

## Odjeljak 1.: IDENTIFIKACIJA TVARI/SMJESE I PODACI O TVRTKI/PODUZEĆU

### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Opis proizvoda: HEPES, 1.0M buffer solution, pH 6.5, sterile  
Cat No. : J60111

### 1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Preporučena uporaba Laboratorijske kemikalije.  
Preporuke za nekorištenje Nema dostupnih podataka

### 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka  
Thermo Fisher (Kandel) GmbH  
Erlenbachweg 2  
76870 Kandel  
Germany  
Tel: +49 (0) 721 84007 280  
Fax: +49 (0) 721 84007 300

Adresa elektronske pošte begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Za informacije **SAD** nazovite: 001-001-800-227-6701 / **Europa** nazovite: +32 14 57 52 11

Broj za hitne slučajeve **SAD**:001-201-796-7100 / **Europa**: +32 14 57 52 99

**CHEMTREC** Tel. Br. **SAD**:001-800-424-9300 / **Europa**: 001-703-527-3887

## Odjeljak 2.: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

#### Razvrstavanje prema GHS-u

##### Fizičke opasnosti

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

##### Opasnosti po zdravlje

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

##### Opasnosti za okoliš

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

HEPES, 1.0M buffer solution, pH 6.5, sterile

Datum revizije 17-ožu-2024

Cijeli tekst Iskazi opasnosti: vidjeti odjeljak 16

## 2.2. Elementi označavanja

Nitko potrebna.

## 2.3. Ostale opasnosti

Ovaj proizvod ne sadrži nikakve poznate, ili pod sumnjom endokrine ometače

## ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

### 3.2. Smjese

| Komponenta | CAS br    | EC br             | Težinski postotak | Razvrstavanje prema GHS-u |
|------------|-----------|-------------------|-------------------|---------------------------|
| Water      | 7732-18-5 | 231-791-2         | 76.2              | -                         |
| HEPES      | 7365-45-9 | EEC No. 230-907-9 | 23.8              | -                         |

Cijeli tekst Iskazi opasnosti: vidjeti odjeljak 16

## ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

### 4.1. Opis mjera prve pomoći

|  |   |
|--|---|
| Dodir s očima                              | Odmah isprati s puno vode, također ispod očnih kapaka, najmanje 15 minuta. Zatražiti pomoć liječnika. |
| Dodir s kožom                              | Oprati odmah s puno vode najmanje 15 minuta. Zatražiti liječničku pomoć ukoliko se dogode simptomi.   |
| Gutanje                                    | Očistiti usta vodom i poslije piti mnogo vode. Zatražiti liječničku pomoć ako se simptomi pojave.     |
| Udisanje                                   | Premjestiti na svjež zrak. Zatražiti liječničku pomoć ukoliko se dogode simptomi.                     |
| Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć | Nema posebnih mjera opreza potrebne.  |

### 4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nijedan nije lako predvidljiv.

### 4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

|                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| Napomene liječniku | Liječiti simptomatski. |
|--------------------|------------------------|

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

HEPES, 1.0M buffer solution, pH 6.5, sterile

Datum revizije 17-ožu-2024

## ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

### 5.1. Sredstva za gašenje

#### **Odgovarajuća sredstva za gašenje**

Ugljik-dioksid (CO<sub>2</sub>). Prah. Vodeni sprej. U slučaju velikog požara i velikih količina: evakuirati područje. Gasiti s veće udaljenosti zbog opasnosti od eksplozije.

#### **Sredstva za gašenje koja se ne smiju koristiti zbog sigurnosnih razloga**

Nikakve informacije nisu dostupne.

### 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Termičko raspadanje može dovesti do oslobađanja nadražujućih plinova i para.

#### **Opasni proizvodi sagorijevanja**

Ugljični monoksid (CO), Ugljik-dioksid (CO<sub>2</sub>), Dušični oksidi (NO<sub>x</sub>), Sumporni oksidi.

### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

Kao i u svakom požaru, nositi samostalan dišni aparat za disanje pod pritiskom, MSHA/NIOSH (odobreni ili slični) i potpunu zaštitnu opremu.

## Odjeljak 6.: MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

### 6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Osigurati prikladno prozračivanje. Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu.

