

Data aprobării 28-oct.-2010

Data revizuirii 07-dec.-2024

Număr Revizie 5

## **Secțiunea 1: IDENTIFICAREA SUBSTANȚEI/AMESTECULUI ȘI A SOCIETĂȚII/ÎNȚREPRINDERII**

### 1.1. Element de identificare a produsului

Descriere produs: **2-(Di-tert-butylphosphino)ethylamine, 10% w/w solution in THF**  
Cat No. : **H60355**

### 1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate

Utilizare Recomandată Substanțe chimice de laborator.  
Utilizări nerecomandate Nu există informații disponibile

### 1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

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

Adresa de e-mail begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

Pentru informații suplimentare în SUA, apel telefonic: 001-800-227-6701  
Pentru informații în Europa, apel telefonic: +32 14 57 52 11

Numar telefon de urgenta, Europa: +32 14 57 52 99  
Numar telefon de urgenta, SUA: 001-201-796-7100

CHEMTREC numar de telefon, SUA: 001-800-424-9300  
CHEMTREC numar de telefon, Europa: 001-703-527-3887

## **Secțiunea 2: IDENTIFICAREA PERICOLELOR**

### 2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

#### CLP clasificarea - Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

##### Pericole fizice

Lichide inflamabile Categoria 2 (H225)

Lichide piroforice Categoria 1 (H250)

##### Pericole pentru sănătate

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

2-(Di-tert-butylphosphino)ethylamine, 10% w/w solution in THF

Data revizuirii 07-dec.-2024

Toxicitate orală acută  
Corodarea/iritarea pielii  
Lezarea gravă/iritarea ochilor  
Carcinogenitate  
Toxicitate sistemică asupra unui organ țintă - (expunere unică)

Categoria 4 (H302)  
Categoria 1 B (H314)  
Categoria 1 (H318)  
Categoria 2 (H351)  
Categoria 3 (H335) (H336)

## **Pericole pentru mediul înconjurător**

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Textul complet al Fraze de Pericol: vezi secțiunea 16

## **2.2. Elemente pentru etichetă**



Cuvânt de Avertizare

Pericol

## **Fraze de Pericol**

H225 - Lichid și vapori foarte inflamabili  
H250 - Se aprinde spontan, în contact cu aerul  
H302 - Nociv în caz de înghițire  
H314 - Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor  
H335 - Poate provoca iritarea căilor respiratorii  
H336 - Poate provoca somnolență sau amețelă  
H351 - Susceptibil de a provoca cancer  
EUH019 - Poate forma peroxizi explozivi

## **Fraze de Precauție**

P280 - Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/ecipament de protecție a ochilor/ecipament de protecție a feței  
P301 + P330 + P331 - ÎN CAZ DE ÎNGHIȚIRE: Clătiți gura. NU provocați vomă  
P305 + P351 + P338 - ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți  
P310 - Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ sau un medic  
P231 + P232 - A se manipula și a se depozita conținutul sub un gaz inert. A se proteja de umiditate  
P303 + P361 + P353 - ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA (sau cu părul): Scoateți imediat toată îmbrăcăminte contaminată. Clătiți pielea cu apă sau faceți duș  
P210 - A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scântei, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis

## **2.3. Alte pericole**

Intră în reacție cu apa

Odorizare

Toxic pentru vertebratele terestre

Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspectați

## **SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții**

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

2-(Di-tert-butylphosphino)ethylamine, 10% w/w solution in THF

Data revizuirii 07-dec.-2024

## 3.2. Amestecuri

| Componentă                           | Nr. CAS      | Nr. CE    | Procent masic | CLP clasificarea - Regulamentul (CE) nr. 1272/2008  |
|--------------------------------------|--------------|-----------|---------------|---|
| Tetrahidrofuran                      | 109-99-9     | 203-726-8 | 90            | Flam. Liq. 2 (H225)<br>Acute Tox. 4 (H302)<br>Eye Irrit. 2 (H319)<br>STOT SE 3 (H335)<br>STOT SE 3 (H336)<br>Carc. 2 (H351)<br>(EUH019) |
| 2-(Di-tert-butylphosphino)ethylamine | 1053658-84-6 |           | 10            | Skin Corr. 1B (H314)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>Pyr. Sol. 1 (H250)   |

| Componentă      | Limite specifice de concentrație (SCL)                                   | Factor M | Note componente |
|-----------------|--|----------|-----------------|
| Tetrahidrofuran | Acute Tox. 4 :: C>82.5%<br>Eye Irrit. 2 :: C>=25%<br>STOT SE 3 :: C>=25% | -        | -               |

Textul complet al Fraze de Pericol: vezi secțiunea 16

## SECȚIUNEA 4: Măsurile de prim ajutor

### 4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

|   |  |
|---|--|
| <b>Sfaturi generale</b>                                     | Arătați medicului de gardă această fișă cu date de securitate. Este necesară asistența medicală imediată.  |
| <b>Contact cu ochii</b>                                     | Clătiți imediat cu multă apă, de asemenea sub pleoape, timp de cel puțin 15 minute. Este necesară asistența medicală imediată.   |
| <b>Contact cu pielea</b>                                    | Spălați imediat cu multă apă timp de cel puțin 15 minute. Scoateți și spălați îmbrăcămintea și mănușile contaminate, inclusiv fețele interioare, înainte de utilizare. Sunați imediat la un medic.   |
| <b>Ingerare</b>   | NU provocați vomă. Curățați gura cu apă. Nu administrați nimic pe cale orală unei persoane inconștiente. Sunați imediat la un medic.   |
| <b>Inhalare</b>   | Dacă nu respiră, administrați respirație artificială. Scoateți din zona de expunere, așezați persoana culcat. Nu folosiți metoda gură-la-gură dacă victima a ingerat sau inhalat substanța; efectuați respirație artificială cu ajutorul unei măști buzonar echipate cu valvă cu sens unic sau alt aparat medical de respirat corespunzător. Sunați imediat la un medic. |
| <b>Autoprotecția personalului care acordă primul ajutor</b> | Asigurați-vă că personalul medical este avertizat cu privire la materialul(ele) implicat(e) și ia măsuri de precauție pentru a se proteja pe ei înșiși și a preveni răspândirea contaminării.  |

