

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

Data di compilazione: 12.05.2011

Versione: 4

Revisione: 12.05.2011

*** 1 Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa**

- **Identificatore del prodotto**
- **Denominazione commerciale: 4-tert-butylbenzoic acid (PTBBA)**
acido 4-terz-butilbenzoico
- **Numero CAS:**
98-73-7
- **Numero EINECS:**
202-696-3
- **Numero di registrazione:** 01-2119622072-54-0000
- **Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati:**
- **Usi sconsigliati:** Nessuno degli usi identificati è sconsigliato.
- **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato**
 Materia prima per applicazioni industriali
 Catalizzatore per resina alchidica
- **Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**
- **Produttore/fornitore:**
 Penpet Petrochemical Trading GmbH
 Merkurring 105
 22143 Hamburg
 Germany
 Tel: +49 40 675 799 0
 Fax: +49 40 675 799 99 / 88
- **Indirizzo e-mail della persona competente:** angelika.torges@kft.de
- **Informazioni fornite da:** Vedi produttore/fornitore
- **Numero telefonico di emergenza:**
 Centro antiveleni,
 Ospedale Niguarda "Ca Granda"
 Piazza Ospedale Maggiore 3
 20162 Milano

 Tel.: (+39)-02-66 10 10 29

*** 2 Identificazione dei pericoli**

- **Classificazione della sostanza o della miscela**
- **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**



GHS08 pericolo per la salute

Repr. 1B H360F Può nuocere alla fertilità.
 STOT RE 1 H372 Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.



GHS09 ambiente

Aquatic Chronic 2 H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Nocivo se ingerito.

(continua a pagina 2)

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

Data di compilazione: 12.05.2011

Versione: 4

Revisione: 12.05.2011

**Denominazione commerciale: 4-tert-butylbenzoic acid (PTBBA)
acido 4-terz-butilbenzoico**

(Segue da pagina 1)

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



T; Tossico

R60-48/23/24/25: Può ridurre la fertilità. Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione.



Xn; Nocivo

R22: Nocivo per ingestione.



N; Pericoloso per l'ambiente

R51/53: Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

· **Indicazioni di pericolosità specifiche per l'uomo e l'ambiente:**

L'assorbimento avviene principalmente tramite le vie respiratorie e per via cutanea.

· **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

GHS08

GHS09

· **Avvertenza Pericolo**

· **Indicazioni di pericolo**

H302 Nocivo se ingerito.

H360F Può nuocere alla fertilità.

H372 Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Uso ristretto agli utilizzatori professionali.

· **Consigli di prudenza**

P281 Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto.

P273 Non disperdere nell'ambiente.

P201 Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.

P301+P312 IN CASO DI INGESTIONE accompagnata da malessere: contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

P308+P313 IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.

P405 Conservare sotto chiave.

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali / regionali / nazionali / internazionali.

· **Altri pericoli** Le soluzioni acquose della sostanza reagiscono in modo acido.

· **Risultati della valutazione PBT e vPvB**

· **PBT:** Le proprietà della sostanza non corrispondono ai criteri di prova.

· **vPvB:** Le proprietà della sostanza non corrispondono ai criteri di prova.

3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

· **Caratteristiche chimiche: Sostanze**

· **Numero CAS**

98-73-7 acido 4-terz-butilbenzoico

· **Numero/i di identificazione**

· **Numero EINECS:** 202-696-3

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

Data di compilazione: 12.05.2011

Versione: 4

Revisione: 12.05.2011

**Denominazione commerciale: 4-tert-butylbenzoic acid (PTBBA)
acido 4-terz-butilbenzoico**

(Segue da pagina 2)

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

I sintomi di avvelenamento possono comparire dopo molte ore, per tale motivo è necessaria la sorveglianza di un medico nelle 48 ore successive all'incidente.

Togliersi immediatamente gli abiti contaminati dal prodotto.

· Inalazione:

Eliminarlo dalla zona di pericolo. Se si respira con difficoltà, somministrare ossigeno. In caso di arresto della respirazione, praticare la respirazione artificiale. Consultare un medico.

Se il soggetto è svenuto provvedere a tenerlo durante il trasporto in posizione stabile su un fianco.

· Contatto con la pelle:

Lavare accuratamente con un detergente delicato e con abbondante acqua le parti colpite di modo che non permangano residui di sostanza sulla pelle.

Se disponibile applicare polietilenglicolo (Lutrol®, PEG 400) e lasciare agire per diversi minuti.

Non utilizzare solventi o diluizioni.

Sottoporre a cure mediche

· Contatto con gli occhi Lavare con acqua gli occhi con palpebre aperte per 10 - 15 min. Poi consultare immediatamente l'oculista.**· Ingestione:**

Risciacquare la bocca

Far bere molta acqua. Tuttavia, non dare mai acqua da bere ad una persona in stato di incoscienza.

