szabályzat szerint                                  | Specifikus koncentrációhatár (SCL) | M-tényező | M-tényező (hosszú-távú) |
|---|------------|------------------------|-----------------------------|---|------------------------------------|-----------|-------------------------|
| N,N-Dimetilformamid<br>68-12-2  | 20 - 35    | Nem áll rendelkezésre  | 200-679-5<br>(616-001-00-X) | Acute Tox. 4 (H312)<br>Acute Tox. 4 (H332)<br>Eye Irrit. 2 (H319)<br>Repr. 1B (H360D) | Repr. 1B ::<br>C>=0.1%             | -         | -                       |
| [1,1-Biphenyl]-4,4-di<br>amine,<br>3,3,5,5-tetramethyl-<br>54827-17-7 | 0.3 - 0.99 | Nem áll rendelkezésre  | 259-364-6                   | Skin Irrit. 2 (H315)<br>Eye Irrit. 2 (H319)<br>STOT SE 3 (H335)                       | -                                  | -         | -                       |

**A H és EUH mondatok teljes szövege: lásd a 16 részt****Becsült akut toxicitási érték**

Ha az LD50/LC50 adatok nem állnak rendelkezésre, vagy nem felelnek meg az osztályozási kategóriának, akkor a CLP I.

Mellékletének 3.1.2 Táblázatának megfelelő konverziós érték használatos a becsült akut toxicitási érték (ATEmix) kiszámításához, a keverék alkotóelemei alapján történő osztályozásához

| Kémiai név                     | Orális LD50<br>mg/kg | Dermális LD50<br>mg/kg | Belélegzés LC50 - 4<br>óra - por/köd - mg/l | Belélegzés LC50 - 4<br>óra - gőz - mg/l | Belélegzés LC50 - 4<br>óra - gáz - ppm |
|--------------------------------|----------------------|------------------------|---|---|--|
| N,N-Dimetilformamid<br>68-12-2 | 2800                 | 1100                   | 5.85  | Nem áll rendelkezésre<br>adat           | Nem áll<br>rendelkezésre adat          |

Ez a termék különös aggodalomra okot adó egy vagy több jelölt anyagot tartalmaz [(EK) 1907/2006 (REACH) szabályzat, 59. cikk]

| Kémiai név          | CAS sz  | SVHC jelöltek |
|---------------------|---------|---------------|
| N,N-Dimetilformamid | 68-12-2 | X             |

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

|  |  |
|--|--|
| Általános tanács                                     | Mutassa meg ezt a biztonsági adatlapot az illetékes orvosnak.  |
| Belélegzés   | Vigye friss levegőre. Ha a tünetek továbbra is fennállnak, forduljon orvoshoz. Ha a légzés leállt, alkalmazzon mesterséges lélegeztetést. Azonnal forduljon orvoshoz.  |
| Szembe kerülés                                       | Azonnal öblítse bő vízzel, a szemhéjak alatt is, legalább 15 percig. Tartsa a szemet nagyra nyitva az öblítés közben. Tilos az érintett terület dörzsölése. Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Amennyiben irritálás következik be és ez maradandónak bizonyul, forduljon orvoshoz.   |
| Bőrrel való érintkezés                               | Azonnal mossa le szappannal és bő vízzel, miközben leveszi az összes szennyezett ruházatot és cipőt.   |
| Lenyelés   | A száját ki kell öblíteni. Öntudatát veszített személynek soha semmit ne adjon száján át. TILOS hánytatni. Forduljon orvoshoz.   |
| Egyéni védőfelszerelés az elsősegély-nyújtók számára | Távolítson el minden gyújtóforrást. Ügyeljen, hogy az orvosi személyzet tisztában legyen a szóban forgó anyagokkal, és így megtehessek a szükséges óvintézkedéseket saját maguk védelme és a szennyeződés terjedésének megelőzésére. Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező. További információért lásd a 8. szakaszt. Kerülje a bőrrel, a szemekkel vagy a ruházattal való érintkezést. Kerülje a gőz vagy pára belélegzését. |

### 4.2. A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

|         |  |
|---------|--|
| Tünetek | A szemek vörösségét és könnyezését okozhatja. Égető érzés. Köhögés és/ vagy zihálás. Légzési nehézségek. |
|---------|--|

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

|                       |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| Az orvosok figyelmébe | Alkalmazzon tüneti kezelést. |
|-----------------------|------------------------------|

## 5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

### 5.1. Oltóanyag

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Megfelelő oltóanyagok | Száraz vegyszer. Szén-dioxid (CO <sub>2</sub> ). Vízpermet. Alkohol-ellenálló hab. |
| Nagy tűz              | FIGYELEM: A tűz oltása közben, vízpermet használata hatástalan lehet.              |
| Alkalmatlan oltóanyag | Ne szórja szét a kiömlött anyagot nagynyomású vízszugárakkal.                      |

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

|  |  |
|--|--|
| Az vegyszer miatt keletkező különleges veszélyek | Gyulladásveszély. A termék és az üres tartályok hőtől és gyújtóforrásoktól távol tartandók. Tűz esetén hűtse a tartályokat vízpermettel. A tűz maradványait és a szennyezett oltóvizet a helyi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani. |
|--|--|

### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

|  |   |
|--|---|
| Tűzoltók különleges védőfelszerelése és óvintézkedései | A tűzoltóknak zárt rendszerű légzőkészüléket és teljes tűzoltó felszerelést kell viselni. Használjon egyéni védőfelszerelést. |
|--|---|

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

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

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Személyes óvintézkedések</b>    | Evakuálja a személyzetet biztonságos területekre. Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező. További információért lásd a 8. szakaszt. Kerülje a bőrrel, a szemekkel vagy a ruházattal való érintkezést. Biztosítson megfelelő szellőztetést. Tartsa az embereket a kiömlött/kiszivárgott anyagtól távol és annak széllel szembeni oldalán. Távolítsa el minden tűzforrást (dohányzás, lobbanás, szikra vagy nyílt láng a közvetlen környezetben). Figyeljen a visszalobbanásra. A sztatikus feltöltődés ellen védekezni kell. A termék kezeléséhez alkalmazott minden felszerelést földelni kell. Ne érintse meg és ne lépjen rá a kiömlött/kiszóródott anyagra. Kerülje a gőz vagy pára belélegzését. |
| <b>Egyéb információk</b>           | Szellőztesse a területet. Lásd a 7. és 8. szakaszokban részletezett védőintézkedéseket.  |
| <b>Vészhelyzeti beavatkozóknak</b> | Használja a 8. szakaszban előírt személyi védelmet.  |

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

|  |  |
|--|--|
| <b>Környezetvédelmi óvintézkedések</b> | Lásd a 7. és 8. szakaszokban részletezett védőintézkedéseket. Akadályozza meg a további szivárgást vagy kiömlést, ha ez biztonságosan megtehető. Akadályozza meg, hogy a termék a lefolyókba jusson. |
|--|--|

### 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

|  |   |
|--|---|
| <b>Elhatárolási módszerek</b>          | Amennyiben kockázat nélkül megtehető, állítsa meg a szivárgást. Ne érintse meg és ne lépjen rá a kiömlött/kiszóródott anyagra. A gőzök csökkentéséhez, gőz-lekötő habot lehet alkalmazni. Képezzen gátat jóval a kiömlött anyag előtt az elfolyó víz begyűjtése érdekében. Ne engedje lefolyóba, csatornába, vízlevezető árokba vagy vízfolyásokba. Itassa fel földdel, homokkal vagy egyéb nem éghető anyaggal és helyezze tartályokba a későbbi ártalmatlanításhoz. |
| <b>Feltisztítási módszerek</b>         | A sztatikus feltöltődés ellen védekezni kell. Gáttal zárja körül. Itassa fel semleges abszorbens anyaggal. Szedje fel és tegye megfelelően felcímkézett tárolóedényekbe.  |
| <b>Másodlagos veszélyek megelőzése</b> | A környezetvédelmi előírások tiszteltetben tartásával, a szennyezett tárgyakat és területeket alaposan tisztítsa meg.   |

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Hivatkozás más szakaszokra</b> | További információért lásd a 8. szakaszt. További információért lásd a 13. szakaszt. |
|-----------------------------------|--|

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

|  |   |
|--|---|
| <b>A biztonságos kezeléssel kapcsolatos tanácsok</b> | Használjon egyéni védőfelszerelést. Kerülje a gőz vagy pára belélegzését. Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás. Használja a földelő és rögzítő csatlakozást az anyag szállításakor a statikus kisülés, a tűz vagy a robbanás megelőzése érdekében. Használja helyi elszívásos szellőztetéssel. Használjon szikrabiztos szerszámokat és robbanásbiztos berendezést. Sprinkler-berendezéssel felszerelt területen tartandó. Használja a csomagolás címkéjén lévő utasítás szerint. A helyes ipari higiéniai és biztonsági gyakorlat szerint kezelendő. Kerülje a bőrrel, a szemekkel vagy a ruházattal való érintkezést. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. Vegye le a szennyezett ruházatot és lábbelit. Ha a szellőzés elégtelen, megfelelő légzőkészüléket kell használni. |
| <b>Általános higiéniai szempontok</b>                | A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről. A berendezések, munkaterület és ruházat rendszeres tisztítása ajánlott. Mosson kezet a szünetek előtt és azonnal a termék kezelése után. Kerülje a bőrrel, a szemekkel vagy a ruházattal való érintkezést. Megfelelő védőkesztyűt és   |

szem-/arcvédőt kell viselni.

