



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

### 1.1 Identificatore del prodotto

**Denominazione commerciale:** Tributilamina ≥99%, per sintesi

**Articolo numero:** 4089

**Numero CAS:**

102-82-9

**Numeri CE:**

203-058-7

**Numero di registrazione** 01-2119474898-14

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

#### Utilizzazione della Sostanza / del Preparato

Uso come reagenti per laboratorio

Vedi Allegato: scenario d'esposizione

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

#### Produttore/fornitore:

Carl Roth GmbH + Co. KG

Schoemperlenstraße 3-5

76185 Karlsruhe

Germania

Telefon: +49/(0)721 5606-0

Telefax: +49/(0)721 5606-149

E-Mail: sicherheit@carlroth.de

**Informazioni fornite da:** Department Health, Safety and Environment

### 1.4 Numero telefonico di emergenza:

Giftinformation München

Telefon: +49/(0)89 19240

Telefax: +49/(0)89 41402467

## SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

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

Acute Tox. 2 H310 Letale per contatto con la pelle.

Acute Tox. 1 H330 Letale se inalato.

Acute Tox. 4 H302 Nocivo se ingerito.

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritazione cutanea.

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

T; Tossico

R23/24: Tossico per inalazione e contatto con la pelle.

Xn; Nocivo

R22: Nocivo per ingestione.

Xi; Irritante

R38: Irritante per la pelle.

### 2.2 Elementi dell'etichetta

#### Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008

La sostanza è classificata ed etichettata conformemente al regolamento CLP.

(continua a pagina 2)

**Denominazione commerciale: Tributylamina ≥99%, per sintesi**

(Segue da pagina 1)

**Pittogrammi di pericolo**

GHS06

**Avvertenza Pericolo****Indicazioni di pericolo**

H302 Nocivo se ingerito.

H310+H330 Mortale a contatto con la pelle o in caso di inalazione.

H315 Provoca irritazione cutanea.

**Consigli di prudenza**

P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

P260 Non respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol.

P302+P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Lavare abbondantemente con acqua e sapone.

P304+P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.

P309 IN CASO di esposizione o di malessere:

P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

**Ulteriori dati:**

-

**2.3 Altri pericoli**

Tutti i prodotti chimici sono potenzialmente pericolosi. Sono quindi trattati solo da personale specializzato con la cura necessaria.

**Risultati della valutazione PBT e vPvB**

PBT: Non applicabile.

vPvB: Non applicabile.

**SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti****3.1 Caratteristiche chimiche: Sostanze****Numero CAS**

102-82-9 tributylamina

**Numero/i di identificazione**

Numeri CE: 203-058-7

Formula: C<sub>12</sub>H<sub>27</sub>N

Massa molare [g/mol]: 185,35

**SEZIONE 4: Misure di primo soccorso****4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso****Indicazioni generali:**

Allontanare immediatamente gli abiti contaminati dal prodotto.

(continua a pagina 3)


**Denominazione commerciale: Tributilamina ≥99%, per sintesi**

(Segue da pagina 2)

Levarsi la maschera protettiva solamente dopo aver tolto gli abiti contaminati.  
In caso di respirazione irregolare o di blocco respiratorio praticare la respirazione artificiale.

**Inalazione:**

Portare il soggetto in zona ben areata o somministrare ossigeno; chiedere l'intervento di un medico.  
Se il soggetto è svenuto provvedere a tenerlo durante il trasporto in posizione stabile su un fianco.

**Contatto con la pelle:**

Lavare immediatamente con acqua e sapone sciacquando accuratamente.  
Chiamare immediatamente il medico.

**Contatto con gli occhi:**

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

**Ingestione:**

Sciacquare la bocca e bere un bicchiere d'acqua. Non provocare il vomito.  
Chiamare subito il medico.

**4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**

Disturbi del CNS  
Disturbi asmatici  
Malessere  
Tosse  
Crampi

**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:**

Adottare provvedimenti antiincendio nei dintorni della zona colpita.  
CO<sub>2</sub>, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.

**Mezzi di estinzione inadatti per motivi di sicurezza:**

Per questa sostanza/miscela non sono stabiliti limiti di agenti estinguenti.

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

In caso di incendio possibile formazione di gas e vapori pericolosi.  
La combustione può provocare esalazioni di:  
Ossido d'azoto (NO<sub>2</sub>)  
Monossido di carbonio e anidride carbonica.

**5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi****Mezzi protettivi specifici:**

Portare un respiratore ad alimentazione autonoma.  
Indossare tute protettive integrali.

