

## SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

### 1.1 Identificatore del prodotto

Denominazione commerciale: **(2R,3R)-(+)-Bis(diphenylphosphino)butane**

Articolo numero: H27448

Numero CAS:

74839-84-2

### 1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati.

Usi identificati: SU24 Ricerca e sviluppo scientifici

### 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

#### Produttore/fornitore:

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Zeppelinstr. 7b

76185 Karlsruhe / Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280

Fax: +49 (0) 721 84007 300

Email: tech@alfa.com

www.alfa.com

Informazioni fornite da: Reparto sicurezza prodotti Tel. ++049(0)7275 988687-0

#### 1.4 Numero telefonico di emergenza:

Carechem 24: +44 (0) 1235 239 670 (Multi-lingua, numero di emergenza 24 ore)

Giftnotruf Universität Mainz / Informazioni veleno centro Mainz

www.giftinfo.uni-mainz.de Telefon:+49(0)6131/19240

## SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritazione cutanea.

Eye Irrit. 2 H319 Provoca grave irritazione oculare.

STOT SE 3 H335 Può irritare le vie respiratorie.

### Classificazione secondo la direttiva 67/548/CEE o direttiva 1999/45/CE



Xi; Irritante

R36/37/38: Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle.

Indicazioni di pericolosità specifiche per l'uomo e l'ambiente: Viene meno.

Altri pericoli che non danno luogo a classificazione Nessuna informazione conosciuta.

### 2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 La sostanza è classificata ed etichettata conformemente al regolamento CLP.

#### Pittogrammi di pericolo



GHS07

Avvertenza Attenzione

#### Indicazioni di pericolo

H315 Provoca irritazione cutanea.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

H335 Può irritare le vie respiratorie.

#### Consigli di prudenza

P280 Indossare guanti di protezione.

P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

### 2.3 Altri pericoli

#### Risultati della valutazione PBT e vPvB

PBT: Non applicabile.

vPvB: Non applicabile.

## SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1 Sostanze

Numero CAS Descrizione:

74839-84-2 (2R,3R)-(+)-Bis(diphenylphosphino)butane

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

#### Inalazione:

Portare in zona ben areata, praticare eventualmente la respirazione artificiale, tenere al caldo. Se i disturbi persistono consultare il medico.

Consultare immediatamente il medico.

#### Contatto con la pelle:

Lavare immediatamente con acqua e sapone sciacquando accuratamente.

Consultare immediatamente il medico.

**Contatto con gli occhi** Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte e consultare il medico.

**Ingestione:** Sottoporre a cure mediche.

**4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati** Non sono disponibili altre informazioni.

**4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali** Non sono disponibili altre informazioni.

## SEZIONE 5: Misure antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

#### Mezzi di estinzione idonei:

CO<sub>2</sub>, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.

### 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Se questo prodotto è coinvolto in un incendio si possono liberare:

Monossido di carbonio e anidride carbonica

Ossidi di fosforo

### 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

#### Mezzi protettivi specifici:

Portare un respiratore ad alimentazione autonoma.

**Denominazione commerciale: (2R,3R)-(+)-Bis(diphenylphosphino)butane**

Indossare tute protettive integrali.

(Segue da pagina 1)

**SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale**

**6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Indossare equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate.  
Garantire una ventilazione sufficiente.

**6.2 Precauzioni ambientali:** Non permettere che il materiale venga disperso nell'ambiente senza un permesso governativo.

**6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:** Provvedere ad una sufficiente areazione.

**Prevenzione dei rischi secondari:** Non sono richiesti provvedimenti particolari.

**6.4 Riferimento ad altre sezioni**

Per informazioni relative ad un manipolazione sicura, vedere capitolo 7.

Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.

Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

**SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento**

**7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**

Trattare sotto gas di protezione essiccato.  
Mantenere i contenitori ermeticamente chiusi.  
Conservare in luogo fresco e asciutto in fusti perfettamente chiusi.  
Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.

**Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:** Nessuna informazione conosciuta.

**7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

**Stoccaggio:**

**Requisiti dei magazzini e dei recipienti:** Non sono richiesti requisiti particolari.

**Indicazioni sullo stoccaggio misto:**

Non conservare a contatto con ossidanti.

Immagazzinare lontano dall'aria.

**Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**

Conservare sotto gas inerte secco.