## 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

### Tárolási körülmények

Tartsa az edényzetet jól lezárva, száraz, hűvös és jól szellőző helyen. Tartsa távol a terméket melegtől, szikráktól, nyílt lángtól és egyéb gyújtóforrásoktól (őrlángoktól, elektromotoroktól és statikus elektromosságtól). Megfelelően felcímkézett edényzetben tartandó. Nem tárolandó éghető anyagok közelében. Sprinkler-berendezéssel felszerelt területen tartandó. Tárolás: a vonatkozó országos előírásoknak megfelelően. Tárolás: a helyi előírásoknak megfelelően. Elzárva tárolandó. Gyermekek kezébe nem kerülhet. Tárolja a termék és a címke utasításainak megfelelően.

## 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Kockázatkezelési módszerek (RMM) Jelen biztonsági adatlap tartalmazza a szükséges információt.

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

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

#### Expozíciós határértékek

| Kémiai név                     | Európai Unió   | Ausztria   | Belgium   | Bulgária  | Horvátország  |
|--------------------------------|--|--|---|---|---|
| N,N-Dimetilformamid<br>68-12-2 | TWA: 15 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 5 ppm<br>*<br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 30 mg/m <sup>3</sup>         | TWA: 5 ppm<br>TWA: 15 mg/m <sup>3</sup><br>STEL 10 ppm<br>STEL 30 mg/m <sup>3</sup><br>H*      | TWA: 5 ppm<br>TWA: 15 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 30 mg/m <sup>3</sup><br>D* | STEL: 10 ppm<br>STEL: 30 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 5 ppm<br>TWA: 15 mg/m <sup>3</sup><br>K*   | TWA: 5 ppm<br>TWA: 15 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 30 mg/m <sup>3</sup><br>*            |
| Kémiai név                     | Ciprus   | Cseh Köztársaság   | Dánia   | Észtország  | Finnország  |
| N,N-Dimetilformamid<br>68-12-2 | *<br>STEL: 30 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>TWA: 15 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 5 ppm         | TWA: 15 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 30 mg/m <sup>3</sup><br>D*                               | TWA: 5 ppm<br>TWA: 15 mg/m <sup>3</sup><br>H*<br>STEL: 30 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm | TWA: 5 ppm<br>TWA: 15 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 30 mg/m <sup>3</sup><br>A*   | TWA: 5 ppm<br>TWA: 15 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 30 mg/m <sup>3</sup><br>iho*         |
| Kémiai név                     | Franciaország  | Németország TRGS   | Németország DFG   | Görögország   | Magyarország  |
| N,N-Dimetilformamid<br>68-12-2 | TWA: 5 ppm<br>TWA: 15 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 30 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>*         | TWA: 5 ppm<br>TWA: 15 mg/m <sup>3</sup><br>H*  | TWA: 5 ppm<br>TWA: 15 mg/m <sup>3</sup><br>Peak: 10 ppm<br>Peak: 30 mg/m <sup>3</sup><br>*  | TWA: 5 ppm<br>TWA: 15 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 30 mg/m <sup>3</sup><br>*    | TWA: 5 ppm<br>TWA: 15 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 30 mg/m <sup>3</sup><br>b*           |
| Kémiai név                     | Írország   | Olaszország MDLPS  | Olaszország AIDII   | Lettország  | Litvánia  |
| N,N-Dimetilformamid<br>68-12-2 | TWA: 5 ppm<br>TWA: 15 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 30 mg/m <sup>3</sup><br>Sk*       | TWA: 5 ppm<br>TWA: 15 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 30 mg/m <sup>3</sup><br>cute* | TWA: 5 ppm<br>TWA: 15 mg/m <sup>3</sup><br>cute*  | TWA: 5 ppm<br>TWA: 15 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 30 mg/m <sup>3</sup><br>Ada* | O*<br>TWA: 5 ppm<br>TWA: 15 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 30 mg/m <sup>3</sup>           |
| Kémiai név                     | Luxemburg  | Málta  | Hollandia   | Norvégia  | Lengyelország   |
| N,N-Dimetilformamid<br>68-12-2 | Peau*<br>STEL: 30 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>TWA: 15 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 5 ppm     | skin*<br>STEL: 30 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>TWA: 15 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 5 ppm | TWA: 5 ppm<br>TWA: 15 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 30 mg/m <sup>3</sup><br>H* | TWA: 2 ppm<br>TWA: 6 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 30 mg/m <sup>3</sup><br>H*    | STEL: 30 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 15 mg/m <sup>3</sup><br>skóra*                                     |
| Kémiai név                     | Portugália   | Románia  | Szlovákia   | Szlovénia   | Spanyolország   |
| N,N-Dimetilformamid<br>68-12-2 | TWA: 10 ppm<br>TWA: 30 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 30 mg/m <sup>3</sup><br>Cutânea* | TWA: 5 ppm<br>TWA: 15 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 30 mg/m <sup>3</sup><br>P*    | TWA: 5 ppm<br>TWA: 15 mg/m <sup>3</sup><br>K*<br>Ceiling: 30 mg/m <sup>3</sup>              | TWA: 5 ppm<br>TWA: 15 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 30 mg/m <sup>3</sup><br>K*   | TWA: 5 ppm<br>TWA: 15 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 30 mg/m <sup>3</sup><br>vía dérmica* |
| [1,1-Biphenyl]-4,4-diamin      | -  | -  | TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>  | -   | -   |

|                                   |   |   |  |  |  |
|-----------------------------------|---|---|--|--|--|
| e, 3,3,5,5-tetramethyl-54827-17-7 |   |   | STEL: 40 mg/m³   |  |  |
| Kémiai név                        | Svédország  | Svájc   | Egyesült Királyság   |  |  |
| N,N-Dimetilformamid<br>68-12-2    | NGV: 5 ppm<br>NGV: 15 mg/m³<br>Bindande KGV: 10 ppm<br>Bindande KGV: 30 mg/m³<br>H* | TWA: 5 ppm<br>TWA: 15 mg/m³<br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 30 mg/m³<br>H* | TWA: 5 ppm<br>TWA: 15 mg/m³<br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 30 mg/m³<br>Sk* |  |  |

**Biológiai foglalkozási expozíciós határértékek**

| Kémiai név                     | Európai Unió                           | Ausztria   | Bulgária  | Horvátország   | Cseh Köztársaság  |
|--------------------------------|--|--|---|--|---|
| N,N-Dimetilformamid<br>68-12-2 | -                                      | <=50 U/l ( - Serum transaminases<br>SGOT not provided)<br><=35 U/l ( - Serum transaminases<br>SGOT not provided)<br><=50 U/l ( - Serum transaminases<br>SGPT not provided)<br><=35 U/l ( - Serum transaminases<br>SGPT not provided)<br><=66 U/l ( - Serum transaminases GGT not provided)<br><=39 U/l ( - Serum transaminases GGT not provided) | -   | 1.50 mg/L - blood (N,N-Dimethylformamide) - at the end of exposure for 4 hours<br>12 mg/g Creatinine - urine (N-Methylformamide ) - at the end of the work shift<br>1.0 mg/L - blood (N-Methylformamide ) - at the end of the work shift   | 0.029 mmol/mmol Creatinine (urine - N-Methylformamide end of shift)<br>15 mg/g Creatinine (urine - N-Methylformamide end of shift)  |
| Kémiai név                     | Dánia                                  | Finnország   | Franciaország   | Németország DFG  | Németország TRGS  |
| N,N-Dimetilformamid<br>68-12-2 | -                                      | -  | 40 mg/g creatinine - urine (Total N-Methylformamide) - end of shift | 20 mg/L (urine - N,N-Methylformamide plus<br>N-Hydroxymethyl-N-methylformamide end of shift)<br>25 mg/g Creatinine (urine - N-Acetyl-S-(methylcarbamoyl)-L-cystein end of shift)<br>25 mg/g Creatinine (urine - N-Acetyl-S-(methylcarbamoyl)-L-cystein for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts)<br>20 mg/L - BAT (end of exposure or end of shift) urine<br>25 mg/g Creatinine - BAT (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) urine | 20 mg/L (urine - N,N-Methylformamide plus<br>N-Hydroxymethyl-N-methylformamide end of shift)<br>25 mg/g Creatinine (urine - N-Acetyl-S-(methylcarbamoyl)-L-cystein end of shift)<br>25 mg/g Creatinine (urine - N-Acetyl-S-(methylcarbamoyl)-L-cystein for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) |
| Kémiai név                     | Magyarország                           | Írország   | Olaszország MDLPS   | Olaszország AIDII  |   |
| N,N-Dimetilformamid<br>68-12-2 | 15 mg/L (urine - N-Methylformamide end | 15 mg/L (urine - N-Methylformamide post  | -   | 30 mg/L - urine (N-Methylformamide) -  |   |

|                                |   |   |   |   |
|--------------------------------|---|---|---|---|
|                                | of shift)<br>254 µmol/L (urine -<br>N-Methylformamide end<br>of shift)  | shift)  |   | end of shift<br>30 mg/L - urine<br>(N-Acetyl-S-(N-methylcarbamoyl) cysteine) - end of<br>shift at end of workweek |
| Kémiai név                     | Lettország  | Luxemburg   | Románia   | Szlovákia   |
| N,N-Dimetilformamid<br>68-12-2 | -   | -   | 15 mg/L - urine<br>(Methyl-formamide) - end<br>of shift   | 35 mg/L (urine -<br>N-Methylformamide end<br>of exposure or work shift)   |
| Kémiai név                     | Szlovénia   | Spanyolország   | Svájc   | Egyesült Királyság  |
| N,N-Dimetilformamid<br>68-12-2 | 20 mg/L - urine<br>(N-Methylformamide and<br>N-Hydroxymethyl-N-methylformamide) - at the end<br>of the work shift<br>25 mg/g Creatinine - urine<br>(N-Acetyl-S-(methylcarbamoyl)-methylformamide) -<br>at the end of the work<br>shift; for long-term<br>exposure: at the end of<br>the work shift after<br>several consecutive<br>workdays | 40 mg/L (urine -<br>N-Acetyl-S-(N-methylcarbamoyl) cysteine start of<br>last shift of workweek)<br>15 mg/L (urine -<br>N-Methylformamide end<br>of shift) | 20 mg/L (urine -<br>N-Methylformamide and<br>N-hydroxymethyl-N-methylformamide end of shift)<br>25 mg/g creatinine (urine -<br>N-Acetyl-S-(methylcarbamoyl)-L-cysteine end of<br>shift, and after several<br>shifts (for long-term<br>exposures)) | -   |