### 6.2. Mjere zaštite okoliša

Ne smije biti ispušteno u okoliš.

### 6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Očistiti i pokupiti lopatom u prikladne spremnike za odlaganje.

### 6.4. Uputa na druge odjeljke

Pogledati mjere zaštite navedene u odsjecima 8 i 13.

## ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Nositi osobnu zaštitnu opremu/zaštitu za lice. Osigurati prikladno prozračivanje. Izbjegavati kontakt s kožom, očima ili odjećom. Izbjegavajte uzimanje i udisanje.

#### **Higijenske mjere**

Postupati u skladu s dobrim postupcima industrijske higijene i sigurnosti. Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. Ukloniti i oprati zagađenu odjeću i rukavice, uključujući i unutar, prije ponovne uporabe. Oprati ruke prije pauza i nakon rada.

### 7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Držati spremnik čvrsto zatvorenim na suhom i dobro prozračenom mjestu.

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

HEPES, 1.0M buffer solution, pH 6.5, sterile

Datum revizije 17-ožu-2024

## 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Koriste se u laboratorijama

## ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

### 8.1. Nadzorni parametri

#### Granice izloženosti

Ovaj proizvod, u obliku u kome je dostavljen, ne sadrži nikakve opasne materijale s profesionalnim granicama izlaganja utvrđenim od strane regionalno specifičnih regulatornih organa

#### Biološke granične vrijednosti

Ovaj proizvod, u obliku u kome je dostavljen, ne sadrži nikakve opasne materijale s biološkim granicama utvrđenim od strane regionalno specifičnih regulatornih organa

#### Praćenje metode

EN 14042:2003 Identifikator naslova: Atmosfere radnog mjesta. Vodič za primjenu i korištenje postupaka za procjenu izloženosti kemijskim i biološkim sredstvima.

#### Izvedena razina bez učinka (DNEL) / Izvedena minimalna razina učinka (DMEL)

Pogledajte tablicu za vrijednosti

| Component                   | Akutni učinak lokalni<br>(Kožno) | Akutni učinak<br>sustavne (Kožno) | Kronični učinci lokalni<br>(Kožno) | Kronični učinci<br>sustavne (Kožno) |
|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| HEPES<br>7365-45-9 ( 23.8 ) |                                  |                                   |                                    | DNEL = 3.33mg/kg<br>bw/day          |

| Component                   | Akutni učinak lokalni<br>(Inhalacija) | Akutni učinak<br>sustavne (Inhalacija) | Kronični učinci lokalni<br>(Inhalacija) | Kronični učinci<br>sustavne (Inhalacija) |
|-----------------------------|---------------------------------------|--|---|--|
| HEPES<br>7365-45-9 ( 23.8 ) |                                       |  |   | DNEL = 23.5mg/m <sup>3</sup>             |

#### Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)

Nikakve informacije nisu dostupne.

### 8.2. Nadzor nad izloženošću

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

HEPES, 1.0M buffer solution, pH 6.5, sterile

Datum revizije 17-ožu-2024

## Tehnički nadzor

Obezbjediti prikladno prozračivanje, posebice u zatvorenim prostorima.

Godje god je moguće, inženjerske mjere nadzora poput izolacije ili ograde procesa, uvođenje promjena procesa ili opreme kako bi se smanjilo ispuštanje ili kontakt, te upotreba pravilno dizajniranih sustava prozračivanja, trebaju biti usvojeni za kontrolu opasnih materijala na izvoru

## Osobna zaštitna oprema

### Zaštita očiju

Nositi zaštitne naočale s bočnim štitnicima (ili zaštitne naočale sa vizirima) (EU standard - EN 166)

### Zaštita ruku

Zaštitne rukavice

| Materijal za rukavice | Vrijeme prodiranja | Debljina rukavice            | EU standard | Rukavica komentari  |
|-----------------------|--------------------|------------------------------|-------------|---------------------|
| Nitril guma           | 480 minuta         | 0.11mm                       | EN 374      | (minimalni zahtjev) |
| Zaštita tijela i kože |                    | Odjeća sa dugačkim rukavima. |             |                     |

Provjerite rukavice prije upotrebe

Molimo vas postupajte sukladno uputama u svezi s propusnosti i vremenom prodora koje je dostavio dobavljač rukavica.