### 4.2. Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

Cauzează arsuri pentru toate căile de expunere. Simptomele de supraexpunere pot fi durerile de cap, amețeala, oboseala, greața și vărsăturile: Produsul este un material corosiv. Utilizarea lavajului gastric sau provocarea varsăturilor este contraindicată. Trebuie investigată posibila perforare a stomacului sau esofagului: Ingerarea provoca umflarea gravă, leziuni grave ale țesuturilor sensibile și pericolul perforării: Inhalarea de vapori în concentrații mari poate provoca simptome cum ar fi dureri de cap, amețeli, oboseală, greață și vărsături: Provoacă depresia sistemului nervos central

### 4.3. Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

2-(Di-tert-butylphosphino)ethylamine, 10% w/w solution in THF

Data revizuirii 07-dec.-2024

## Note pentru Medic

Tratați simptomatic. Simptomele se pot manifesta cu întârziere.

## SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

### 5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

#### Mijloace de Stingere Corespunzătoare

Bioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), Substanță chimică uscată, Nisip uscat, Spumă rezistentă la alcool. Se poate utiliza ceață din vapori de apă pentru a răci containerele închise.

#### Mijloace de stingere a incendiilor care nu trebuie utilizate din motive de securitate

Nu există informații disponibile.

### 5.2. Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză

Descompunerea termică poate conduce la eliberarea de gaze și aperi cu efect iritant. Produsul cauzează arsuri ale ochilor, pielii și mucoaselor. Inflamabil. Containerelor pot exploda în caz de încălzire. Vaporii pot forma amestecuri explozive cu aerul. Vaporii se pot deplasa până la o sursă de aprindere și se pot reaprinde.

#### Produse de combustie periculoase

Monoxid de carbon (CO), Bioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), Oxizi de azot (NO<sub>x</sub>), Oxizi ai fosforului.

### 5.3. Recomandări destinate pompierilor

La fel ca în cazul oricărui alt incendiu, purtați aparat de respirat autonom cu cerere de presiune, MSHA/NIOSH (aprobat sau echivalent) și echipament de protecție complet. Descompunerea termică poate conduce la eliberarea de gaze și aperi cu efect iritant.

## Secțiunea 6: MĂSURI DE LUAT ÎN CAZ DE DISPERSIE ACCIDENTALĂ

### 6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

Utilizați echipamentul de protecție individuală conform cerințelor. Asigurați o ventilație adecvată. Evacuați personalul în zone sigure. Mențineți persoanele la distanță și pe direcția din care bate vântul față de devărsări/scurgeri. Îndepărtați toate sursele de aprindere. A se lua măsuri de precauție pentru evitarea descărcărilor electrostatice.

### 6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Nu trebuie eliberată în mediul înconjurător.

### 6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Îmbibați cu material absorbant inert. A se păstra în containere corespunzătoare, închise, pentru eliminare. Îndepărtați toate sursele de aprindere. Utilizați scule antideflagrante și echipament antideflagrant.

### 6.4. Trimitere la alte secțiuni

A se vedea măsurile de protecție din capitolele 8 și 13.

## SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

### 7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Purtați echipament de protecție personală/echipament de protecție a feței. Evitați orice contact cu ochii, pielea sau îmbrăcămintea. Utilizați numai sub aspirație chimică. Nu inspirați ceața/vaporii/spray-ul. Nu ingerați. În caz de înghițire solicitați imediat asistență medicală. Dacă se suspectează formarea de peroxid, nu deschideți și nu mutați containerul. A se păstra departe de flăcări

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

2-(Di-tert-butylphosphino)ethylamine, 10% w/w solution in THF

Data revizuirii 07-dec.-2024

deschise, suprafețe încinse și surse de aprindere. Nu utilizați unelte care produc scântei. Pentru a evita aprinderea vaporilor datorită descărcărilor electrice statice, toate părțile metalice ale echipamentului trebuie să prezinte împământare. A se lua măsuri de precauție pentru evitarea descărcărilor electrostatice.

## Măsuri de igienă

A se manipula în conformitate cu practicile de igienă industrială și de siguranță. A se păstra departe de hrană, băuturi și hrană pentru animale. A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului. Scoateți și spălați îmbrăcămintea și mănușile contaminate, inclusiv fețele interioare, înainte de utilizare. Spălați mâinile înainte de pauze și după lucru.

## 7.2. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

Păstrați containerele închise ermetic, într-un loc uscat, răcoros și bine ventilat. Zona de materiale inflamabile. A se păstra departe de surse de căldură, scântei și flăcări. A se depozita în atmosfera inertă. Perioada de valabilitate 12 luni. Poate forma peroxizi explozivi în urma depozitării prelungite. Containerele trebuie etichetate cu data la care au fost deschise și testate periodic pentru a detecta prezenta peroxidizilor. În cazul în care cristalele formează un lichid peroxidabil, este posibil să fi avut loc peroxidarea și produsul trebuie considerat extrem de periculos. În aceasta situație, deschiderea containerelor trebuie să se facă numai de la distanță, de către profesioniști. Zona corozivă.