**Származtatott hatásmentes szint (DNEL)** Nem áll rendelkezésre információ.

**Becsült legnagyobb ártalmatlan koncentráció (PNEC)**

## 8.2. Az expozíció ellenőrzése

### Személyes védőfelszerelés

**Szem - /arcvédelem** Szoros záró védőszemüveg.

**Kézvédelem** Megfelelő védőkesztyűt kell viselni. Tömören záró kesztyűt.

**Bőr és testvédelem** Megfelelő védőruházatot kell viselni. hosszú ujjú ruházat. Vegyszernek ellenálló kötény. Antisztatikus csizmák.

**Légutak védelme** Normál használati feltételek mellett nem szükséges védőfelszerelés. Ha az expozíciós határértéket túllépi vagy irritálást tapasztalnak szüksége lehet szellőztetésre és evakuálásra.

**Általános higiéniai szempontok** A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről. A berendezések, munkaterület és ruházat rendszeres tisztítása ajánlott. Mosson kezet a szünetek előtt és azonnal a termék kezelése után. Kerülje a bőrrel, a szemekkel vagy a ruházattal való érintkezést. Megfelelő védőkesztyűt és szem-/arcvédőt kell viselni.

**Környezeti expozíció-ellenőrzések** Nem áll rendelkezésre információ.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

**Halmazállapot** Folyadék  
**Külső jellemzők** vizes oldat  
**Szín** színtelen



|  |                                  |                                  |
|--|----------------------------------|----------------------------------|
| <b>Szag</b>                                      | Szagtalan.                       |                                  |
| <b>Szagküszöbérték</b>                           | Nem áll rendelkezésre információ |                                  |
| <b>Tulajdonság</b>                               | <b>Értékek</b>                   | <b>Megjegyzések • Módszer</b>    |
| <b>Olvadáspont / fagyáspont</b>                  | Nem áll rendelkezésre adat       | Nincs ismert                     |
| <b>Kezdeti forráspont és forrásponttartomány</b> | > 100 °C                         |                                  |
| <b>Gyúlékonyság</b>                              | Nem áll rendelkezésre adat       | Nincs ismert                     |
| <b>Gyúlékonyság limitje levegőben</b>            |                                  | Nincs ismert                     |
| <b>Felső gyulladási vagy robbanási határok:</b>  | Nem áll rendelkezésre adat       |                                  |
| <b>Alsó gyulladási vagy robbanási határok</b>    | Nem áll rendelkezésre adat       |                                  |
| <b>Lobbanáspont</b>                              | 58 °C                            |                                  |
| <b>Öngyulladási hőmérséklet</b>                  | Nem áll rendelkezésre adat       | Nincs ismert                     |
| <b>Bomlási hőmérséklet</b>                       |                                  | Nincs ismert                     |
| <b>pH</b>  | Nem áll rendelkezésre adat       | Nincs ismert                     |
| <b>pH (vizes oldat)</b>                          | Nem áll rendelkezésre adat       | Nem áll rendelkezésre információ |
| <b>Kinematikai viszkozitás</b>                   | Nem áll rendelkezésre adat       | Nincs ismert                     |
| <b>Dinamikus viszkozitás</b>                     | Nem áll rendelkezésre adat       | Nincs ismert                     |
| <b>Vízoldhatóság</b>                             | Részben elegyíthető              |                                  |
| <b>Oldékonyság (oldékonyságok)</b>               | Nem áll rendelkezésre adat       | Nincs ismert                     |
| <b>Megoszlási hányados</b>                       | Nem áll rendelkezésre adat       | Nincs ismert                     |
| <b>Gőznyomás</b>                                 | Nem áll rendelkezésre adat       | Nincs ismert                     |
| <b>Relatív sűrűség</b>                           | 0.98                             | Nincs ismert                     |
| <b>Térfogatsűrűség</b>                           | Nem áll rendelkezésre adat       |                                  |
| <b>Folyadéksűrűség</b>                           | Nem áll rendelkezésre adat       |                                  |
| <b>Relatív gőzsűrűség</b>                        | Nem áll rendelkezésre adat       | Nincs ismert                     |
| <b>Részecskéjellemzők</b>                        |                                  |                                  |
| <b>Részecskeméret</b>                            | Nem áll rendelkezésre információ |                                  |
| <b>Részecskeméret-eloszlás</b>                   | Nem áll rendelkezésre információ |                                  |

## 9.2. Egyéb információk

### 9.2.1. Információ a fizikai veszélyességi osztályokról

Nem alkalmazható

### 9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők

Nem áll rendelkezésre információ

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség

**Reakciókészség** Nem áll rendelkezésre információ.

### 10.2. Kémiai stabilitás

**Stabilitás** Normál körülmények között stabil.

#### Robbanási adatok

**Érzékenység mechanikai** Nincs.

**behatásra**

**Érzékenység sztatikus kisülésre** Igen.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

**A veszélyes reakciók lehetősége** Normál feldolgozás mellett semmi.

### 10.4. Kerülendő körülmények

**Kerülendő körülmények** Hő, nyílt láng és szikrák. Túlzott hőhatás.

**10.5. Nem összeférhető anyagok**

**Nem összeférhető anyagok** Egyetlen egy sem ismert a rendelkezésre álló információk alapján.

**10.6. Veszélyes bomlástermékek**

**Veszélyes bomlástermékek** Egyetlen egy sem ismert a rendelkezésre álló információk alapján.

**11. SZAKASZ: Toxikológiai információk****11.1. Információ az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott veszélyességi osztályokról****A valószínű expozíciók útra vonatkozó információ****A termék ismertetése**

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Belélegzés</b>             | Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék vonatkozásában. A légutak irritációját okozhatja. Belélegezve ártalmas (az összetevők alapján).               |
| <b>Szembe kerülés</b>         | Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék vonatkozásában. Súlyos szemirritációt okoz (az összetevők alapján). Bőrpírt, viszketést és fájdalmat okozhat. |
| <b>Bőrrel való érintkezés</b> | Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék vonatkozásában. Irritálást okozhat. A hosszan tartó érintkezés bőrpírt és irritációt okozhat.                 |
| <b>Lenyelés</b>               | Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék vonatkozásában. Lenyelve emésztőrendszeri irritációt, hányingert, hányást és hasmenést okozhat.               |

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

**Tünetek** A szemek vörösségét és könnyezését okozhatja. Köhögés és/ vagy zihálás.

**Akut toxicitás****Toxicitási számértékek**

Nem áll rendelkezésre információ

**A következő értékek kiszámítása a GHS dokumentum 3.1. fejezete alapján történt**

|                                    |                 |
|------------------------------------|-----------------|
| <b>ATEmix (orális)</b>             | 10,108.30 mg/kg |
| <b>ATEmix (dermális)</b>           | 3,971.10 mg/kg  |
| <b>ATEmix (belélegzés-gáz)</b>     | 10,866.40 ppm   |
| <b>ATEmix (belélegzés-por/köd)</b> | 5.42 mg/l       |
| <b>ATEmix (belélegzés-gőz)</b>     | 99,999.00 mg/l  |

**Ismeretlen akut toxicitás****Tájékoztató az összetevőkről**

| Kémiai név          | Orális LD50          | Dermális LD50        | Belégzés LC50           |
|---------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|
| N,N-Dimetilformamid | = 2800 mg/kg ( Rat ) | = 1100 mg/kg ( Rat ) | > 5.85 mg/L ( Rat ) 4 h |

**A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások**

**Bőrmarás/bőrirritáció** Nem áll rendelkezésre információ.

**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció** Besorolás az összetevőre rendelkezésre álló adatok alapján. Súlyos szemirritációt okoz.

**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció** Nem áll rendelkezésre információ.

**Csírasejt-mutagenitás** Nem áll rendelkezésre információ.

**Rákkeltő hatás** Nem áll rendelkezésre információ.

**Reprodukciós toxicitás** Besorolás az összetevőre rendelkezésre álló adatok alapján. Károsíthatja a termékenységet vagy a születendő gyermeket.