Far ingerire carbone attivo.

Non somministrare latte né alcool.

Non somministrare oli commestibili o olio di ricino

Chiamare subito il medico.

· Indicazioni per il medico:**· Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**

Inalazione:

Tosse

Affanno

Dopo l'ingestione:

In seguito ad assorbimento:

Atassia

· Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Tattamento sintomatico

(decontaminazione, funzione vitale)

In caso di irritazione polmonare effettuare il primo trattamento con aerosol al desametasone.

5 Misure antincendio**· Mezzi di estinzione****· Mezzi di estinzione idonei:**

CO₂, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.

Adottare provvedimenti antiincendio nei dintorni della zona colpita.

· Mezzi di estinzione inadatti per motivi di sicurezza: Getti d'acqua.**· Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**

In caso di incendio si possono liberare:

Monossido di carbonio (CO)

Anidride carbonica (CO₂)

Gas/vapori irritanti

· Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**· Mezzi protettivi specifici:** Portare un respiratore ad alimentazione autonoma.

(continua a pagina 4)

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

Data di compilazione: 12.05.2011

Versione: 4

Revisione: 12.05.2011

Denominazione commerciale: **4-tert-butylbenzoic acid (PTBBA)**
acido 4-terz-butilbenzoico

(Segue da pagina 3)

· Altre indicazioni

Il riscaldamento provoca aumento della pressione, pericolo di scoppio ed esplosione. Raffreddare immediatamente i fusti e contenitori circostanti con getti d'acqua, possibilmente portare fuori dalla zona di pericolo
Smaltire come previsto dalle norme di legge i residui dell'incendio e l'acqua contaminata usata per lo spegnimento.
Raccogliere l'acqua contaminata usata per lo spegnimento, non convogliarla assolutamente nel sistema fognario.

6 Misure in caso di rilascio accidentale

· Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza



Indossare equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate.

Garantire una ventilazione sufficiente.

Evitare la formazione di polvere

In caso di vapori/polvere/aerosol adottare protezioni respiratorie.

Evitare le fonti di calore - non fumare

· Precauzioni ambientali:

Impedire l'entrata del prodotto nelle fognature o nei corpi d'acqua.

In caso di infiltrazione nei corpi d'acqua o nelle fognature avvertire le autorità competenti.

Impedire l'infiltrazione nel sottosuolo/terreno.

In caso di penetrazione nel terreno avvertire le autorità competenti.

· Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:

Provvedere ad una sufficiente areazione.

Evitare assolutamente la formazione di polvere. Aspirare con un aspirapolvere industriale controllato ed omologato.

Effettuare il recupero o lo smaltimento in appositi serbatoi.

Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13

· Riferimento ad altre sezioni

Per informazioni relative ad una 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.

* 7 Manipolazione e immagazzinamento

· Manipolazione:

· Precauzioni per la manipolazione sicura

Trasversare e manipolare il prodotto il più possibile in un sistema chiuso.

Qualora questo non sia possibile:

Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.

Evitare la formazione di polvere.

Eliminare regolarmente la polvere, di cui non è possibile evitare la formazione.

Non respirare le polveri.

Evitare il contatto con pelle e occhi

Limitare le scorte sul posto di lavoro.

· Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:



Tenere lontano da fonti di calore, non fumare.

Adottare provvedimenti contro cariche elettrostatiche.

(continua a pagina 5)

—IT—

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

Data di compilazione: 12.05.2011

Versione: 4

Revisione: 12.05.2011

**Denominazione commerciale: 4-tert-butylbenzoic acid (PTBBA)
acido 4-terz-butilbenzoico**

(Segue da pagina 4)

- **Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
- **Stoccaggio:**
- **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:**
Conservare chiuso ermeticamente in luogo fresco, asciutto e sufficientemente ventilato.
Assicurare il pavimento contro infiltrazioni.
- **Indicazioni sullo stoccaggio misto:**
Non conservare a contatto con alimenti.
Conservare separatamente dai mangimi
Per l'immagazzinaggio, rispettare le disposizioni di legge regionali vigente in sostanze pericolose.
- **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**
Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi.
Conservare sotto chiave o con possibilità di accesso solo per le persone competenti o autorizzate.
- **Classe di stoccaggio:** 6.1C Sostanze pericolose infiammabili, con tossicità acuta cat. 3/tossiche o ad effetto cronico

8 Controllo dell'esposizione/protezione individuale

- **Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici:** Nessun dato ulteriore, vedere punto 7
- **Parametri di controllo**
- **Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro** viene meno
- **DNEL**
Abbreviazioni:
In = Industrial
Prof = Professional
Cons = Consumer