Technical Rules for Hazardous Substances (TRGS) 510  
Storage Class (LGK) (Germany)

## 7.3. Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)

Utilizare în laboratoare

## SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

### 8.1. Parametri de control

#### Limite de expunere

lista sursă EU - Directiva (UE) 2019/1831 a Comisiei din 24 octombrie 2019 de stabilire a unei a cincea liste de valori limită orientative de expunere profesională în temeiul Directivei 98/24/CE a Consiliului și de modificare a Directivei 2000/39/CE a Comisiei  
RO - Hotărârea nr. 1218 din 06/09/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în munca pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezenta agenților chimici  
Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 845 din 13/10/2006  
Anex Nr. 1 HOTĂRÂRE nr. 584 din 2 august 2018 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 1.218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici

| Componentă      | Uniunea Europeană   | Marea Britanie  | Franța   | Belgia  | Spania  |
|-----------------|---|---|--|---|---|
| Tetrahidrofuran | TWA: 50 ppm (8h)<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> (8h)<br>STEL: 150 ppm (15min)<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> (15min)<br>Skin | STEL: 100 ppm 15 min<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 50 ppm 8 hr<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 hr<br>Skin | TWA / VME: 50 ppm (8 heures). restrictive limit<br>TWA / VME: 150 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit<br>STEL / VLCT: 100 ppm. restrictive limit<br>STEL / VLCT: 300 mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit<br>Peau | TWA: 50 ppm 8 uren<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 uren<br>STEL: 100 ppm 15 minuten<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten<br>Huid | STEL / VLA-EC: 100 ppm (15 minutos).<br>STEL / VLA-EC: 300 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos).<br>TWA / VLA-ED: 50 ppm (8 horas)<br>TWA / VLA-ED: 150 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)<br>Piel |

| Componentă      | Italia   | Germania  | Portugalia  | Olanda   | Finlanda   |
|-----------------|--|---|---|--|--|
| Tetrahidrofuran | TWA: 50 ppm 8 ore.<br>Time Weighted Average<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.<br>Time Weighted Average<br>STEL: 100 ppm 15 minuti. Short-term<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Short-term<br>Pelle | TWA: 50 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2<br>TWA: 20 ppm (8 Stunden). MAK<br>TWA: 60 mg/m <sup>3</sup> (8 | STEL: 100 ppm 15 minutos<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos<br>TWA: 50 ppm 8 horas<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 horas<br>Pele | huid<br>STEL: 200 ppm 15 minuten<br>STEL: 600 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten<br>TWA: 100 ppm 8 uren<br>TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 8 uren | TWA: 50 ppm 8 tunteina<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina<br>STEL: 100 ppm 15 minuutteina<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina<br>Iho |

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

2-(Di-tert-butylphosphino)ethylamine, 10% w/w solution in THF

Data revizuirii 07-dec.-2024

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  | Stunden). MAK<br>Höhepunkt: 40 ppm<br>Höhepunkt: 120 mg/m <sup>3</sup><br>Haut |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

| Componentă      | Austria   | Danemarca  | Elveția  | Polonia   | Norvegia  |
|-----------------|---|--|--|---|---|
| Tetrahidrofuran | Haut<br>MAK-KZGW: 100 ppm<br>15 Minuten<br>MAK-KZGW: 300 mg/m <sup>3</sup><br>15 Minuten<br>MAK-TMW: 50 ppm 8<br>Stunden<br>MAK-TMW: 150 mg/m <sup>3</sup><br>8 Stunden | TWA: 50 ppm 8 timer<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutter<br>STEL: 100 ppm 15<br>minutter<br>Hud | Haut/Peau<br>STEL: 100 ppm 15<br>Minuten<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15<br>Minuten<br>TWA: 50 ppm 8<br>Stunden<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8<br>Stunden | STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutach<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8<br>godzinach | TWA: 50 ppm 8 timer<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 75 ppm 15<br>minutter. value<br>calculated<br>STEL: 187.5 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutter. value<br>calculated<br>Hud |

| Componentă      | Bulgaria   | Croația   | Irlanda  | Cipru   | Republica Cehă   |
|-----------------|--|---|--|---|--|
| Tetrahidrofuran | TWA: 50.0 ppm<br>TWA: 150.0 mg/m <sup>3</sup><br>STEL : 100 ppm<br>STEL : 300.0 mg/m <sup>3</sup><br>Skin notation | kože<br>TWA-GVI: 50 ppm 8<br>satima.<br>TWA-GVI: 150 mg/m <sup>3</sup> 8<br>satima.<br>STEL-KGVI: 100 ppm<br>15 minutama.<br>STEL-KGVI: 300 mg/m <sup>3</sup><br>15 minutama. | TWA: 50 ppm 8 hr.<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.<br>STEL: 100 ppm 15 min<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15<br>min<br>Skin | Skin-potential for<br>cutaneous absorption<br>STEL: 100 ppm<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 50 ppm<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8<br>hodinách.<br>Potential for cutaneous<br>absorption<br>Ceiling: 300 mg/m <sup>3</sup> |

| Componentă      | Estonia   | Gibraltar   | Grecia   | Ungaria   | Islanda  |
|-----------------|---|---|--|---|--|
| Tetrahidrofuran | Nahk<br>TWA: 50 ppm 8<br>tundides.<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8<br>tundides.<br>STEL: 100 ppm 15<br>minutites.<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutites. | Skin notation<br>TWA: 50 ppm 8 hr<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 hr<br>STEL: 100 ppm 15 min<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15<br>min | STEL: 250 ppm<br>STEL: 735 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 200 ppm<br>TWA: 590 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15<br>percekben. CK<br>STEL: 100 ppm 15<br>percekben. CK<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8<br>óraban. AK<br>TWA: 50 ppm 8 óraban.<br>AK<br>lehetséges borön<br>keresztüli felszívódás | STEL: 100 ppm<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 50 ppm 8<br>klukkustundum.<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8<br>klukkustundum.<br>Skin notation |