**Altre indicazioni**

Smaltire come previsto dalle norme di legge i residui dell'incendio e l'acqua contaminata usata per lo spegnimento.

**SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale**
**6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Indossare il respiratore.

(continua a pagina 4)

**Denominazione commerciale: Tributilamina ≥99%, per sintesi**

(Segue da pagina 3)

Evitare il contatto con gli occhi e la pelle  
Non inalare vapore/aerosol.  
Indossare equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate.  
Garantire una ventilazione sufficiente.

**6.2 Precauzioni ambientali:**

Impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche.

**6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**

Raccogliere il liquido con materiale assorbente (sabbia, tripoli, legante di acidi, legante universale, segatura).  
Smaltire il materiale raccolto come previsto dalla legge.  
Provvedere ad una sufficiente areazione.

**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**

Lavorare solo sotto l'aspiratore.  
Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.  
Aprire e manipolare i recipienti con cautela.

**Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:**

Tenere lontano da fonti di calore, non fumare.

Adottare provvedimenti contro cariche elettrostatiche.  
Tener pronto il respiratore.

**7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità****Stoccaggio:****Requisiti dei magazzini e dei recipienti:**

Conservare solo nei fusti originali.

**Indicazioni sullo stoccaggio misto:**

Immagazzinare separatamente da acidi.

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

Conservare sotto chiave o con possibilità di accesso solo per le persone competenti o autorizzate.  
Tenere il recipiente ben chiuso.

**Temperatura di conservazione raccomandata:** 15 - 25 °C

**7.3 Usi finali specifici**

Non sono disponibili altre informazioni.

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

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

Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.

(continua a pagina 5)

**Denominazione commerciale: Tributilamina ≥99%, per sintesi**

(Segue da pagina 4)

**8.1 Parametri di controllo****Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro:**

Non Necessario.

**DNEL****Operaio**

<b>A lungo termine - Effetti sistemici:</b>	
Per inalazione	DNEL 15,2 mg/m <sup>3</sup> (operaio)
<b>A lungo termine - locali sistemici:</b>	
Per inalazione	DNEL 15,2 mg/m <sup>3</sup> (operaio)
<b>PNEC</b>	
PNEC	33 mg/kg (Suolo) 100 mg/l (Impianto di trattamento dei liquami) 0,00876 mg/l (Acqua di mare) 16,6 mg/kg (Sedimento acqua di mare) 166 mg/kg (Sedimento di acqua dolce) 0,0876 mg/l (Acqua dolce) 0,08 mg/l (Rilascio sporadica)

**Ulteriori indicazioni:**

Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.

**8.2 Controlli dell'esposizione****Mezzi protettivi individuali:****Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**

Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.  
Togliere immediatamente gli abiti contaminati.  
Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.  
Custodire separatamente l'equipaggiamento protettivo.  
Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.

**Misure di protezione individuale**

Proteggere il corpo con mezzi appropriati al tipo ed alla concentrazione del rischio esistente sul posto di lavoro. Chiarire con il fornitore la resistenza ai prodotti chimici dei mezzi di protezione.

**Protezione delle vie respiratorie:**

richiesta quando siano generati vapori/aerosol: Filtro A.  
Nelle esposizioni brevi e minime utilizzare la maschera; nelle esposizioni più intense e durature indossare l'autorespiratore.

**Protezione delle mani:**

Guanti protettivi  
Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto/ la sostanza/ la formulazione.

(continua a pagina 6)

**Denominazione commerciale: Tributilamina ≥99%, per sintesi**

(Segue da pagina 5)

Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione.

**Materiale dei guanti**

Gomma nitrilica, Spessore del guanto: 0,4mm

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

**Tempo di permeazione del materiale dei guanti**

Valore per la permeazione: Level ≤ 6

Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.