Az alábbi táblázatban található a listán reprodukciós toxinként szereplő relevánsnak tekintett tiltó küszöbérték feletti koncentrációban jelenlévő összetevők.

| Kémiai név          | Európai Unió |
|---------------------|--------------|
| N,N-Dimetilformamid | Repr. 1B     |

**STOT - egyetlen expozíció** Nem áll rendelkezésre információ.

**STOT - ismétlődő expozíció** Nem áll rendelkezésre információ.

**Aspirációs veszély** Nem áll rendelkezésre információ.

#### 11.2. Információ más veszélyekről

##### 11.2.1. Endokrin rendszert károsító tulajdonságok

**Endokrin rendszert károsító tulajdonságok** Ez a termék nem tartalmaz semmilyen ismert vagy feltehetően endokrinrendszert-károsító anyagot.

##### 11.2.2. Egyéb információk

**Egyéb káros hatások** Nem áll rendelkezésre információ.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

#### 12.1. Toxicitás

**Ökotoxicitás** Ennek a terméknek a környezetre gyakorolt hatását még nem értékelték kimerítően.

**Ismeretlen vízi toxicitás** 0 % olyan komponenseket tartalmaz, amelyek vízi környezetre gyakorolt veszélyei nem ismertek.

| Kémiai név          | Algák/vízi növények                           | Hal   | Toxicitás mikroorganizmusokra | Rákok   |
|---------------------|---|---|-------------------------------|---|
| N,N-Dimetilformamid | EC50: >500mg/L (96h, Desmodesmus subspicatus) | LC50: =6300mg/L (96h, Lepomis macrochirus)<br>LC50: =9800mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)<br>LC50: =10410mg/L (96h, Pimephales promelas) | -                             | EC50: =7500mg/L (48h, Daphnia magna)<br>EC50: =8485mg/L (48h, Daphnia magna)<br>EC50: 6800 - 13900mg/L (48h, Daphnia magna) |

#### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

**Perzisztencia és lebonthatóság** Nem áll rendelkezésre információ.

#### 12.3. Bioakkumulációs képesség

**Biológiai felhalmozódás****Tájékoztató az összetevőkről**

| Kémiai név          | Megoszlási hányados |
|---------------------|---------------------|
| N,N-Dimetilformamid | -1.028              |

**12.4. A talajban való mobilitás**

A talajban való mobilitás Nem áll rendelkezésre információ.

**12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**

PBT- és vPvB-értékelés Nem áll rendelkezésre információ.

| Kémiai név          | PBT- és vPvB-értékelés   |
|---------------------|--|
| N,N-Dimetilformamid | Az anyag nem perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) / nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) anyag |

**12.6. Endokrin rendszert károsító tulajdonságok**

Endokrin rendszert károsító tulajdonságok Nem áll rendelkezésre információ.

**12.7. Egyéb káros hatások****13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok****13.1. Hulladékkezelési módszerek**

**Maradványokból/felhasználatlan termékből származó hulladék** Nem szabad kiengedni a környezetbe. Ártalmatlanítás, a helyi előírásoknak megfelelően. A hulladékokat a környezetvédelmi jogszabályok szerint kell ártalmatlanítani. Ártalmatlanítás, a helyi előírásoknak megfelelően. A hulladékokat a környezetvédelmi jogszabályok szerint kell ártalmatlanítani.

**Szennyezett csomagolás** Az üres tartályok potenciális tűz- és robbanásveszélyt jelentenek. Ne vágja, szúrja vagy hegessze az edényeket.

**14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk****IATA**

- 14.1 UN-szám vagy azonosítószám** UN2265  
**14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés** Nincsen szabályozva  
**14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)** Nincsen szabályozva  
**14.4 Csomagolási csoport** III  
**14.5 Környezeti veszélyek** Nem alkalmazható  
**14.6 Különleges óvintézkedések felhasználók számára**  
**Különleges rendelkezések** Nincs

**IMDG**

- 14.1 UN-szám vagy azonosítószám** Nincsen szabályozva  
**14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés** Nincsen szabályozva  
**14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)** Nincsen szabályozva

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 14.4 Csomagolási csoport                            | Nincsen szabályozva              |
| 14.5 Környezeti veszélyek                           | Nem alkalmazható                 |
| 14.6 Különleges óvintézkedések felhasználók számára |                                  |
| Különleges rendelkezések                            | Nincs                            |
| 14.7 Tömegárúk tengeri szállítványozása             | Nem áll rendelkezésre információ |
| IMO-jogeszközöknek megfelelően                      |                                  |

**RID**

|   |                     |
|---|---------------------|
| 14.1 UN-szám  | Nincsen szabályozva |
| 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés | Nincsen szabályozva |
| 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)             | Nincsen szabályozva |
| 14.4 Csomagolási csoport                              | Nincsen szabályozva |
| 14.5 Környezeti veszélyek                             | Nem alkalmazható    |
| 14.6 Különleges óvintézkedések felhasználók számára   |                     |
| Különleges rendelkezések                              | Nincs               |

**ADR**

|   |                     |
|---|---------------------|
| 14.1 UN-szám vagy azonosítószám                       | Nincsen szabályozva |
| 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés | Nincsen szabályozva |
| 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)             | Nincsen szabályozva |
| 14.4 Csomagolási csoport                              | Nincsen szabályozva |
| 14.5 Környezeti veszélyek                             | Nem alkalmazható    |
| 14.6 Különleges óvintézkedések felhasználók számára   |                     |
| Különleges rendelkezések                              | Nincs               |

**15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk****15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok****Országos rendeletek****Franciaország****Foglalkozási betegségek (R-463-3, Franciaország)**

| Kémiai név                     | Francia RG-szám | Cím |
|--------------------------------|-----------------|-----|
| N,N-Dimetilformamid<br>68-12-2 | RG 84           | -   |

**Németország**

Vízveszélyességi osztály (WGK) nyilvánvalóan veszélyes a vízre (WGK 2)

**Hollandia**

| Kémiai név          | Hollandia - Karcinogének listája | Hollandia - Mutagének listája | Hollandia - Reprodukzív toxinok listája |
|---------------------|----------------------------------|-------------------------------|---|
| N,N-Dimetilformamid | -                                | -                             | Development Category 1B                 |

**Európai Unió**

Vegye figyelembe a munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 98/24/EK irányelvet.

**Engedélyek és/vagy felhasználási korlátozások:**

Ez a termék egy vagy több olyan anyagot tartalmaz, amelynek alkalmazása tiltott ([EK] 1907/2006 (REACH), XVII melléklet)

| Kémiai név | A REACH, XVII melléklete értelmében, tiltott anyag | A REACH, XIV melléklete értelmében, az anyag engedélyköteles |
|------------|--|--|
|------------|--|--|

|                               |  |   |
|-------------------------------|--|---|
| N,N-Dimetilformamid - 68-12-2 | Use restricted. See entry 72.<br>Use restricted. See entry 30.<br>Use restricted. See entry 75.<br>Use restricted. See entry 76. | - |
|-------------------------------|--|---|

**Maradandó szerves szennyezőanyagok**

Nem alkalmazható

**Veszélyes anyag kategória a Seveso Irányelv (2012/18/EU) szerint**

P5a - GYÚLÉKONY FOLYADÉKOK

P5b - GYÚLÉKONY FOLYADÉKOK

P5c - GYÚLÉKONY FOLYADÉKOK

**Az ózonréteget lebontó anyagok (ODS) rendelet (EK) 1005/2009**

Nem alkalmazható

**Nemzetközi jegyzékek**

A megfelelőségi listán való szereplés tekintetében, vegye fel a kapcsolatot a beszállítóval

**15.2. Kémiai biztonsági értékelés****Kémiai biztonsági jelentés**

Nem áll rendelkezésre információ

**16. SZAKASZ: Egyéb információk****A biztonsági adatlapon használt rövidítések feloldása****A 3. fejezetben hivatkozott H-mondatok teljes szövege**

H312 – Bőrrel érintkezve ártalmas

H315 – Bőrirritáló hatású

H319 – Súlyos szemirritációt okoz

H332 – Belélegezve ártalmas

H335 – Légúti irritációt okozhat

H360D – Károsíthatja a születendő gyermeket

**Jelmagyarázat**

SVHC: Különös aggodalomra okot adó engedélyezendő anyagok:

**Jelmagyarázat 8. szakasz: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENI VÉDEKEZÉS/EGYÉNI VÉDELEM**

TWA (idősúlyozott TWA (idősúlyozott átlag)

STEL

STEL (Rövid távú expozíciós határ)

átlag)

Plafon

Maximális határérték

\*

Bőr megjelölés

| Besorolási eljárás                                   |                     |
|--|---------------------|
| Besorolás az (EK) 1272/2008 [CLP] szabályzat szerint | Alkalmazott módszer |
| Akut orális toxicitás                                | Számítási módszer   |
| Akut dermális toxicitás                              | Számítási módszer   |
| Akut belélegzési toxicitás - gáz                     | Számítási módszer   |
| Akut belélegzési toxicitás - gőz                     | Számítási módszer   |
| Akut belélegzési toxicitás - por/köd                 | Számítási módszer   |
| Bőrmarás/bőrirritáció                                | Számítási módszer   |
| Súlyos szemkárosodás/szemirritáció                   | Számítási módszer   |
| Légzőszervi szenzibilizáció                          | Számítási módszer   |
| Bőrszenzibilizáció                                   | Számítási módszer   |
| Mutagenitás  | Számítási módszer   |

|                            |                   |
|----------------------------|-------------------|
| Rákkeltő hatás             | Számítási módszer |
| STOT - egyetlen expozíció  | Számítási módszer |
| STOT - ismétlődő expozíció | Számítási módszer |
| Akut vízi toxicitás        | Számítási módszer |
| Krónikus vízi toxicitás    | Számítási módszer |
| Aspirációs veszély         | Számítási módszer |
| Ózon                       | Számítási módszer |