| Componentă      | Letonia   | Lituania   | Luxemburg  | Malta  | România  |
|-----------------|---|--|--|--|--|
| Tetrahidrofuran | skin - potential for<br>cutaneous exposure<br>STEL: 100 ppm<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 50 ppm<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 50 ppm IPRD<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> IPRD<br>Oda<br>STEL: 100 ppm<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> | Possibility of significant<br>uptake through the skin<br>TWA: 50 ppm 8<br>Stunden<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8<br>Stunden<br>STEL: 100 ppm 15<br>Minuten<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15<br>Minuten | possibility of significant<br>uptake through the skin<br>TWA: 50 ppm<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 100 ppm 15<br>minuti<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuti | Skin notation<br>TWA: 50 ppm 8 ore<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 ore<br>STEL: 100 ppm 15<br>minute<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minute |

| Componentă      | Rusia                      | Republica Slovacă  | Slovenia  | Suedia  | Turcia  |
|-----------------|----------------------------|--|---|---|---|
| Tetrahidrofuran | MAC: 100 mg/m <sup>3</sup> | Ceiling: 300 mg/m <sup>3</sup><br>Potential for cutaneous<br>absorption<br>TWA: 50 ppm<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 50 ppm 8 urah<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 urah<br>Koža<br>STEL: 100 ppm 15<br>minutah<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutah | Binding STEL: 100 ppm<br>15 minuter<br>Binding STEL: 300<br>mg/m <sup>3</sup> 15 minuter<br>TLV: 50 ppm 8 timmar.<br>NGV<br>TLV: 150 mg/m <sup>3</sup> 8<br>timmar. NGV | Deri<br>TWA: 50 ppm 8 saat<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 saat<br>STEL: 100 ppm 15<br>dakika<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15<br>dakika |

Valorile limita biologice  
lista sursă

| Componentă      | Uniunea Europeană | Marea Britanie | Franța | Spania  | Germania   |
|-----------------|-------------------|----------------|--------|---|--|
| Tetrahidrofuran |                   |                |        | Tetrahydrofuran: 2 mg/L<br>urine end of shift | Tetrahydrofuran: 2 mg/L<br>urine (end of shift ) |

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

2-(Di-tert-butylphosphino)ethylamine, 10% w/w solution in THF

Data revizuirii 07-dec.-2024

| Componentă      | Gibraltar | Letonia | Republica Slovacă   | Luxemburg | Turcia |
|-----------------|-----------|---------|---|-----------|--------|
| Tetrahidrofuran |           |         | Tetrahydrofuran: 2 mg/L<br>urine end of exposure or<br>work shift |           |        |

## Os métodos de monitoramento

EN 14042:2003 Titlu Identificator: Atmosfere la locul de muncă. Îndrumări pentru aplicarea și utilizarea procedurilor de evaluare a expunerii la agenți chimici și biologici.

## Nivelul calculat fără efect (DNEL) / Nivelul minim de efect derivat (DMEL)

A se vedea tabelul de valori

| Component                          | Efectul acut local (Dermic) | Efectul acut sistemică (Dermic) | Efecte cronice local (Dermic) | Efecte cronice sistemică (Dermic) |
|------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| Tetrahidrofuran<br>109-99-9 ( 90 ) |                             |                                 |                               | DNEL = 12.6mg/kg<br>bw/day        |

| Component                          | Efectul acut local (Inhalare) | Efectul acut sistemică (Inhalare) | Efecte cronice local (Inhalare) | Efecte cronice sistemică (Inhalare) |
|------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| Tetrahidrofuran<br>109-99-9 ( 90 ) | DNEL = 300mg/m <sup>3</sup>   | DNEL = 96mg/m <sup>3</sup>        | DNEL = 150mg/m <sup>3</sup>     | DNEL = 72.4mg/m <sup>3</sup>        |

## Concentrație Predictibilă Fără Efect (PNEC)

A se vedea mai jos, pentru valori.

| Component                          | De apă proaspătă | De apă proaspătă de sedimente   | Intermitent de apă | Microorganisme în sistemele de tratare a apelor uzate | Sol (Agricultură)           |
|------------------------------------|------------------|---------------------------------|--------------------|---|-----------------------------|
| Tetrahidrofuran<br>109-99-9 ( 90 ) | PNEC = 4.32mg/L  | PNEC = 23.3mg/kg<br>sediment dw | PNEC = 21.6mg/L    | PNEC = 4.6mg/L  | PNEC = 2.13mg/kg<br>soil dw |

| Component                          | Apă de mare      | Marin de apă sedimente          | Apă de mareIntermitent | Lanț trofic            | Aer |
|------------------------------------|------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------|-----|
| Tetrahidrofuran<br>109-99-9 ( 90 ) | PNEC = 0.432mg/L | PNEC = 2.33mg/kg<br>sediment dw |                        | PNEC = 67mg/kg<br>food |     |

## 8.2. Controale ale expunerii

### Măsurile industriale

A se utiliza numai într-o hota pentru fum chimic. Asigurați stații de spălare a ochilor și dușuri de siguranță în apropierea locului de muncă. Utilizați explozie-dovada de iluminat electrice / de ventilare. Asigurați o ventilație adecvată, mai ales în zonele închise. Ori de câte ori este posibil, trebuie să fie adoptate măsuri de control tehnologic cum sunt izolarea sau închiderea procesului, introducerea de modificări ale procesului sau echipamentului pentru a reduce la minimum eliberarea sau contactul, precum și utilizarea de sisteme de ventilare proiectate în mod adecvat, pentru a controla materialele periculoase la sursă

### Echipament personal de protecție

#### Protecția Ochilor

Ochelari de protecție (Standard al UE - EN 166)

#### Protecția Mâinilor

Mănuși de protecție

| Mănușilor materiale | Timp de străpungere | Grosimea mănușilor | Standard al UE | Mănuși comentarii |
|---------------------|---------------------|--------------------|----------------|-------------------|
| Butilcauciuc        | Vezi recomandările  | -                  |                | (cerință minimă)  |

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

2-(Di-tert-butylphosphino)ethylamine, 10% w/w solution in THF

Data revizuirii 07-dec.-2024

|                                       |                               |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| producătorilor                        | EN 374                        |
| Mănuși din neopren                    |                               |
| <b>Protecția pielii și a corpului</b> | Îmbrăcăminte cu mâneci lungi. |

Verificați înainte de manșuri de utilizare

Vă rugăm să respectați instrucțiunile referitoare la permeabilitatea și timpul de străpungere ce sunt furnizate de către fabricantul de mănuși.