Pogledajte proizvođača / dobavljača za informacije

Osigurati rukavice prikladne su za zadatak; kemijski kompatibilnost, spretnost, Radni uvjeti, Upute za osjetljivost, npr. Senzibilizacija učinci

Također vodite računa o specifičnim lokalnim uvjetima u kojima se proizvod rabi, kao što su opasnost od posjeklina, abrazija, vrijeme dodi

Uklonite rukavice s njega kože izbjegavanje kontaminacije

### Zaštita dišnog sustava

Kada su radnici izloženi koncentracijama iznad granica izlaganja, moraju koristiti odgovarajuće ovjerene respiratore.

Da bi zaštitili nosioca, zaštitna oprema organa za disanje mora biti pravilno postavljena i ispravno korištena i održavana

### Velikih razmjera / hitne korištenje

U slučaju nedovoljne ventilacije nositi odgovarajuća zaštitna sredstva za dišni sustav  
**Preporučeni tip filtra:** Multi-purpose/ABEK u skladu s EN14387

### Mala / Laboratorij korištenje

Koristite NIOSH / MSHA ili europske norme EN 149:2001 odobreni respirator ako izloženosti premašila ili ako se iritacija ili druge simptome iskusi  
Kada se koristi PPD test facepiece Fit treba provoditi

### Nadzor nad izloženosti okoliša

Nikakve informacije nisu dostupne.

## ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

#### Fizičko stanje

Tekućina

#### Izgled

##### Miris

Nikakve informacije nisu dostupne

##### Prag mirisa

Nema dostupnih podataka

##### Talište/područje taljenja

Nema dostupnih podataka

##### Točka omekšavanja

Nema dostupnih podataka

##### Točka vrenja/područje

Nikakve informacije nisu dostupne

##### Zapaljivost (Tekućina)

Nema dostupnih podataka

##### Zapaljivost (kruta tvar, plin)

Nije primjenljivo

Tekućina

##### Granice eksplozivnosti

Nema dostupnih podataka

#### Plamište

Nikakve informacije nisu dostupne

**Metoda -** Nikakve informacije nisu dostupne

#### Temperatura samopaljenja

Nema dostupnih podataka

#### Temperatura dekompozicije

Nema dostupnih podataka

#### pH

Nikakve informacije nisu dostupne

#### Viskoznost

Nema dostupnih podataka

#### Topljivost u vodi

Miješa se

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

HEPES, 1.0M buffer solution, pH 6.5, sterile

Datum revizije 17-ožu-2024

|   |                                   |              |
|---|-----------------------------------|--------------|
| Topljivost u drugim otapalima           | Nikakve informacije nisu dostupne |              |
| Koeficijent raspodjele (n-oktanol/voda) |                                   |              |
| Komponenta                              | Log Pow                           |              |
| HEPES                                   | <-3.85                            |              |
| Tlak pare                               | 23 hPa @ 20 °C                    |              |
| Gustoća / Specifična gravitacija        | Nema dostupnih podataka           |              |
| Gustina rasutog tereta                  | Nije primjenljivo                 | Tekućina     |
| Gustoća pare                            | Nema dostupnih podataka           | (Zrak = 1.0) |
| Svojstva čestice                        | Nije primjenljivo (tekućina)      |              |

## 9.2. Ostale informacije

### ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

#### 10.1. Reaktivnost

Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija

#### 10.2. Kemijska stabilnost

Stabilno pod normalnim uvjetima.

#### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Opasna polimerizacija  
Opasne reakcije

Nikakve informacije nisu dostupne.  
Nijedno u uvjetima uobičajene obrade.

#### 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Nekompatibilni proizvodi. Višak topline.

#### 10.5. Inkompatibilni materijali

Kiseline. Oksidirajuće sredstvo.

#### 10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Ugljični monoksid (CO). Ugljik-dioksid (CO<sub>2</sub>). Dušični oksidi (NO<sub>x</sub>). Sumporni oksidi.

### ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

#### 11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

##### Informacije o proizvodu

##### (a) akutna toksičnost;

Oralno

Dermalno

Udisanje

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

##### Toksikološki podaci za komponente

| Komponenta | LD50 oralno               | LD50 dermalno             | LC50 Udisanje |
|------------|---------------------------|---------------------------|---------------|
| Water      | -                         | -                         | -             |
| HEPES      | LD50 > 2000 mg/kg ( Rat ) | LD50 > 2000 mg/kg ( Rat ) | -             |

##### (b) kože korozijske / iritacije;

Nema dostupnih podataka

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

HEPES, 1.0M buffer solution, pH 6.5, sterile

Datum revizije 17-ožu-2024

|  |   |
|--|---|
| (c) ozbiljno oštećenje očiju / iritacija;  | Nema dostupnih podataka   |
| (d) respiratorna ili Senzibilizacija kože; |   |
| Dišni                                      | Nema dostupnih podataka   |
| Koža                                       | Nema dostupnih podataka   |
| (e) zametnih stanica mutagenost;           | Nema dostupnih podataka   |
| (f) karcinogenost;                         | Nema dostupnih podataka<br>U ovom proizvodu nema poznatih karcinogenih kemikalija |
| (g) reproduktivna toksičnost;              | Nema dostupnih podataka   |
| (h) STOT-jednokratna izloženost;           | Nema dostupnih podataka   |
| (i) STOT-opetovana izloženost;             | Nema dostupnih podataka   |
| Ciljani organi                             | Ni jedan nije poznat.   |
| (j) težnja opasnosti;                      | Nema dostupnih podataka   |
| Simptomi / učinci, akutni i odgođeni       | Nikakve informacije nisu dostupne.  |

## 11.2. Informacije o drugim opasnostima

**Svojstva endokrine disrupcije** Procjenu učinaka svojstava endokrine disrupcije na zdravlje ljudi. Ovaj proizvod ne sadrži nikakve poznate, ili pod sumnjom endokrine ometače.

## ODJELJAK 12: Ekološke informacije

### 12.1. Toksičnost

Učinci ekotoksičnosti

| Komponenta | Slatkovodne ribe                           | Vodena buha | Slatkovodne alge |
|------------|--|-------------|------------------|
| HEPES      | LC50: > 100 mg/L, 96h static (Danio rerio) |             |                  |

### 12.2. Postojanost i razgradivost

Postojanost

Može se miješati s vodom, Postojanost je malo vjerojatna, na osnovu dostavljenih informacija.

### 12.3. Bioakumulacijski potencijal

Bioakumulacija je malo vjerojatna

| Komponenta | Log Pow | Faktor biokoncentracije (BCF) |
|------------|---------|-------------------------------|
| HEPES      | <-3.85  | Nema dostupnih podataka       |

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

HEPES, 1.0M buffer solution, pH 6.5, sterile

Datum revizije 17-ožu-2024

## 12.4. Pokretljivost u tlu

Proizvod je topiv u vodi, i mogu se širiti u vodenim sustavima. Vjerojatno će biti pokretan u okolišu zbog svoje rastvorljivosti u vodi. Vrlo mobilni u tlima

## 12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstva PBT i vPvB

Nema dostupnih podataka za procjenu.

## 12.6. Svojstva endokrine disrupcije Informacije o prouzročitelju endokrinog poremećaja

Ovaj proizvod ne sadrži nikakve poznate, ili pod sumnjom endokrine ometače

## 12.7. Ostali štetni učinci

Postojanih organskih onečišćujućih tvari Ovaj proizvod ne sadrži bilo koji se zna ili sumnja tvar

## Potencijal razgradnje ozona

Ovaj proizvod ne sadrži bilo koji se zna ili sumnja tvar

## ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

### 13.1. Metode obrade otpada

#### Otpad od ostataka/neuporabljenih proizvoda

Kemijski otpad generatori moraju utvrditi je li odbačena kemijski je klasificiran kao opasan otpad. Posavjetujte lokalnih, regionalnih i nacionalnih propisa o odlaganju opasnih bi se osigurala potpuna i točna klasifikacija.

#### Zagađena ambalaža

Isprazniti preostali sadržaj. Odlagati u skladu s lokalnim uredbama. Prazni spremnici se ne smiju ponovno upotrebljavati.