**A biztonsági adatlap összeállítása során felhasznált legfontosabb szakirodalmi hivatkozások és adatforrások**

Toxikus Anyagok és Betegségek Nyilvántartása (ATSDR)  
Egyesült Államok Környezetvédelmi Ügynökségének Chemview adatbázisa  
Európai Élelmiszer-biztonsági Hatóság (EFSA)  
Európai Vegyianyag-ügynökség (ECHA) Kockázatértékelési Bizottság (ECHA\_RAC)  
Európai Vegyianyag-ügynökség (ECHA) (ECHA\_API)  
EPA (Az USA Környezetvédelmi Ügynöksége)  
Akut expozíciós szint(ek) útmutatója (AELGL(s))  
Egyesült Államok Környezetvédelmi Ügynökségének rovarölő, gombaölő és rágcsálóirtó szerekről szóló szövetségi törvénye  
Egyesült Államok Környezetvédelmi Ügynöksége, nagy mennyiségben gyártott vegyi anyagok  
Élelmiszer-kutatási Folyóirat (Food Research Journal)  
Veszélyes anyagok adatbázisa  
Egységes nemzetközi kémiai információs adatbázis (IUCLID)  
Országos Műszaki és Értékelési Intézet (NITE)  
Ausztrália nemzeti ipari vegyi anyagok bejelentési és értékelési rendszere (NICNAS)  
NIOSH (Országos Munkabiztonsági és Munkaegészségügyi Intézet)  
National Library of Medicine, ChemID Plus (NLM CIP)  
Nemzeti Orvostudományi Könyvtár  
Országos toxikológiai program (NTP)  
Új Zéland kémiai osztályozási és információs adatbázisa (CCID)  
Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet, környezetvédelmi, egészségügyi és biztonsági kiadványok  
Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet, nagy mennyiségben gyártott vegyi anyagok programja  
Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet információs adatkészlete  
Egészségügyi Világszervezet

**Átdolgozás száma** Jelentős változások a biztonsági adatlap (SDS) minden részében. Az összes rész felülvizsgálata.

**Felülvizsgálat dátuma** 16-ápr.-2024

**Ez az anyagbiztonsági adatlap megfelel az 1907/2006/EK rendelet előírásainak****Felelősségkorlátozási nyilatkozat**

Az biztonsági adatlapon közöltek a legjobb tudásunk, ismereteink és meggyőződésünk szerint helytállóak a közreadás időpontjában. A közölt adatok csak útmutatást kívánnak adni a biztonságos kezeléshez, felhasználáshoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, ártalmatlanításhoz és kibocsátáshoz, és nem tekinthetők garanciának vagy minőségi specifikációnak. Az adatok csak a megnevezett anyagra vonatkoznak és esetleg nem érvényesek, amikor az adott anyagot más anyagokkal együtt, vagy valamilyen eljárásban használják fel, kivéve, ha ez szerepel a szövegben.

**A biztonsági adatlap vége**

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

### 1.1. Termékazonosító

|                      |                                       |
|----------------------|---------------------------------------|
| Termék neve          | TMB Peroxidase EIA Sub Kit Solution B |
| Katalógusszám(ok)    | 9701860, 9701174                      |
| Nanoforms            | Nem alkalmazható                      |
| Tiszta anyag/keverék | Elegy                                 |

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

|                               |                                  |
|-------------------------------|----------------------------------|
| Javasolt felhasználás         | Laboratóriumi vegyszerek         |
| Ajánlott felhasználások ellen | Nem áll rendelkezésre információ |

### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

| Vállalati Központ   | Gyártó   | Jogi személy / Kapcsolattartó címe                                      |
|---|--|---|
| Bio-Rad Laboratories Inc.<br>1000 Alfred Nobel Drive<br>Hercules, CA 94547<br>USA<br>További információkért forduljon | Bio-Rad Laboratories, Life Science Group<br>2000 Alfred Nobel Drive<br>Hercules, California 94547<br>USA | Bio-Rad Hungary<br>Futo utca 47-53.<br>HU-1082 Budapest<br>Magyarország |

|                   |  |
|-------------------|--|
| Műszaki szolgálat | 36 1 459 6100<br>vevoszolgalat@bio-rad.com |
|-------------------|--|

### 1.4. Sürgősségi telefonszám

|                                |                                    |
|--------------------------------|------------------------------------|
| 24 órás segélyhívó telefonszám | CHEMTREC Magyarország: 36-18088425 |
|--------------------------------|------------------------------------|

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

1272/2008 (EK) szabályzat

|  |                       |
|--|-----------------------|
| Ákut toxicitás, belélegzés (porok/ködök) | Nem alkalmazható      |
| Bőrmarás/bőrirritáció                    | 2. kategória - (H315) |
| Súlyos szemkárosodás/szemirritáció       | 2. kategória - (H319) |

### 2.2. Címkézési elemek



Jelzőszó  
Figyelem



**Veszélyre utaló mondatok**

H315 – Bőrirritáló hatású

H319 – Súlyos szemirritációt okoz

**Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (P mondatok) - EU (1272/2008, 28. §)**

P264 – A használatot követően az arcot, kezét és a kitett bőrt alaposan meg kell mosni

P332 + P313 – Bőrirritáció esetén: orvosi ellátást kell kérni

P337 + P313 – Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni

P362 + P364 – A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni

P280 – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező

**2.3. Egyéb veszélyek****3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk****3.1 Anyagok**

Nem alkalmazható

**3.2 Keverékek**

| Kémiai név                               | Tömeg%       | REACH törzskönyvi szám | EK-szám (EU-indexszám)      | Besorolás az (EK) 1272/2008 [CLP] szabályzat szerint   | Specifikus koncentrációhatár (SCL)   | M-tényező | M-tényező (hosszú-távú) |
|--|--------------|------------------------|-----------------------------|--|--|-----------|-------------------------|
| Hidrogén-peroxid oldat ...%<br>7722-84-1 | 1 - 2.5      | Nem áll rendelkezésre  | 231-765-0<br>(008-003-00-9) | Acute Tox. 4 (H302)<br>Acute Tox. 4 (H332)<br>Skin Corr. 1A (H314)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>STOT SE 3 (H336)<br>Ox. Liq. 1 (H271) | Eye Dam. 1 ::<br>8%≤C<50%<br>Eye Irrit. 2 ::<br>5%≤C<8%<br>Ox. Liq. 1 ::<br>C≥70%<br>Ox. Liq. 2 ::<br>50%≤C<70%<br>Skin Corr. 1A ::<br>C≥70%<br>Skin Corr. 1B ::<br>20%≤C<70%<br>STOT SE 3 ::<br>C≥35% | -         | -                       |
| Citric acid<br>77-92-9                   | 0.01 - 0.099 | Nem áll rendelkezésre  | 201-069-1<br>(607-750-00-3) | Eye Irrit. 2 (H319)  | -  | -         | -                       |

**A H és EUH mondatok teljes szövege: lásd a 16 részt****Becsült akut toxicitási érték**

Ha az LD50/LC50 adatok nem állnak rendelkezésre, vagy nem felelnek meg az osztályozási kategóriának, akkor a CLP I.

Mellékletének 3.1.2 Táblázatának megfelelő konverziós érték használatos a becsült akut toxicitási érték (ATEmix) kiszámításához, a keverék alkotóelemei alapján történő osztályozásához

| Kémiai név                               | Orális LD50 mg/kg | Dermális LD50 mg/kg | Belégzés LC50 - 4 óra - por/köd - mg/l | Belégzés LC50 - 4 óra - gőz - mg/l | Belégzés LC50 - 4 óra - gáz - ppm |
|--|-------------------|---------------------|--|------------------------------------|-----------------------------------|
| Hidrogén-peroxid oldat ...%<br>7722-84-1 | 1518              | 9200                | 2                                      | Nem áll rendelkezésre adat         | Nem áll rendelkezésre adat        |
| Citric acid<br>77-92-9                   | 3000              | 2000                | Nem áll rendelkezésre adat             | Nem áll rendelkezésre adat         | Nem áll rendelkezésre adat        |

Ez a termék nem tartalmaz különös aggodalomra okot adó jelölt anyagot  $\geq 0,1\%$  koncentrációban[(EK) 1907/2006 (REACH) szabályzat, 59. cikk)

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

|  |  |
|--|--|
| Általános tanács                                     | Mutassa meg ezt a biztonsági adatlapot az illetékes orvosnak.  |
| Belélegzés   | Vigye friss levegőre. Amennyiben tünetek jelentkeznek, azonnal forduljon orvoshoz.   |
| Szembe kerülés                                       | Azonnal öblítse bő vízzel, a szemhéjak alatt is, legalább 15 percig. Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Tartsa a szemet nagyra nyitva az öblítés közben. Tilos az érintett terület dörzsölése. Amennyiben irritálás következik be és ez maradandónak bizonyul, forduljon orvoshoz. |
| Bőrrel való érintkezés                               | Azonnal mossa le szappannal és bő vízzel legalább 15 percig. Amennyiben irritálás következik be és ez maradandónak bizonyul, forduljon orvoshoz.   |
| Lenyelés   | A száját ki kell öblíteni. Öntudatát veszített személynek soha semmit ne adjon szájon át. TILOS hánytatni. Hívjon orvost.  |
| Egyéni védőfelszerelés az elsősegély-nyújtók számára | Kerülje a bőrrel, a szemekkel vagy a ruházattal való érintkezést. Viseljen egyéni védőruházatot (lásd 8. szakasz).   |