Se referă la producător / furnizor de informații

Asigurați-vă manșuri sunt potrivite pentru sarcina; chimica de compatibilitate, dexteritate, condițiile de exploatare, Susceptibilitatea de utilizare, de exemplu, sensibilizare efecte

Se vor lua de asemenea în considerare condițiile locale specifice în care produsul este folosit, cum ar fi per

Îndepărtati cu grijă manșuri evitarea contaminării pielii

## Protecția Respirației

Când lucrătorii sunt supuși unor concentrații mai mari decât limita de expunere, aceștia trebuie să utilizeze aparate de respirat adecvate, certificate.

Pentru a proteja persoana care îl poartă, echipamentul de protecție personală trebuie să fie corect ajustat și să fie utilizat și întreținut în mod corespunzător

## Scară largă / utilizarea de urgență

Dacă sunt depășite limitele de expunere sau dacă apare iritația sau alte simptome purtati un aparat de respirat omologat de NIOSH/MSHA sau conform Standardului European EN 136

**Tip de filtru recomandat:** punct de fierbere scăzut solvent organic Tipul AX Maro în conformitate cu EN371 sau Gaze și vapori organici de filtrare Tipul A Maro în conformitate cu EN14387

## La scară mică / de laborator

Dacă sunt depășite limitele de expunere sau dacă apare iritația sau alte simptome purtati un aparat de respirat omologat de NIOSH/MSHA sau conform Standardului European EN 149:2001

**Semimasca recomandate:** - Valve de filtrare: EN405; sau; Masca jumătate: SR EN 140; plus filtru, EN141

Atunci când este folosit un EPR Test de masca ar trebui să se desfășoare

## Controlul expunerii mediului

Nu există informații disponibile.

## SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

### 9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

|  |                                  |  |
|--|----------------------------------|--|
| <b>Stare Fizică</b>  | Lichid                           |  |
| <b>Aspect</b>  | Incolor spre galben pal          |  |
| <b>Miros</b>   | Odorizare                        |  |
| <b>Pragul de Acceptare a Mirosului</b>                       | Nu există date disponibile       |  |
| <b>punctul de topire/intervalul de temperatură de topire</b> | Nu există date disponibile       |  |
| <b>Punct de Înmuier</b>                                      | Nu există date disponibile       |  |
| <b>Punct/domeniu de fierbere</b>                             | Nu există informații disponibile |  |
| <b>Inflamabilitatea (Lichid)</b>                             | Foarte inflamabil                | Pe baza datelor testului                         |
| <b>Inflamabilitatea (solid, gaz)</b>                         | Nu se aplică                     | Lichid   |
| <b>Limite de explozie</b>                                    | Nu există date disponibile       |  |
| <b>Punct de Aprindere</b>                                    | -21 °C / -5.8 °F                 | <b>Metodă</b> - Nu există informații disponibile |
| <b>Temperatura de Autoaprindere</b>                          | Nu există date disponibile       |  |
| <b>Temperatura de descompunere</b>                           | Nu există date disponibile       |  |
| <b>pH</b>  | Nu există informații disponibile |  |
| <b>Vâscozitatea</b>  | Nu există date disponibile       |  |
| <b>Solubilitate în apă</b>                                   | Reacționează cu apa              |  |
| <b>Solubilitate în alți solvenți</b>                         | Nu există informații disponibile |  |
| <b>Coeficientul de Partiție (n-octanol/apă)</b>              |                                  |  |
| <b>Componentă</b>  | log Pow                          |  |



# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

2-(Di-tert-butylphosphino)ethylamine, 10% w/w solution in THF

Data revizuirii 07-dec.-2024

|                                |                            |             |
|--------------------------------|----------------------------|-------------|
| Tetrahidrofuran                | 0.45                       |             |
| Presiunea de vapori            | Nu există date disponibile |             |
| Densitate / Greutate Specifică | 0.88                       |             |
| Densitate în Vrac              | Nu se aplică               | Lichid      |
| Densitatea Vaporilor           | Nu există date disponibile | (Aer = 1.0) |
| Caracteristicile particulei    | Nu se aplică (lichid)      |             |

## 9.2. Alte informații

Proprietăți explozive Vaporii pot forma amestecuri explozive cu aerul

## SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

### 10.1. Reactivitate

Pericol de Reacție; Da

### 10.2. Stabilitate chimică

Sensibil la aer.

### 10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

Polimerizare Periculoasă Nu apare polimerizarea periculoasă.  
Reacții periculoase Niciuna în condiții normale de procesare.

### 10.4. Condiții de evitat

Produse incompatibile. Caldura excesiva. A se păstra departe de flăcări deschise, suprafețe încinse și surse de aprindere. Expunere la aer.

### 10.5. Materiale incompatibile

Agenți oxidanți puternici.

### 10.6. Produși de descompunere periculoși

Monoxid de carbon (CO). Bioxid de carbon (CO2). Oxizi de azot (NOx). Oxizi ai fosforului.

## SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

### 11.1. Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

#### Informații privind produsul

##### (a) toxicitate acută;

Oral

Categoria 4

Cutanat

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Inhalare

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

#### Date toxicologice pentru componentele

| Componentă      | Oral LD50          | Dermal LD50           | LC50 prin inhalare                            |
|-----------------|--------------------|-----------------------|---|
| Tetrahidrofuran | 1650 mg/kg ( Rat ) | > 2000 mg/kg (Rabbit) | 180 mg/L ( Rat ) 1 h<br>53.9 mg/L ( Rat ) 4 h |

(b) Corodarea / iritarea pielii; Categoria 1 B

(c) oculare grave daune / iritarea; Categoria 1

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

2-(Di-tert-butylphosphino)ethylamine, 10% w/w solution in THF

Data revizuirii 07-dec.-2024

## (d) sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii;

**Respirator**

Nu există date disponibile

**Piele**

Nu există date disponibile

| Component                          | Metoda de testare  | Teste speciale | Studiu rezultat   |
|------------------------------------|--|----------------|-------------------|
| Tetrahidrofuran<br>109-99-9 ( 90 ) | Locală ganglionilor limfatici test<br>Îndrumar de test OECD, 429 | șoarece        | non-sensibilizant |

## (e) mutagenicitatea celulelor germinative;

Nu există date disponibile

| Component                          | Metoda de testare   | Teste speciale      | Studiu rezultat |
|------------------------------------|---|---------------------|-----------------|
| Tetrahidrofuran<br>109-99-9 ( 90 ) | Îndrumar de test OECD, 476<br>Gena de celule mutație          | in vivo<br>mamifer  | negativ         |
|                                    | Îndrumar de test OECD, 473<br>Testul aberațiilor cromozomiale | in vitro<br>mamifer | negativ         |

## (f) cancerigenitate;

Categoria 2

Tabelul de mai jos indică dacă fiecare agenție a enumerat ingredientul respectiv ca fiind carcinogen Posibil efect cancerigen - dovezi insuficiente

| Componentă      | UE | UK | Germania | IARC     |
|-----------------|----|----|----------|----------|
| Tetrahidrofuran |    |    |          | Group 2B |

## (g) toxicitatea pentru reproducere; Nu există date disponibile

| Component                          | Metoda de testare          | Teste speciale / durată | Studiu rezultat   |
|------------------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------|
| Tetrahidrofuran<br>109-99-9 ( 90 ) | Îndrumar de test OECD, 416 | Șobolan<br>2 generație  | NOAEL = 3,000 ppm |

## (h) STOT-o singură expunere;

Categoria 3

**Rezultate / Organe ținta**

Sistem respirator, Sistemul nervos central (CNS).

## (i) STOT-expunere repetată;

Nu există date disponibile

**Organe Țintă**

Nu există informații disponibile.

## (j) pericolul prin aspirare;

Nu există date disponibile

**Alte efecte adverse**

Proprietatile toxicologice nu au fost pe deplin investigate.

**Simptome / efecte atât acute, cât și întârziate**

Simptomele de supraexpunere pot fi durerile de cap, amețeala, oboseala, greața și vărsăturile. Produsul este un material corosiv. Utilizarea lavajului gastric sau provocarea varsaturilor este contraindicată. Trebuie investigată posibila perforare a stomacului sau esofagului. Ingerarea provoca umflarea gravă, leziuni grave ale țesuturilor sensibile și pericolul perforării. Inhalarea de vapori în concentrații mari poate provoca simptome cum ar fi dureri de cap, amețeli, oboseală, greață și vărsături. Provoacă depresia sistemului nervos central.

## 11.2. Informații privind alte pericole

**Proprietăți de perturbator endocrin**

Relevante pentru evaluarea proprietăților care perturbă sistemul endocrin pentru sănătatea umană. Acest produs nu conține perturbatori endocriini cunoscuți sau suspectați.

## SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

2-(Di-tert-butylphosphino)ethylamine, 10% w/w solution in THF

Data revizuirii 07-dec.-2024

## 12.1. Toxicitate

### Efecte de ecotoxicitate

A nu se arunca la canalizare. Reacționează cu apa, astfel nu există date ecotoxicitate pentru substanța este disponibil.

| Componentă      | Pesti de apa dulce  | Puricele de apă                              | Alge de apa dulce |
|-----------------|---|--|-------------------|
| Tetrahidrofuran | 2160 mg/l LC50 = 96 h<br>Pimephales promelas<br>Leuciscus idus: LC50: 2820 mg/L/48h | EC50 48 h 3485 mg/l<br>EC50: >10000 mg/L/24h |                   |

## 12.2. Persistență și degradabilitate

### Persistența

Nu există informații disponibile

### Degradabilitate

Persistența este improbabilă, pe baza informațiilor furnizate.

### Degradarea în instalația de tratare a apelor uzate

Reacționează cu apa.

Intră în reacție cu apa.

## 12.3. Potențial de bioacumulare

Bioacumularea este improbabilă; Produsul nu face bioacumulare datorită reacției cu apa

| Componentă      | log Pow | Factor de bioconcentrare (BCF) |
|-----------------|---------|--------------------------------|
| Tetrahidrofuran | 0.45    | Nu există date disponibile     |

## 12.4. Mobilitate în sol

Reacționează cu apa . Nu se este foarte mobil în mediu.

## 12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

Intră în reacție cu apa.