LLE = Long term, local effects
LSE = Long term, systemic effects
SLE = Short term, local effects
SSE = Short term, systemic effects
Orale DNEL/Cons/LSE 1,6 mg/kg bw/day (Human)
Per inalazione DNEL/In/LSE 0,067 mg/m³ (Human)
 DNEL/In/SSE 1,2 mg/m³ (Human)
- **DMEL**
Cutaneo DMEL/Cons/LSE 7,5 mg/kg bw/day (Human)
 DMEL/In/LSE 0,017 mg/kg bw/day (Human)
 DMEL/In/SSE 0,15 mg/kg bw/day (Human)
- **PNEC**
Dal momento che la sostanza non presenta alcun potenziale di bioaccumulo, non si è desunta alcuna PNEC orale.
PNEC 30,1 µg/l (sediment)
 7,36 µg/l (soil)
 32 mg/l (sewage treatment plant)
PNEC/Aq 24 µg/l (fresh water)
 240 mg/l (intermittent release)
 2,4 µg/l (marine water)
PNEC/sed 30,1 µg/kg (fresh water)
 3,01 µg/kg (marine water)
- **Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.
- **Controlli dell'esposizione**
- **Mezzi protettivi individuali**
- **Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**
Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.
Durante il lavoro è vietato mangiare e bere.
Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.
Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.

(continua a pagina 6)

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

Data di compilazione: 12.05.2011

Versione: 4

Revisione: 12.05.2011

Denominazione commerciale: 4-tert-butylbenzoic acid (PTBBA) acido 4-terz-butilbenzoico

(Segue da pagina 5)

Aspirare gli abiti contaminati, non soffiare né spazzolare.
Togliere immediatamente gli abiti contaminati.
Non inalare polvere/fumo/nebbia.
In seguito a contatto con la sostanza è necessario un lavaggio della pelle.
Installare sul posto di lavoro strutture per il lavaggio.
In seguito a contatto degli occhi con la sostanza, praticare un lavaggio.
Prevedere una stazione per il lavaggio oculare.

• **Maschera protettiva:**

Al superamento del valore limite di presenza nell'aria e in caso di rilascio accidentale della sostanza:



Nelle esposizioni brevi e minime utilizzare la maschera; nelle esposizioni più intense e durature indossare l'autorespiratore.

Apparecchio di filtraggio temporaneo:
Filtro P3.

La protezione respiratoria deve servire soltanto per controllare il rischio residuo durante attività di breve durata quando tutte le misure praticamente attuabili per la riduzione del pericolo siano state adottate, ad esempio tramite ritenzione e/o aspirazione locale.

• **Guanti protettivi:**

Guanti protettivi resistenti alle sostanze chimiche (EN 374)

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

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

Dopo l'impiego dei guanti adoperare del detergente e della crema curativa per la pelle.

• **Materiale dei guanti**

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

Per le sostanze solide non dissolte occorre prendere in considerazione:

Gomma nitrilica

Gomma butilica

Gomma polycloroprene

Fluoro-caucciù

• **Tempo di permeazione del materiale dei guanti**

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

• **Occhiali protettivi:** Si consiglia l'uso di occhiali protettivi durante il travaso.

• **Tuta protettiva:**

Tuta protettiva.

A seconda del rischio:

Grembiule.

Stivali.

9 Proprietà fisiche e chimiche

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

• **Indicazioni generali**

• **Aspetto:**

Forma: cristallino

Colore: bianco

• **Odore:** leggero

aromatico

• **Soglia olfattiva:** Non definito.

• **valori di pH (0,07 g/l) a 20°C:** ~ 3,9

• **Cambiamento di stato**

Temperatura di fusione/ambito di fusione: 165-167°C

(continua a pagina 7)

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

Data di compilazione: 12.05.2011

Versione: 4

Revisione: 12.05.2011

**Denominazione commerciale: 4-tert-butylbenzoic acid (PTBBA)
acido 4-terz-butilbenzoico**

(Segue da pagina 6)

Temperatura di ebollizione/ambito di ebollizione:	280°C decomposizione
· Punto di infiammabilità:	non applicabile
· Infiammabilità (solido, gassoso):	Sostanza non infiammabile.
· Temperatura di accensione:	
Temperatura di decomposizione:	> 280°C
· Pericolo di esplosione:	Prodotto non esplosivo.
· Limiti di infiammabilità:	
inferiore:	non applicabile
superiore:	non applicabile
· Proprietà comburenti	Nessuna
· Tensione di vapore a 20°C:	0,057 hPa
· Densità a 20°C:	1,142 g/cm ³
· Costante di dissociazione pKa a 25°C:	4,36
· Solubilità in/Miscibilità con Acqua a 20°C:	0,0471 g/l
· Coefficiente di distribuzione (n-Octanol/acqua) a 21°C:	3,4 log POW sperimentale
· Viscosità:	
dinamica:	Non applicabile.
cinematica:	Non applicabile.