### 4.2. A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

|         |  |
|---------|--|
| Tünetek | A szemek vörösségét és könnyezését okozhatja. Égető érzés. |
|---------|--|

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

|                       |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| Az orvosok figyelmébe | Alkalmazzon tüneti kezelést. |
|-----------------------|------------------------------|

## 5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

### 5.1. Oltóanyag

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Megfelelő oltóanyagok | Alkalmazza a helyi körülményeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket. |
| Nagy tűz              | FIGYELEM: A tűz oltása közben, vízpermet használata hatástalan lehet.                |
| Alkalmatlan oltóanyag | Ne szórja szét a kiömlött anyagot nagynyomású vízsugarakkal.                         |

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

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| Az vegyszer miatt keletkező különleges veszélyek | Nem áll rendelkezésre információ. |
|--|-----------------------------------|

### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

|  |   |
|--|---|
| Tűzoltók különleges védőfelszerelése és óvintézkedései | A tűzoltóknak zárt rendszerű légzőkészüléket és teljes tűzoltó felszerelést kell viselni. Használjon egyéni védőfelszerelést. |
|--|---|

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

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

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Személyes óvintézkedések | Kerülje a bőrrel, a szemekkel vagy a ruházattal való érintkezést. Biztosítson megfelelő szellőztetést. Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező. |
|--------------------------|--|

**Egyéb információk** Lásd a 7. és 8. szakaszokban részletezett védőintézkedéseket.

**Vészhelyzeti beavatkozók** Használja a 8. szakaszban előírt személyi védelmet.

## 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

**Környezetvédelmi óvintézkedések** Akadályozza meg a további szivárgást vagy kiömlést, ha ez biztonságosan megtehető.

## 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

**Elhatárolási módszerek** Akadályozza meg a további szivárgást vagy kiömlést, ha ez biztonságosan megtehető.

**Feltisztítási módszerek** Szedje fel mechanikailag, megfelelő konténerekbe rakva ártalmatlanításhoz.

**Másodlagos veszélyek megelőzése** A környezetvédelmi előírások tiszteltetben tartásával, a szennyezett tárgyakat és területeket alaposan tisztítsa meg.

## 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

**Hivatkozás más szakaszokra** További információért lásd a 8. szakaszt. További információért lásd a 13. szakaszt.

# 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

## 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

**A biztonságos kezeléssel kapcsolatos tanácsok** A helyes ipari higiéniai és biztonsági gyakorlat szerint kezelendő. Kerülje a bőrrel, a szemekkel vagy a ruházattal való érintkezést. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.

**Általános higiéniai szempontok** Megfelelő védőkesztyűt és szem-/arcvédőt kell viselni. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. Kerülje a bőrrel, a szemekkel vagy a ruházattal való érintkezést.

## 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

**Tárolási körülmények** Tartsa az edényzetet jól lezárva, száraz, hűvös és jól szellőző helyen. Tárolja a termék és a címke utasításainak megfelelően.

## 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

**Kockázatkezelési módszerek (RMM)** Jelen biztonsági adatlap tartalmazza a szükséges információt.

# 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

## 8.1. Ellenőrzési paraméterek

### Expozíciós határértékek

| Kémiai név                                  | Európai Unió | Ausztria   | Belgium  | Bulgária   | Horvátország   |
|---|--------------|--|--|--|--|
| Hidrogén-peroxid oldat<br>...%<br>7722-84-1 | -            | TWA: 1 ppm<br>TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup><br>STEL 2 ppm<br>STEL 2.8 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 1 ppm<br>TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 1 ppm<br>TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 2 ppm<br>STEL: 2.8 mg/m <sup>3</sup> |
| Kémiai név                                  | Ciprus       | Cseh Köztársaság   | Dánia  | Észtország   | Finnország   |
| Hidrogén-peroxid oldat<br>...%<br>7722-84-1 | -            | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>                             | TWA: 1 ppm<br>TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 2 ppm<br>STEL: 2.8 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 1 ppm<br>TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 2 ppm<br>STEL: 3 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 1 ppm<br>TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 3 ppm<br>STEL: 4.2 mg/m <sup>3</sup> |

|   |  |   |  |  |  |
|---|--|---|--|--|--|
| Citric acid<br>77-92-9                      | -  | TWA: 4 mg/m <sup>3</sup>                    | -  | -  | -  |
| <b>Kémiai név</b>                           | <b>Franciaország</b>   | <b>Németország TRGS</b>                     | <b>Németország DFG</b>   | <b>Görögország</b>   | <b>Magyarország</b>  |
| Hidrogén-peroxid oldat<br>...%<br>7722-84-1 | TWA: 1 ppm<br>TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 0.5 ppm<br>TWA: 0.71 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 0.5 ppm<br>TWA: 0.71 mg/m <sup>3</sup><br>Peak: 0.5 ppm<br>Peak: 0.71 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 1 ppm<br>TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 3 mg/m <sup>3</sup>                  | -  |
| Citric acid<br>77-92-9                      | -  | TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>                    | TWA: 2 mg/m <sup>3</sup><br>Peak: 4 mg/m <sup>3</sup>  | -  | -  |
| <b>Kémiai név</b>                           | <b>Írország</b>  | <b>Olaszország MDLPS</b>                    | <b>Olaszország AIDII</b>   | <b>Lettország</b>  | <b>Litvánia</b>  |
| Hidrogén-peroxid oldat<br>...%<br>7722-84-1 | TWA: 1 ppm<br>TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 3 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 2 ppm                 | -   | TWA: 1 ppm<br>TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup>   | -  | TWA: 1 ppm<br>TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 2 ppm<br>Ceiling: 3 mg/m <sup>3</sup> |
| <b>Kémiai név</b>                           | <b>Luxemburg</b>   | <b>Málta</b>                                | <b>Hollandia</b>   | <b>Norvégia</b>  | <b>Lengyelország</b>   |
| Hidrogén-peroxid oldat<br>...%<br>7722-84-1 | -  | -   | -  | TWA: 1 ppm<br>TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 3 ppm<br>STEL: 2.8 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 0.8 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.4 mg/m <sup>3</sup>                                  |
| <b>Kémiai név</b>                           | <b>Portugália</b>  | <b>Románia</b>                              | <b>Szlovákia</b>   | <b>Szlovénia</b>   | <b>Spanyolország</b>   |
| Hidrogén-peroxid oldat<br>...%<br>7722-84-1 | TWA: 1 ppm   | -   | TWA: 1 ppm<br>TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 2.8 mg/m <sup>3</sup>                   | -  | TWA: 1 ppm<br>TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup>   |
| <b>Kémiai név</b>                           | <b>Svédország</b>  |   | <b>Svájc</b>   |  | <b>Egyesült Királyság</b>  |
| Hidrogén-peroxid oldat ...%<br>7722-84-1    | NGV: 1 ppm<br>NGV: 1.4 mg/m <sup>3</sup><br>Bindande KGV: 2 ppm<br>Bindande KGV: 3 mg/m <sup>3</sup> |   | TWA: 1 ppm<br>TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 2 ppm<br>STEL: 2.8 mg/m <sup>3</sup>       |  | TWA: 1 ppm<br>TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 2 ppm<br>STEL: 2.8 mg/m <sup>3</sup>     |
| Citric acid<br>77-92-9                      | -  |   | TWA: 2 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 4 mg/m <sup>3</sup>  |  | -  |

**Biológiai foglalkozási expozíciós határértékek**

A szállított termék nem tartalmaz a régió illetékes szabályozási hatóságai által meghatározott biológiai határértékkel rendelkező veszélyes anyagot.

**Származtatott hatásmentes szint (DNEL)**

Nem áll rendelkezésre információ.

**Becsült legnagyobb ártalmatlan koncentráció (PNEC)****8.2. Az expozíció ellenőrzése****Személyes védőfelszerelés****Szem - /arcvédelem**

Ha a fröcskölés valószínű, viseljen oldalvédős védőszemüveget.

**Kézvédelem**

Megfelelő védőkesztyűt kell viselni. Tömören záró kesztyűt.

**Bőr és testvédelem**

Megfelelő védőruházatot kell viselni. hosszú ujjú ruházat.

**Légutak védelme**

Normál használati feltételek mellett nem szükséges védőfelszerelés. Ha az expozíciós határértéket túllépik vagy irritálást tapasztalnak szüksége lehet szellőztetésre és evakuálásra.

**Általános higiéniai szempontok**

Megfelelő védőkesztyűt és szem-/arcvédőt kell viselni. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. Kerülje a bőrrel, a szemekkel vagy a ruházattal való érintkezést.