## 12.6. Proprietăți de perturbator endocrin

### Informații privind Perturbatorul

#### Endocrin

| Componentă      | UE - Lista Substanțelor Candidate ca Perturbatori Endocrini | UE - Perturbatori Endocrini - Substanțe Evaluate |
|-----------------|---|--|
| Tetrahidrofuran | Group III Chemical  |  |

## 12.7. Alte efecte adverse

### Poluanți organici persistenti

Acest produs nu contine nicio substanta cunoscuta

### Potențial de distrugere al ozonului

Acest produs nu contine nicio substanta cunoscuta

## SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

### 13.1. Metode de tratare a deșeurilor

#### Deșeuri provenind de la reziduuri/produse neutilizate

Deșeuri este clasificat ca fiind periculos. Eliminarea trebuie să fie în conformitate cu Directivele Europene referitoare la deșeuri și deșeuri periculoase. A se elimina în conformitate cu reglementările locale.

#### Ambalaje contaminate

Eliminați din acest container la punctul de colectare a deșeurilor periculoase sau speciale. Containerele golite păstrează reziduuri ale produsului (lichid și/sau vapor) și pot fi periculoase. A se păstrați produsul și containerul gol, departe de surse de căldură și de aprindere.

#### Catalogul European de Deșeuri

Conform Catalogului European pentru Deșeuri, codurile pentru deșeuri nu au specificitate

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

2-(Di-tert-butylphosphino)ethylamine, 10% w/w solution in THF

Data revizuirii 07-dec.-2024

de produs ci de aplicație.

## Alte Informații

Nu deversați în sistemul de canalizare. Codurile de deșeuri trebuie atribuite de către utilizator pe baza aplicației pentru care a fost utilizat produsul. Poate fi eliminat la groapa de gunoi sau incinerat, dacă acest lucru este permis de reglementările locale. A nu se arunca la canalizare. Cantitățile mari vor afecta pH-ul și vor avea efect nociv asupra organismelor acvatice.

## SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

### IMDG/IMO

**14.1. Numărul ONU** UN2845  
**14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție** Lichid piroforic, organic, nespecificat altfel  
**Denumirea tehnică corectă** 2-(Di-tert-butylphosphino)ethylamine  
**14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport** 4.2  
**14.4. Grupul de ambalare** I

### ADR

**14.1. Numărul ONU** UN2845  
**14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție** Lichid piroforic, organic, nespecificat altfel  
**Denumirea tehnică corectă** 2-(Di-tert-butylphosphino)ethylamine  
**14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport** 4.2  
**14.4. Grupul de ambalare** I

### IATA

FORBIDDEN FOR IATA TRANSPORT

**14.1. Numărul ONU** UN2845  
**14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție** Lichid piroforic, organic, nespecificat altfel FORBIDDEN FOR IATA TRANSPORT  
**Denumirea tehnică corectă** 2-(Di-tert-butylphosphino)ethylamine  
**14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport** 4.2  
**14.4. Grupul de ambalare** I

**14.5. Pericole pentru mediul înconjurător** Nu există riscuri identificate

**14.6. Precauții speciale pentru utilizatori** Nu sunt necesare precauții speciale.

**14.7. Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI** Nu se aplică, mărfurile ambalate

## SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

**15.1. Regulamente/legislație în domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză**

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

2-(Di-tert-butylphosphino)ethylamine, 10% w/w solution in THF

Data revizuirii 07-dec.-2024

## Inventare Internaționale

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipine (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Componentă                           | Nr. CAS      | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL |
|--------------------------------------|--------------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Tetrahidrofuran                      | 109-99-9     | 203-726-8 | -      | -   | X     | X    | KE-33454 | X    | X    |
| 2-(Di-tert-butylphosphino)ethylamine | 1053658-84-6 | -         | -      | -   | -     | -    | -        | -    | -    |

| Componentă                           | Nr. CAS      | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|--------------------------------------|--------------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Tetrahidrofuran                      | 109-99-9     | X    | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |
| 2-(Di-tert-butylphosphino)ethylamine | 1053658-84-6 | -    | -   | -   | -    | -    | -     | -     |

**Legendă:** X - Enumerat '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

## Autorizare/Restricții conform EU REACH

| Componentă                           | Nr. CAS      | REACH (1907/2006) - Anexa XIV - substanțelor supuse autorizării | REACH (1907/2006) - Anexa XVII - Restricții la anumite substanțe periculoase | Regulamentul REACH (CE 1907/2006) articolul 59 - Lista substanțelor care prezintă motive de îngrijorare foarte ridicată (SVHC) |
|--------------------------------------|--------------|---|--|--|
| Tetrahidrofuran                      | 109-99-9     | -   | Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)             | -  |
| 2-(Di-tert-butylphosphino)ethylamine | 1053658-84-6 | -   | -  | -  |

## Link-uri REACH

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

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

| Componentă                           | Nr. CAS      | Directiva Seveso III (2012/18/EU) - Cantități indicate pentru notificarea accident major | Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantități de calificare pentru Cerințe de raport de securitate |
|--------------------------------------|--------------|--|--|
| Tetrahidrofuran                      | 109-99-9     | Nu se aplică   | Nu se aplică   |
| 2-(Di-tert-butylphosphino)ethylamine | 1053658-84-6 | Nu se aplică   | Nu se aplică   |

## Regulamentului (CE) nr. 649/2012 al Parlamentului European și al Consiliului din 4 iulie 2012 privind exportul și importul de produse chimice periculoase

Nu se aplică

## Conține componente(e) care îndeplinesc o „definiție” a substanței per și polifluoroalchil (PFAS)?

Nu se aplică

A se lua notă de Directiva 98/24/CE privind protecția sănătății și siguranței lucrătorilor la locul de muncă, relativ la riscurile legate de agenții chimici .