#### Europski katalog otpada

Prema Europskom katalogu otpada, kodovi otpada nisu specifični za proizvod, već specifični za primjenu.

#### Ostale informacije

Otpadni kodovi trebaju biti dodijeljeni od strane korisnika na temelju zahtjeva za koje se proizvod koristi.

## ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

### IMDG/IMO

Nije regulirano

#### 14.1. UN broj

#### 14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u

#### 14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

#### 14.4. Skupina pakiranja

### ADR

Nije regulirano

#### 14.1. UN broj

#### 14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u

#### 14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

#### 14.4. Skupina pakiranja

### Međunarodna udruga zrakoplovnih

Nije regulirano

ALFAAJ60111



# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

HEPES, 1.0M buffer solution, pH 6.5, sterile

Datum revizije 17-ožu-2024

## prijevoznika (IATA)

### 14.1. UN broj

### 14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u

### 14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

### 14.4. Skupina pakiranja

### 14.5. Opasnosti za okoliš

Nema opasnosti identificirane

### 14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Nema posebnih mjera opreza potrebne.

### 14.7. Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

Nije primjenljivo, zapakirane robe

## ODJELJAK 15: Informacije o propisima

### 15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

#### Međunarodni popisi

Kina, X = naveden, Australija, U.S.A. (TSCA), Kanada (DSL/NDL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Australija (AICS), Korea (KECL), Kina (IECSC), Japan (ENCS), Filipini (PICCS), Taiwan (TCSI), Japan (ISHL), New Zealand (NZIoC), Japan (ISHL). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Komponenta | CAS br    | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL |
|------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Water      | 7732-18-5 | 231-791-2 | -      | -   | X     | X    | KE-35400 | X    | -    |
| HEPES      | 7365-45-9 | 230-907-9 | -      | -   | X     | X    | -        | -    | -    |

| Komponenta | CAS br    | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDL | AICS | NZIoC | PICCS |
|------------|-----------|------|---|-----|-----|------|-------|-------|
| Water      | 7732-18-5 | X    | ACTIVE  | X   | -   | X    | X     | X     |
| HEPES      | 7365-45-9 | X    | ACTIVE  | X   | -   | X    | X     | X     |

Kazalo: X - izlistano '-' - Not Listed

KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

### Autorizacija/Ograničenja prema EU REACH-u

Nije primjenljivo

| Komponenta | CAS br    | REACH (1907/2006) - Aneks XIV - Tvari uz odobrenje | REACH (1907/2006) - Prilog XVII - Ograničenja na određenim opasnim tvarima | Uredba REACH (EZ 1907/2006), članak 59. - Popis kandidata tvari posebno zabrinjavajućih svojstava (SVHC) |
|------------|-----------|--|--|--|
| Water      | 7732-18-5 | -  | -  | -  |
| HEPES      | 7365-45-9 | -  | -  | -  |

### Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Komponenta | CAS br    | Seveso III Direktiva (2012/18/EU) - Kvalifikacije Količine za velike nesreće Obavijesti | Seveso III Direktiva (2012/18/EC) - Kvalifikacije Količine za Izvješće o sigurnosti zahtjevima |
|------------|-----------|---|--|
| Water      | 7732-18-5 | Nije primjenljivo   | Nije primjenljivo  |
| HEPES      | 7365-45-9 | Nije primjenljivo   | Nije primjenljivo  |

Uredbi (EZ) br. 649/2012 Europskog parlamenta i Vijeća od 4. srpnja 2012. o izvozu i uvozu opasnih kemikalija  
Nije primjenljivo

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

HEPES, 1.0M buffer solution, pH 6.5, sterile

Datum revizije 17-ožu-2024

Sadrži komponente koje zadovoljavaju 'definiciju' per & poli fluoroalkilne tvari (PFAS)?

Nije primjenljivo

Uzeti u obzir Uredbu 98/24/EC o zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika od rizika vezanih za kemijska sredstva na radu .