**Környezeti expozíció-ellenőrzések**

Nem áll rendelkezésre információ.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

|                 |                                  |
|-----------------|----------------------------------|
| Halmazállapot   | Folyadék                         |
| Külső jellemzők | vizes oldat                      |
| Szín            | színtelen                        |
| Szag            | Szagtalan.                       |
| Szagküszöbérték | Nem áll rendelkezésre információ |

| <u>Tulajdonság</u>                        | <u>Értékek</u>                   | <u>Megjegyzések • Módszer</u>    |
|---|----------------------------------|----------------------------------|
| Olvadáspont / fagyáspont                  | Nem áll rendelkezésre adat       | Nincs ismert                     |
| Kezdeti forráspont és forrásponttartomány | 100 °C                           |                                  |
| Gyúlékonyság                              | Nem áll rendelkezésre adat       | Nincs ismert                     |
| Gyúlékonyság limitje levegőben            |                                  | Nincs ismert                     |
| Felső gyulladási vagy robbanási határok:  | Nem áll rendelkezésre adat       |                                  |
| Alsó gyulladási vagy robbanási határok    | Nem áll rendelkezésre adat       |                                  |
| Lobbanáspont                              | Nem áll rendelkezésre adat       | Nincs ismert                     |
| Öngyulladási hőmérséklet                  | Nem áll rendelkezésre adat       | Nincs ismert                     |
| Bomlási hőmérséklet                       |                                  | Nincs ismert                     |
| pH  | Nem áll rendelkezésre adat       | Nincs ismert                     |
| pH (vizes oldat)                          | Nem áll rendelkezésre adat       | Nem áll rendelkezésre információ |
| Kinematikai viszkozitás                   | Nem áll rendelkezésre adat       | Nincs ismert                     |
| Dinamikus viszkozitás                     | Nem áll rendelkezésre adat       | Nincs ismert                     |
| Vízoldhatóság                             | Vízzel elegyíthető               |                                  |
| Oldékonyság (oldékonyságok)               | Nem áll rendelkezésre adat       | Nincs ismert                     |
| Megoszlási hányados                       | Nem áll rendelkezésre adat       | Nincs ismert                     |
| Gőznyomás                                 | Nem áll rendelkezésre adat       | Nincs ismert                     |
| Relatív sűrűség                           | 1.0034                           | Nincs ismert                     |
| Térfogatsűrűség                           | Nem áll rendelkezésre adat       |                                  |
| Folyadéksűrűség                           | Nem áll rendelkezésre adat       |                                  |
| Relatív gőzsűrűség                        | Nem áll rendelkezésre adat       | Nincs ismert                     |
| Részecskéjellemzők                        |                                  |                                  |
| Részecskeméret                            | Nem áll rendelkezésre információ |                                  |
| Részecskeméret-eloszlás                   | Nem áll rendelkezésre információ |                                  |

### 9.2. Egyéb információk

#### 9.2.1. Információ a fizikai veszélyességi osztályokról

Nem alkalmazható

#### 9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők

Nem áll rendelkezésre információ

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség

|                |                                   |
|----------------|-----------------------------------|
| Reakciókészség | Nem áll rendelkezésre információ. |
|----------------|-----------------------------------|

### 10.2. Kémiai stabilitás

|            |                                   |
|------------|-----------------------------------|
| Stabilitás | Normál körülmények között stabil. |
|------------|-----------------------------------|

#### Robbanási adatok

|                                  |        |
|----------------------------------|--------|
| Érzékenység mechanikai behatásra | Nincs. |
| Érzékenység sztatikus kisülésre  | Nincs. |

**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége**

**A veszélyes reakciók lehetősége** Normál feldolgozás mellett semmi.

**10.4. Kerülendő körülmények**

**Kerülendő körülmények** Egyetlen egy sem ismert a rendelkezésre álló információk alapján.

**10.5. Nem összeférhető anyagok**

**Nem összeférhető anyagok** Erős savak. Erős bázisok. Erős oxidálószer.

**10.6. Veszélyes bomlástermékek**

**Veszélyes bomlástermékek** Egyetlen egy sem ismert a rendelkezésre álló információk alapján.

**11. SZAKASZ: Toxikológiai információk****11.1. Információ az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott veszélyességi osztályokról****A valószínű expozíciók útra vonatkozó információ****A termék ismertetése**

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Belélegzés</b>             | Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék vonatkozásában. A légutak irritációját okozhatja.   |
| <b>Szembe kerülés</b>         | Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék vonatkozásában. Súlyos szemirritációt okoz (az összetevők alapján). Bőrpírt, viszketést és fájdalmat okozhat. |
| <b>Bőrrel való érintkezés</b> | Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék vonatkozásában. Bőrirritáló hatású (az összetevők alapján).   |
| <b>Lenyelés</b>               | Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék vonatkozásában. Lenyelve emésztőrendszeri irritációt, hányingert, hányást és hasmenést okozhat.               |

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

**Tünetek** Pír. A szemek vörösességét és könnyezését okozhatja.

**Akut toxicitás****Toxicitási számértékek**

Nem áll rendelkezésre információ

**A következő értékek kiszámítása a GHS dokumentum 3.1. fejezete alapján történt**

|                                    |                  |
|------------------------------------|------------------|
| <b>ATEmix (orális)</b>             | 69,370.00 mg/kg  |
| <b>ATEmix (dermális)</b>           | 200,100.00 mg/kg |
| <b>ATEmix (belélegzés-gáz)</b>     | 99,999.00 ppm    |
| <b>ATEmix (belélegzés-por/köd)</b> | 200.00 mg/l      |
| <b>ATEmix (belélegzés-gőz)</b>     | 99,999.00 mg/l   |

**Tájékoztató az összetevőkről**

| Kémiai név                  | Orális LD50          | Dermális LD50           | Belégzés LC50                        |
|-----------------------------|----------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| Hidrogén-peroxid oldat ...% | = 1518 mg/kg ( Rat ) | = 9200 mg/kg ( Rabbit ) | = 2000 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h |
| Citric acid                 | = 3 g/kg ( Rat )     | > 2000 mg/kg ( Rat )    | -                                    |

**A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások**

**Bőrmarás/bőrirritáció** Besorolás az összetevőre rendelkezésre álló adatok alapján. Bőrirritáló hatású.

**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció** Besorolás az összetevőre rendelkezésre álló adatok alapján. Súlyos szemirritációt okoz.

**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció** Nem áll rendelkezésre információ.

**Csírasejt-mutagenitás** Nem áll rendelkezésre információ.

**Rákkeltő hatás** Nem áll rendelkezésre információ.

**Reprodukciós toxicitás** Nem áll rendelkezésre információ.

**STOT - egyetlen expozíció** Nem áll rendelkezésre információ.

**STOT - ismétlődő expozíció** Nem áll rendelkezésre információ.

**Aspirációs veszély** Nem áll rendelkezésre információ.

**11.2. Információ más veszélyekről****11.2.1. Endokrin rendszert károsító tulajdonságok**

**Endokrin rendszert károsító tulajdonságok** Ez a termék nem tartalmaz semmilyen ismert vagy feltehetően endokrinrendszert-károsító anyagot.

**11.2.2. Egyéb információk**

**Egyéb káros hatások** Nem áll rendelkezésre információ.

**12. SZAKASZ: Ökológiai információk****12.1. Toxicitás**

**Ökotoxicitás** Ennek a terméknek a környezetre gyakorolt hatását még nem értékelték kimerítően.

**Ismeretlen vízi toxicitás** 0 % olyan komponenseket tartalmaz, amelyek vízi környezetre gyakorolt veszélyei nem ismertek.

| Kémiai név                  | Algák/vízi növények | Hal  | Toxicitás mikroorganizmusokra | Rákok                                  |
|-----------------------------|---------------------|--|-------------------------------|--|
| Hidrogén-peroxid oldat ...% | -                   | LC50: =16.4mg/L (96h, Pimephales promelas)<br>LC50: 18 - 56mg/L (96h, Lepomis macrochirus)<br>LC50: 10.0 - 32.0mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) | -                             | EC50: 18 - 32mg/L (48h, Daphnia magna) |
| Citric acid                 | -                   | LC50: =1516mg/L (96h, Lepomis macrochirus)   | -                             | -                                      |

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság**

Perzisztencia és lebonthatóság Nem áll rendelkezésre információ.

**12.3. Bioakkumulációs képesség**

Biológiai felhalmozódás

Tájékoztatás az összetevőkről

| Kémiai név  | Megoszlási hányados |
|-------------|---------------------|
| Citric acid | -1.72               |

**12.4. A talajban való mobilitás**

A talajban való mobilitás Nem áll rendelkezésre információ.

**12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**

PBT- és vPvB-értékelés Nem áll rendelkezésre információ.

| Kémiai név                  | PBT- és vPvB-értékelés   |
|-----------------------------|--|
| Hidrogén-peroxid oldat ...% | Az anyag nem perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) / nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) anyag |
| Citric acid                 | Az anyag nem perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) / nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) anyag |

**12.6. Endokrin rendszert károsító tulajdonságok**

Endokrin rendszert károsító tulajdonságok Nem áll rendelkezésre információ.

**12.7. Egyéb káros hatások**

Nem áll rendelkezésre információ.

**13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok****13.1. Hulladékkezelési módszerek**

Maradványokból/felhasználatlan termékből származó hulladék Ártalmatlanítás, a helyi előírásoknak megfelelően. A hulladékokat a környezetvédelmi jogszabályok szerint kell ártalmatlanítani.

Szennyezett csomagolás Az üres edényzetet nem szabad újra felhasználni.