**Protezione degli occhi:**

Occhiali protettivi a tenuta

**Protezione del corpo**

Indumenti di protezione

**SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche****9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali****Indicazioni generali****Aspetto:**

<b>Forma:</b>	Liquido
<b>Colore:</b>	Giallognolo
<b>Odore:</b>	Amminico
<b>Soglia olfattiva:</b>	Nessuna informazione disponibile

<b>valori di pH (0,1 g/l) a 20 °C:</b>	10,6
--	------

**Cambiamento di stato**

<b>Temperatura di fusione/ambito di fusione:</b>	-70 °C
<b>Temperatura di ebollizione/ambito di ebollizione:</b>	215 °C

<b>Punto di infiammabilità:</b>	70 °C (DIN 51758)
---------------------------------	-------------------

<b>Infiammabilità (solido, gassoso):</b>	Nessuna informazione disponibile.
--	-----------------------------------

<b>Temperatura di accensione:</b>	210 °C
-----------------------------------	--------

<b>Temperatura di decomposizione:</b>	Nessuna informazione disponibile.
---------------------------------------	-----------------------------------

<b>Autoaccensione:</b>	Nessuna informazione disponibile.
------------------------	-----------------------------------

<b>Pericolo di esplosione:</b>	Prodotto non esplosivo.
--------------------------------	-------------------------

**Limiti di infiammabilità:**

<b>Inferiore:</b>	1,4 Vol %
<b>Superiore:</b>	6 Vol %
<b>Proprietà comburenti</b>	Nessuna informazione disponibile.

<b>Tensione di vapore a 100 °C:</b>	26,6 hPa
-------------------------------------	----------

<b>Densità a 20 °C:</b>	0,78 g/cm <sup>3</sup>
<b>Densità relativa</b>	Nessuna informazione disponibile
<b>Densità del vapore</b>	Nessuna informazione disponibile.
<b>Velocità di evaporazione</b>	Nessuna informazione disponibile

(continua a pagina 7)



**Denominazione commerciale: Tributylamina ≥99%, per sintesi**

(Segue da pagina 6)

<b>Solubilità in/Miscibilità con acqua a 20 °C:</b>	0,08 g/l (OECD 105)
<b>Coefficiente di distribuzione (n-Octanol/acqua) a 25 °C:</b>	3,338 log POW (pH 9,4)
<b>Viscosità:</b>	
<b>Dinamica a 20 °C:</b>	1,393 mPas
<b>Cinematica:</b>	Nessuna informazione disponibile.
<b>9.2 Altre informazioni</b>	Non sono disponibili altre informazioni.

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

### 10.1 Reattività

Con forte riscaldamento forma miscele esplosive con aria.

### 10.2 Stabilità chimica

#### Decomposizione termica/ condizioni da evitare:

Nessuna decomposizione se immagazzinato e usato secondo le norme.

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Violente reazioni sono possibili con:

Agenti ossidanti  
composti perossidi  
acidi

Rischio di esplosione con:

Mercurio

### 10.4 Condizioni da evitare

Calore, fiamme, scintille

### 10.5 Materiali incompatibili:

Alluminio  
Rame  
Zinco

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:

In caso d'incendio: vedi capitolo 5

## SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

#### Tossicità acuta:

#### Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:

Orale	LD <sub>50</sub>	420 mg/kg (ratto)
Cutaneo	LD <sub>50</sub>	195 mg/kg (ratto)
Per inalazione	LC <sub>50</sub> /4 h	0,5 mg/l (ratto) (OECD 403)

#### Sintomi specifici negli esperimenti su animali:

Test su irritazione cutanea (conigli): irritazione.  
Test su irritazione oculare (conigli): nessuna irritazione.

#### Irritabilità primaria:

#### sulla pelle:

Irrita la pelle e le mucose.

(continua a pagina 8)


**Denominazione commerciale: Tributilamina ≥99%, per sintesi**

(Segue da pagina 7)

**sugli occhi:**

Nessuna irritazione

**Dopo inalazione:**

Nessuna informazione disponibile.

**Sensibilizzazione:**

Non si conoscono effetti sensibilizzanti.

**Effetti CMR (cancerogenicità, mutagenicità e tossicità per la riproduzione)****Mutagenicità delle cellule germinali**

Nessuna informazione disponibile.

**Cancerogenicità**

Nitrosammine cancerogene possono sorgere con nitriti o acido nitroso.

**Tossicità per la riproduzione**

Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Pericolo in caso di aspirazione:**

Non esiste nessuna classificazione per tossicità tramite aspirazione.

**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola:**

La sostanza o la miscela non è classificata come intossicante di un organo bersaglio, per esposizione singola.

**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta:**

La sostanza o miscela non è classificata come intossicante di un organo bersaglio specifico, per esposizione ripetuta.

**Addizionale informazioni tossicologiche**Effetto sistemico:

Disturbo del sistema nervoso centrale

Crampi

Malattia

Coma

paralisi respiratoria

**Altre informazioni**

Le proprietà tossicologiche del prodotto non sono state completamente studiate, altre proprietà pericolose che non possono essere escluse.