A se lua notă de Directiva 2000/39/CE care stabilește o primă listă de valori limită indicative pentru expunerea profesională

## Reglementări Naționale

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

2-(Di-tert-butylphosphino)ethylamine, 10% w/w solution in THF

Data revizuirii 07-dec.-2024

## Clasificarea WGK

Clasa de pericol pentru apă = 1 (autoclasificare)

| Componentă      | Germania Clasificare apă (AwSV) | Germania - TA-Luft Clasa |
|-----------------|---------------------------------|--------------------------|
| Tetrahidrofuran | WGK1                            |                          |

| Componentă      | Franța - INRS (Mese de boli profesionale)            |
|-----------------|--|
| Tetrahidrofuran | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84 |

| Component                          | Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81) | Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC) | Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure |
|------------------------------------|--|---|---|
| Tetrahidrofuran<br>109-99-9 ( 90 ) |  | Group I   |   |

## 15.2. Evaluarea securității chimice

Evaluarea securității chimice / Rapoarte (CSA / CSR) nu sunt necesare pentru amestecuri

## SECȚIUNEA 16: Alte informații

### Textul complet al Frazelor H la care se face referire în secțiunile 2 și 3

H250 - Se aprinde spontan, în contact cu aerul  
H302 - Nociv în caz de înghițire  
H314 - Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor  
H318 - Provoacă leziuni oculare grave  
H335 - Poate provoca iritarea căilor respiratorii  
H336 - Poate provoca somnolență sau amețeală  
H351 - Susceptibil de a provoca cancer  
EUH019 - Poate forma peroxizi explozivi  
H225 - Lichid și vapori foarte inflamabili  
H319 - Provoacă o iritare gravă a ochilor

### Legendă

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Inventarul european al substanțelor chimice existente introduse pe piață /Lista europeană a substanțelor chimice notificate

**PICCS** - Inventarul Chimicalelor și Substanțelor Chimice din Filipine

**IECSC** - Lista oficială a substanțelor chimice în China

**KECL** - Substanțele Chimice Existente și Evaluate în Coreea

**WEL** - Limită de expunere la locul de muncă

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferința Americană a Specialiștilor Guvernamentali în Igienă Industrială)

**DNEL** - Nivel la care nu apar efecte

**RPE** - Echipament de protecție respiratorie

**LC50** - Concentrația letală 50%

**NOEC** - Concentrație Fără Efect Observat

**PBT** - Persistente, bioacumulative, toxice

**TSCA** - Legea pentru Controlul Substanțelor Toxice în Statele Unite ale Americii, Secțiunea 8(b) Inventar

**DSL/NDL** - Lista Substanțelor Indigene din Canada/Lista Substanțelor Neindigene din Canada

**ENCS** - Lista oficială a substanțelor chimice existente și a celor noi în Japonia

**AICS** - Inventarul Australian al Substanțelor Chimice (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Inventarul Substanțelor Chimice din Noua Zeelandă

**TWA** - Ponderată de timp mediu

**IARC** - Agenția Internațională pentru Cercetarea Cancerului

Concentrație Predictibilă Fără Efect (PNEC)

**LD50** - Doza letală 50%

**EC50** - Concentrația eficientă 50%

**POW** - Coeficientul de partiție octanol: apă

**vPvB** - foarte persistente, foarte bioacumulative

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

2-(Di-tert-butylphosphino)ethylamine, 10% w/w solution in THF

Data revizuirii 07-dec.-2024

**ADR** - Acordul european privind transportul internațional al mărfurilor periculoase

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organizația pentru Cooperare Economică și Dezvoltare

**BCF** - Factorul de bioconcentrare (BCF)

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Convenția internațională pentru prevenirea poluării de către nave

**ATE** - Toxicitate acută estimare

**VOC** - (compus organic volatil)

## Referințe principale din literatura de specialitate și surse de date

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

Furnizori fișa tehnică de securitate, Chemadvisor - LOLI, Merck index, RTECS

## Clasificarea și procedura utilizată pentru a obține clasificarea amestecurilor în conformitate cu Regulamentul (CE)

1272/2008 [CLP]:

**Pericole fizice** Pe baza datelor testului

**Pericole pentru Sănătate** Metoda de calcul

**Pericole pentru mediul înconjurător** Metoda de calcul

## Consiliere pentru formarea personalului

Instructaj pentru conștientizarea pericolelor de natură chimică, încorporarea de etichete, fișe tehnice de securitate, echipament personal de protecție și igienă.

Utilizarea de echipament personal de protecție, acoperirea selecției adecvate, compatibilitate, praguri limită, îngrijire, întreținere, adecvare și standarde EN.

Primul ajutor pentru expunerea la substanțe chimice, incluzând utilizarea spălătoarelor pentru ochi și a dușurilor de siguranță.

Prevenirea și stingerea incendiilor, identificarea pericolelor și riscurilor, electricitate statică, atmosfere explozive create de vapori și praf.

Instructaj privind răspunsul în caz de incident chimic.

**Preparat de către** Health, Safety and Environmental Department

**Data aprobării** 28-oct.-2010

**Data revizuirii** 07-dec.-2024

**Sumarul revizuirii** Nu se aplică.

**Aceste Norme de tehnica și securitatea muncii sunt conforme cu cerințele Reglementările UE No. 1907/2006. REGULAMENTUL (UE) 2020/878 AL COMISIEI de modificare a anexei II la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 .**

## Clauză de exonerare

Informațiile furnizate în această Fișă cu Date de Securitate sunt corecte conform celor mai bune cunoștințe, informații și opinii de care dispunem la data publicării acesteia. Informațiile oferite sunt destinate numai ca îndrumare pentru manipularea, utilizarea, procesarea, depozitarea, transportul, eliminarea și eliberarea în condiții de siguranță și ele nu vor fi considerate o garanție sau specificație privind calitatea. Informațiile se referă numai la materialele specifice desemnate și ar putea să nu fie valabile pentru acele materiale utilizate în combinație cu orice alte materiale sau în vreun proces, dacă acest lucru nu este specificat în text

## Finalul Fișei cu Date de Securitate (FDS)