**14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk****IATA**

14.1 UN-szám vagy azonosítószám Nincsen szabályozva

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés Nincsen szabályozva

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok) Nincsen szabályozva

14.4 Csomagolási csoport Nincsen szabályozva

14.5 Környezeti veszélyek Nem alkalmazható

14.6 Különleges óvintézkedések felhasználók számára  
Különleges rendelkezések Nincs



**IMDG**

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 14.1 UN-szám vagy azonosítószám                       | Nincsen szabályozva              |
| 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés | Nincsen szabályozva              |
| 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)             | Nincsen szabályozva              |
| 14.4 Csomagolási csoport                              | Nincsen szabályozva              |
| 14.5 Környezeti veszélyek                             | Nem alkalmazható                 |
| 14.6 Különleges óvintézkedések felhasználók számára   |                                  |
| Különleges rendelkezések                              | Nincs                            |
| 14.7 Tömegárúk tengeri szállítmányozása               | Nem áll rendelkezésre információ |
| IMO-jogszközöknek megfelelően                         |                                  |

**RID**

|   |                     |
|---|---------------------|
| 14.1 UN-szám  | Nincsen szabályozva |
| 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés | Nincsen szabályozva |
| 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)             | Nincsen szabályozva |
| 14.4 Csomagolási csoport                              | Nincsen szabályozva |
| 14.5 Környezeti veszélyek                             | Nem alkalmazható    |
| 14.6 Különleges óvintézkedések felhasználók számára   |                     |
| Különleges rendelkezések                              | Nincs               |

**ADR**

|   |                     |
|---|---------------------|
| 14.1 UN-szám vagy azonosítószám                       | Nincsen szabályozva |
| 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés | Nincsen szabályozva |
| 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)             | Nincsen szabályozva |
| 14.4 Csomagolási csoport                              | Nincsen szabályozva |
| 14.5 Környezeti veszélyek                             | Nem alkalmazható    |
| 14.6 Különleges óvintézkedések felhasználók számára   |                     |
| Különleges rendelkezések                              | Nincs               |

**15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk****15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok****Országos rendeletek****Németország**

Vízveszélyességi osztály (WGK) vízre nem veszélyes (nwg)

**Európai Unió**

Vegye figyelembe a munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 98/24/EK irányelvet.

**Engedélyek és/vagy felhasználási korlátozások:**

Ez a termék egy vagy több olyan anyagot tartalmaz, amelynek alkalmazása tiltott ([EK] 1907/2006 (REACH), XVII melléklet)

| Kémiai név                              | A REACH, XVII melléklete értelmében, tiltott anyag | A REACH, XIV melléklete értelmében, az anyag engedélyköteles |
|---|--|--|
| Hidrogén-peroxid oldat ...% - 7722-84-1 | Use restricted. See entry 75.                      | -  |
| Citric acid - 77-92-9                   | Use restricted. See entry 75.                      | -  |

**Maradandó szerves szennyezőanyagok**

Nem alkalmazható

**Az ózonréteget lebontó anyagok (ODS) rendelet (EK) 1005/2009**

Nem alkalmazható

**EU - Növényvédő szerek (1107/2009/EK)**

| Kémiai név                              | EU - Növényvédő szerek (1107/2009/EK) |
|---|---------------------------------------|
| Hidrogén-peroxid oldat ...% - 7722-84-1 | Növényvédőszer                        |

**A biocid termékekre vonatkozó 528/2012/EU rendelet (BPR)**

| Kémiai név                              | A biocid termékekre vonatkozó 528/2012/EU rendelet (BPR)   |
|---|--|
| Hidrogén-peroxid oldat ...% - 7722-84-1 | 2. terméktípus: Nem közvetlenül embereken vagy állatokon való felhasználásra szánt fertőtlenítőszeres és algásodás elleni szerek 3. terméktípus: Állat-egészségügy 4. terméktípus: Élelmiszer és takarmány közelében használt termékek 5. terméktípus: Ivóvíz 6. terméktípus: Termékek eltarthatóságát biztosító tartósítószeres 11. terméktípus: Tartósítószeres hűtőfolyadékokhoz és technológiai eljárásokhoz (rendszerfolyadékok) 12. terméktípus: Nyálkásodásgátló szerek 1. terméktípus: Humán-egészségügy |
| Citric acid - 77-92-9                   | 2. terméktípus: Nem közvetlenül embereken vagy állatokon való felhasználásra szánt fertőtlenítőszeres és algásodás elleni szerek 6. terméktípus: Termékek eltarthatóságát biztosító tartósítószeres  |

**Nemzetközi jegyzékek**

A megfelelőségi listán való szereplés tekintetében, vegye fel a kapcsolatot a beszállítóval

**15.2. Kémiai biztonsági értékelés****Kémiai biztonsági jelentés**

Nem áll rendelkezésre információ

**16. SZAKASZ: Egyéb információk****A biztonsági adatlapon használt rövidítések feloldása****A 3. fejezetben hivatkozott H-mondatok teljes szövege**

H271 – Tűzet vagy robbanást okozhat; erősen oxidáló hatású

H302 – Lenyelve ártalmas

H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz

H318 – Súlyos szemkárosodást okoz

H319 – Súlyos szemirritációt okoz

H332 – Belélegezve ártalmas

H336 – Álomosságot vagy szédülést okozhat

**Jelmagyarázat**

SVHC: Különös aggodalomra okot adó engedélyezendő anyagok:

**Jelmagyarázat 8. szakasz: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENI VÉDEKEZÉS/EGYÉNI VÉDELEM**

TWA (idősúlyozott TWA (idősúlyozott átlag)

STEL

STEL (Rövid távú expozíciós határ)

átlag)

Plafon

Maximális határérték

\*

Bőr megjelölés

**Besorolási eljárás**

|  |                     |
|--|---------------------|
| Besorolás az (EK) 1272/2008 [CLP] szabályzat szerint | Alkalmazott módszer |
| Akut orális toxicitás                                | Számítási módszer   |
| Akut dermális toxicitás                              | Számítási módszer   |
| Akut belélegzési toxicitás - gáz                     | Számítási módszer   |
| Akut belélegzési toxicitás - gőz                     | Számítási módszer   |
| Akut belélegzési toxicitás - por/köd                 | Számítási módszer   |
| Bőrmarás/bőrirritáció                                | Számítási módszer   |
| Súlyos szemkárosodás/szemirritáció                   | Számítási módszer   |
| Légzőszervi szenzibilizáció                          | Számítási módszer   |
| Bőrszenzibilizáció                                   | Számítási módszer   |
| Mutagenitás  | Számítási módszer   |
| Rákkeltő hatás                                       | Számítási módszer   |
| Reprodukciós toxicitás                               | Számítási módszer   |
| STOT - egyetlen expozíció                            | Számítási módszer   |
| STOT - ismétlődő expozíció                           | Számítási módszer   |
| Akut vízi toxicitás                                  | Számítási módszer   |
| Krónikus vízi toxicitás                              | Számítási módszer   |
| Aspirációs veszély                                   | Számítási módszer   |
| Ózon   | Számítási módszer   |

#### A biztonsági adatlap összeállítása során felhasznált legfontosabb szakirodalmi hivatkozások és adatforrások

Toxikus Anyagok és Betegségek Nyilvántartása (ATSDR)  
Egyesült Államok Környezetvédelmi Ügynökségének Chemview adatbázisa  
Európai Élelmiszer-biztonsági Hatóság (EFSA)  
Európai Vegyi anyag-ügynökség (ECHA) Kockázatértékelési Bizottság (ECHA\_RAC)  
Európai Vegyi anyag-ügynökség (ECHA) (ECHA\_API)  
EPA (Az USA Környezetvédelmi Ügynöksége)  
Akut expozíciós szint(ek) útmutatója (AELGL(s))  
Egyesült Államok Környezetvédelmi Ügynökségének rovarölő, gombaölő és rágcsálóirtó szerekről szóló szövetségi törvénye  
Egyesült Államok Környezetvédelmi Ügynöksége, nagy mennyiségben gyártott vegyi anyagok  
Élelmiszer-kutatási Folyóirat (Food Research Journal)  
Veszélyes anyagok adatbázisa  
Egységes nemzetközi kémiai információk adatbázisa (IUCLID)  
Országos Műszaki és Értékelési Intézet (NITE)  
Ausztrália nemzeti ipari vegyi anyagok bejelentési és értékelési rendszere (NICNAS)  
NIOSH (Országos Munkabiztonsági és Munkaegészségügyi Intézet)  
National Library of Medicine, ChemID Plus (NLM CIP)  
Nemzeti Orvostudományi Könyvtár  
Országos toxikológiai program (NTP)  
Új Zéland kémiai osztályozási és információk adatbázisa (CCID)  
Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet, környezetvédelmi, egészségügyi és biztonsági kiadványok  
Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet, nagy mennyiségben gyártott vegyi anyagok programja  
Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet információk adatkészlete  
Egészségügyi Világszervezet

**Átdolgozás száma** Jelentős változások a biztonsági adatlap (SDS) minden részében. Az összes rész felülvizsgálata.

**Felülvizsgálat dátuma** 16-ápr.-2024

**Ez az anyagbiztonsági adatlap megfelel az 1907/2006/EK rendelet előírásainak**

**Felelősségkorlátozási nyilatkozat**

Az biztonsági adatlapon közöltek a legjobb tudásunk, ismereteink és meggyőződésünk szerint helytállóak a közreadás időpontjában. A közölt adatok csak útmutatást kívánnak adni a biztonságos kezeléshez, felhasználáshoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, ártalmatlanításhoz és kibocsátáshoz, és nem tekinthetők garanciának vagy minőségi specifikációnak. Az adatok csak a megnevezett anyagra vonatkoznak és esetleg nem érvényesek, amikor az adott anyagot más anyagokkal együtt, vagy valamilyen eljárásban használják fel, kivéve, ha ez szerepel a szövegben.

**A biztonsági adatlap vége**