Questo prodotto è sensibile aria.

Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi.

Conservare in luogo fresco e asciutto in fusti ben chiusi.

**7.3 Usi finali specifici** Non sono disponibili altre informazioni.

**SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale**

**Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici:**

Cappa per captazione/aspirazione funzionante correttamente progettata per prodotti chimici pericolosi avente una velocità di assorbimento di almeno 30 metri al minuto.

**8.1 Parametri di controllo**

**Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro** Viene meno.

**Ulteriori indicazioni:** Alcun dato.

**8.2 Controlli dell'esposizione**

**Mezzi protettivi individuali**

**Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**

Osservare le misure di sicurezza usuali nella manipolazione di sostanze chimiche.

Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.

Togliere immediatamente gli abiti contaminati.

Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.

Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.

Mantenere un ambiente di lavoro ergonomico appropriato.

**Maschera protettiva:** Ricorrere a respiratori in presenza di livelli di concentrazione elevati.

**Guanti protettivi:**

Controllare prima di ogni uso che i guanti protettivi corrispondono al loro stato regolare.

La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensì anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro.

**Materiale dei guanti** Guanti impermeabili

**Tempo di permeazione del materiale dei guanti (in minuti)** Non determinato

**Occhiali protettivi:**

Occhiali protettivi

Protezione per il viso

**Tuta protettiva:** Tuta protettiva

**SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche**

**9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

**Indicazioni generali**

**Aspetto:**

**Forma:** Polvere cristallina

**Colore:** Bianco

**Odore:** Non definito.

**Soglia olfattiva:** Non definito.

**valori di pH:** Non applicabile.

**Cambiamento di stato**

**Temperatura di fusione/ambito di fusione:** 104-109 °C

**Temperatura di ebollizione/ambito di ebollizione:** Non definito.

**Temperatura/Inizio sublimazione:** Non determinato

**Punto di infiammabilità:** Non applicabile.

**Infiammabilità (solido, gassoso):** Non definito.

**Temperatura di accensione:** Non determinato

**Temperatura di decomposizione:** Non determinato

**Autoaccensione:** Non definito.

**Pericolo di esplosione:** Prodotto non esplosivo.

**Limiti di infiammabilità:**

**inferiore:** Non determinato

**superiore:** Non determinato

**Tensione di vapore:** Non applicabile.

**Densità:** Non definito.

**Densità relativa** Non definito.

**Densità del vapore** Non applicabile.

**Velocità di evaporazione** Non applicabile.

**Solubilità in/Miscibilità con**

**Acqua:** Insolubile.

**Coefficiente di distribuzione (n-Octanol/acqua):** Non definito.

(continua a pagina 3)

Denominazione commerciale: **(2R,3R)-(+)-Bis(diphenylphosphino)butane**

(Segue da pagina 2)

Viscosità:  
dinamica: Non applicabile.  
cinematica: Non applicabile.  
9.2 Altre informazioni Non sono disponibili altre informazioni.

**SEZIONE 10: Stabilità e reattività**

10.1 Reattività Nessuna informazione conosciuta.  
10.2 Stabilità chimica Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.  
Decomposizione termica/ condizioni da evitare: Il prodotto non si decompone se manipolato e immagazzinato secondo le norme.  
10.3 Possibilità di reazioni pericolose Non sono note reazioni pericolose.  
10.4 Condizioni da evitare Non sono disponibili altre informazioni.  
10.5 Materiali incompatibili:  
Aria  
Agenti ossidanti  
10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:  
Monossido di carbonio e anidride carbonica  
Ossidi di fosforo (es P2O5)

**SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici  
Tossicità acuta: Nessun effetto noto.  
Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione: Alcun dato.  
Irritazione o corrosione: Provoca irritazione cutanea.  
Irritazione degli occhi o corrosione: Provoca grave irritazione oculare.  
Sensibilizzazione: Non si conoscono effetti sensibilizzanti.  
Mutagenicità delle cellule germinali: Nessun effetto noto.  
Cancerogenicità: Nessun dato sulle proprietà cancerogene di questo materiale è disponibile da EPA, IARC, NTP, OSHA o ACGIH.  
Tossicità riproduttiva: Nessun effetto noto.  
Specifico sistema di destinazione tossicità d'organo - esposizione ripetuta: Nessun effetto noto.  
Specifico sistema di destinazione tossicità d'organo - esposizione singola: Può irritare le vie respiratorie.  
Pericolo di aspirazione: Nessun effetto noto.  
Tossicità subacuta a cronica: Nessun effetto noto.  
Ulteriori dati tossicologici: Sulla base delle nostre migliori conoscenze la tossicità acuta e cronica di questa sostanza non è conosciuta completamente.

**SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**

12.1 Tossicità  
Tossicità acquatica: Non sono disponibili altre informazioni.  
12.2 Persistenza e degradabilità Non sono disponibili altre informazioni.  
12.3 Potenziale di bioaccumulo Non sono disponibili altre informazioni.  
12.4 Mobilità nel suolo Non sono disponibili altre informazioni.  
Ulteriori indicazioni in materia ambientale:  
Ulteriori indicazioni:  
Non lasciare disperdere materiale nell'ambiente senza il permesso regolare governativo.  
Generalmente non pericoloso  
Evitare di far arrivare nell'ambiente.  
12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB  
PBT: Non applicabile.  
vPvB: Non applicabile.  
12.6 Altri effetti avversi Non sono disponibili altre informazioni.

**SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento**

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti  
Consigli:  
Consegnare il prodotto ai servizi di raccolta di rifiuti speciali o portarli ad un punto di raccolta di rifiuti speciali.  
Il prodotto deve essere sottoposto a trattamento speciale in osservanza delle disposizioni amministrative.  
Per lo smaltimento appropriato consultare le disposizioni statali, locali o nazionali.  
Imballaggi non puliti:  
Consigli: Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

**SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto**

Numero ONU ADR, IMDG, IATA	Nessuno/a
14.2 Nome di spedizione dell'ONU ADR, IMDG, IATA	Nessuno/a
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto ADR, IMDG, IATA Classe	Nessuno/a
Gruppo di imballaggio ADR, IMDG, IATA	Nessuno/a
14.5 Pericoli per l'ambiente:	Non applicabile.
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Non applicabile.
14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC	Non applicabile.
Trasporto/ulteriori indicazioni:	Nessun prodotto a rischio in base ai regolamenti sopra indicati.

**SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione**

15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela  
Disposizioni nazionali:  
Indicazioni relative alla limitazione delle attività lavorative:  
Per uso soltanto da persone tecnicamente qualificate.  
Osservare le limitazioni di impiego per bambini.  
Classe di pericolosità per le acque: Generalmente non pericoloso.  
Ulteriori disposizioni, limitazioni e decreti proibitivi  
Sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) ai sensi della regolamentazione REACH (CE) 1907/2006. Sostanza non è elencato.  
Devono essere rispettate le condizioni di restrizioni ai sensi dell'articolo 67 e dell'allegato XVII del regolamento (CE) N. 1907/2006 (REACH) per la fabbricazione, immissione sul mercato e l'uso.  
La sostanza non è contenuta  
Allegato XIV del Regolamento REACH (richiedendo l'autorizzazione per l'uso) La sostanza non è contenuta

(continua a pagina 4)

**Denominazione commerciale: (2R,3R)-(+)-Bis(diphenylphosphino)butane**

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

(Segue da pagina 3)

**SEZIONE 16: Altre informazioni**

I datori di lavoro dovranno considerare questa informazione solamente come un supplemento alle loro proprie informazioni, e dovranno in maniera autonoma decidere se questa informazione deve essere applicata al fine di assicurare un'utilizzazione corretta e di proteggere la salute e la sicurezza dei propri lavoratori. Questa informazione viene fornita senza garanzia ed ogni uso del prodotto non in conformità con questa scheda dei dati di sicurezza, o in combinazione con qualsiasi altro prodotto o processo, fa parte della responsabilità dell'utilizzatore.

**Rilasciata da scheda di sicurezza:** Dipartimento di Global Marketing

**Abbreviazioni e acronimi:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regolamento concernente il trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia)  
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada)  
IMDG: codice marittimo internazionale di merci pericolose  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
DL50: dose letale, il 50 per cento  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (USA)  
OSHA: Occupational Safety and Health Administration (USA)  
NTP: National Toxicology Program (USA)  
IARC: International Agency for Research on Cancer  
EPA: Environmental Protection Agency (USA)