## Nacionalni propisi

### WGK Klasifikacija

Klasa opasnosti za vodu = 1 (samo razvrstavanje)

| Komponenta | Njemačka Voda klasifikacija (AwSV) | Njemačka - TA-Luft klasa |
|------------|------------------------------------|--------------------------|
| HEPES      | WGK1                               |                          |

## 15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena sigurnosti kemikalija / Izvješća (ADS / DOP) nisu potrebni za smjese

## ODJELJAK 16: Ostale informacije

### Cijeli tekst H-oznaka naveden u Odjeljcima 2 i 3

#### Kazalo

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** – Europska popisna lista postojećih kemijskih tvari/EU lista prijavljenih kemijskih tvari

**PICCS** - Filipini Popisna lista kemikalija i kemijskih tvari

**IECSC** – Popis inventara Kine

**KECL** - Koreanske Postojeće i procijenjene kemijskih tvari

**WEL** - Ograničenje izlaganja na radnom mjestu

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Američka konferencija vladinih industrijskih higijeničara)

**DNEL** - Izvedena razina bez učinka (DNEL)

**RPE** - Zaštitna oprema za dišni sustav

**LC50** - Smrtonosna koncentracija 50%

**NOEC** - Nije uočena koncentracija učinka

**PBT** - Postojano, bioakumulativno i toksično

**TSCA** - Kontrolni akt o toksičnim tvarima Odjeljak 8(b) Popisna lista Sjedinjenih Država

**DSL/NDL** - - Kanadska Lista domaćih tvari/Listu ne-domaćih tvari

**ENCS** – Popis inventara Japana

**AICS** - Australski popis kemijskih tvari

**NZIoC** - Novozelandska popisna lista kemikalija

**TWA** - Vrijeme ponderirani prosjek

**IARC** - Međunarodna agencija za istraživanje raka

Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)

**LD50** - Smrtonosna doza 50%

**EC50** - Učinkovita koncentracija 50%

**POW** - Koeficijent raspodjele oktanol/voda

**vPvB** - vrlo izdržljivo, vrlo bioakumulativno

**ADR** - Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasne robe

**IMO/IMDG** - Međunarodna pomorska organizacija/Međunarodni pomorski kodeks o opasnim tvarima

**OECD** - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj

**BCF** - Faktor biokoncentracije (BCF)

**Ključne literaturne reference i izvori podataka**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Dobavljači list sa sigurnosnim podacima, Chemadvisor - Loli, Merck indeks, RTECS

**ICAO/IATA** - Međunarodna organizacija za civilno zrakoplovstvo/Međunarodna udruga za zračni prijevoz

**MARPOL** - Međunarodna konvencija o sprečavanju onečišćenja s brodova

**ATE** - Procjena akutne toksičnosti

**HOS** - (hlapivi organski spoj)

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

HEPES, 1.0M buffer solution, pH 6.5, sterile

Datum revizije 17-ožu-2024

Luokitus ja menettely, jolla seoksen luokitus on asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) mukaisesti määritelty:

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| Fysiikkaaluet         | Na temelju test podataka |
| Opasnosti po zdravlje | Metoda proračuna         |
| Opasnosti za okoliš   | Metoda proračuna         |

## Savjet za obuku

Obuka informiranja o kemijskoj opasnosti, koja uključuje označavanje, sigurnosno-tehničke listove, osobnu zaštitnu opremu i higijenu.

|                  |  |
|------------------|--|
| Pripremio/la     | Health, Safety and Environmental Department    |
| Datum revizije   | 17-ožu-2024                                    |
| Revision Summary | Ažurirani odjeljci Sigurnosno-tehničkog lista. |

**Ovaj sigurnosni list je uskladen sa zahtjevima Uredbi (EZ) br. 1907/2006. UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878 o izmjeni Priloga II. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 .**

## Ograničavanje od odgovornosti

Informacije date u ovom Sigurnosno tehničkom listu su točne koliko je nama bilo poznato, na osnovu informacija i uvjerenja na dan njenog objavljivanja. Date informacije namijenjene su samo kao smjernica za sigurno rukovanje, uporabu, procesiranje, skladištenje, transport, odlaganje i oslobađanje i ne treba ih smatrati specifikacijom garancije ili kvalitete. Informacija se odnosi samo na specifični određeni materijal, i ne mora važiti kad je taj materijal korišten s bilo kojim drugim materijalima ili u bilo kom procesu, osim ako je specificirano u tekstu

**Kraj sigurnosno-tehničkog lista**