Il prodotto deve essere maneggiato con l'attenzione necessarie quando si tratta con prodotti chimici.

## SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

**12.1 Tossicità****Tossicità acquatica:****Tossicità ai pesci:**LC<sub>50</sub> 16,3 mg/l/96 h (Oryzias latipes) (OECD 203)**Tossicità per le dafnie:**

EC50 8 mg/l/48 h (Daphnia magna) (OECD 202)

**Tossicità delle alghe:**

IC50 3,56 mg/l/72 h (Scenedesmus sp.) (DIN 38412)

**12.2 Persistenza e degradabilità**Biodegradazione: 80% (28d) OECD 301 B  
facilmente biodegradabile**12.3 Potenziale di bioaccumulo**

In base al coefficiente di distribuzione n-octanol/acqua non è da aspettarsi un'accumulazione in organismi.

**12.4 Mobilità nel suolo**

Non sono disponibili altre informazioni.

(continua a pagina 9)



**Denominazione commerciale: Tributilamina ≥99%, per sintesi**

(Segue da pagina 8)

**Effetti tossici per l'ambiente:****Osservazioni:**

Non permettere il contatto con acque, acque di scarico o suolo.  
Effetti dannosi sugli organismi acquatici dovuti alla variazione del pH.

**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****Metodi di trattamento dei rifiuti****Consigli:**

Questo materiale e il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi  
Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

**Imballaggi non puliti:****Consigli:**

Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

**SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto****14.1 Numero ONU**

ADR, IMDG, IATA UN2542

**14.2 Nome di spedizione dell'ONU**ADR 2542 TRIBUTILAMINA  
IMDG, IATA TRIBUTYLAMINE**14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto**

ADR, IMDG, IATA

Classe 6.1 Materie tossiche  
Etichetta 6.1**14.4 Gruppo di imballaggio**

ADR, IMDG, IATA II

**14.5 Pericoli per l'ambiente:**

Marine pollutant: No

**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Attenzione: Materie tossiche

Numero Kemler: 60

Numero EMS: F-A,S-A

(continua a pagina 10)



**Denominazione commerciale: Tributilamina ≥99%, per sintesi**

(Segue da pagina 9)

**14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC** Non applicabile.

**Trasporto/ulteriori indicazioni:**

**ADR**

**Quantità limitate (LQ)**

**Quantità esenti (EQ)**

100 ml

Codice: E4

Quantità massima netta per imballaggio interno: 1 ml

Quantità massima netta per imballaggio esterno: 500 ml

**Categoria di trasporto**

**Codice di restrizione in galleria**

2

D/E

**IMDG**

**Limited quantities (LQ)**

**Excepted quantities (EQ)**

100 ml

Code: E4

Maximum net quantity per inner packaging: 1 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

**UN "Model Regulation":**

UN2542, TRIBUTILAMINA, 6.1, II

## 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:**

Osservare le limitazioni di impiego per donne in gravidanza o in allattamento.

Osservare le limitazioni di impiego per bambini.

**Ulteriori disposizioni, limitazioni e decreti proibitivi**

**Classe di temperatura: T3**

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica:**

Una valutazione della sicurezza chimica è stata effettuata.

## SEZIONE 16: Altre informazioni

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.

**Scheda rilasciata da:** Dipartimento della sicurezza sul lavoro e tutela ambientale

**Interlocutore:** Herr Heine

**Abbreviazioni e acronimi:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

LD50\*: Lethal Dose, 50 percent (Not relevant for classification)

LD50\*: Lethal Concentration, 50 percent (Not relevant for classification)

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Acute Tox. 2: Acute toxicity, Hazard Category 2

Acute Tox. 1: Acute toxicity, Hazard Category 1

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

(continua a pagina 11)

**Scheda di dati di sicurezza**  
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31



Stampato il: 24.02.2015

Numero versione 2

Revisione: 24.02.2015

**Denominazione commerciale: Tributilamina  $\geq 99\%$ , per sintesi**

**\* Dati modificati rispetto alla versione precedente**

(Segue da pagina 10)

(continua a pagina 12)

IT

**Denominazione commerciale: Tributylamina ≥99%, per sintesi**

(Segue da pagina 11)

**Allegato: scenario d'esposizione****Denominazione breve dello scenario d'esposizione** Uso come reagenti per laboratorio**Settore d'utilizzazione**

SU3 Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali

SU22 Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)

**Categoria dei processi**

PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate

PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)

PROC15 Uso come reagenti per laboratorio

IT