10 Stabilità e reattività

- **Reattività**
- **Stabilità chimica**
- **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:**
Il prodotto non si decompone se manipolato e immagazzinato secondo le norme.
Non riscaldare onde evitare decomposizione termica.
- **Possibilità di reazioni pericolose** Possibilità di violente reazioni con le sostanze sotto menzionate.
- **Condizioni da evitare** Non sono disponibili altre informazioni.
- **Materiali incompatibili:**
Ossidanti forti
Basi forti
- **Prodotti di decomposizione pericolosi:**
Non si formano prodotti di decomposizione pericolosi se sono osservate le prescrizioni per l'immagazzinamento e l'uso.

*11 Informazioni tossicologiche

- **Informazioni sugli effetti tossicologici**
 - **Tossicità acuta:**
 - **Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**
- | | | |
|---------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------|
| Orale | LD ₅₀ | 550-800 mg/kg (rat/female)
2 females per dose |
| Cutaneo | LD ₅₀ | > 2000 mg/kg (rabbit) |
| Per inalazione LC ₅₀ /4 h > 1,802 mg/l (rat) | | |

(continua a pagina 8)

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

Data di compilazione: 12.05.2011

Versione: 4

Revisione: 12.05.2011

**Denominazione commerciale: 4-tert-butylbenzoic acid (PTBBA)
acido 4-terz-butilbenzoico**

(Segue da pagina 7)

· Irritabilità primaria:**· Sulla pelle:**

Non ha effetti irritanti
(84/449/CEE allegato V B4)
(84/449/EWG appendix V B4)

· Sugli occhi:

Non irritante
(84/449/CEE allegato V B5)
(84/449/EWG appendix V B5)

· Sensibilizzazione: Nessuna sensibilizzazione specie: cavia**· Ulteriori dati (relativi alla tossicità sperimentale):**

Ames-Test: negativo
Mutagenicità (test su cellule di mammifero): Micronucleo positivo (con attivazione S-9 mix)
Mutagenicità (test su cellule di mammifero): aberrazione cromosomica negativa (OECD 475)

· Azioni cancerogene, mutagene e tossiche per il ciclo riproduttivo:

Mutagenicità: non sono disponibili dati sufficienti per una classificazione
Non sono attualmente disponibili dati sufficienti per la valutazione della cancerogenicità.

Orale NOAEL 1,6 mg/kg bw/day (rat)

· Tossicità subacuta a cronica:**· Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola:** Nessuna classificazione**· Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta:**

Via d'esposizione
orale
Dermale
Inalatoria
Organi colpiti:
Sistema nervoso centrale
Fegato
Reni
Testicolo
Epididimo
Organi emopoietici
Ghiandola del timo

· Pericolo in caso di aspirazione: nessuna classificazione**· Ulteriori dati tossicologici:** Rischio generato dall'assorbimento cutaneo.**· Tossicità a dose ripetuta**

studio di 90 giorni (orale):

la necrosi tubulare e papillare renale si è evidenziata nei ratti maschi e femmine trattati di tutti i gruppi-dose. Le rispettive incidenze erano aumentate con i dosaggi. L'atrofia testicolare è stata messa in relazione con l'epitelio degenerato dei tubuli seminiferi.

In questo studio non è stato possibile determinare il NOAEL;

100 ppm (6 mg/kg peso corporeo/giorno per il ratto maschio, 8 mg/kg peso corporeo/giorno per i ratti femmina) è il LOAEL per la somministrazione subcronica orale di acido 4-terz-butilbenzoico.

Tossicità dermale esposizione ripetuta (5giorni/settimana - in totale rispettivamente 7 o 13 settimane):

sebbene i ratti di questo studio siano stati esposti a livello dermale a preparati di acido 4-terz-butilbenzoico e DEA, non è possibile escludere un contributo della DEA, specialmente sul metabolismo epatico. Avendo osservato che gli effetti sui medesimi organi bersaglio erano simili a quelli menzionati in seguito ad esposizioni orali o inalatorie ripetute, essi sono stati attribuiti all'acido 4-terz-butilbenzoico. Da questo studio dermale è emerso un LOAEL di 17,5 mg/kg di peso corporeo/giorno.

Tossicità inalatoria esposizione ripetuta:

Risultati di vari studi:

28 giorni (con l'intenzione specifica di valutare la neurotossicità)

NOAEC 1,5 mg/m³ (ratti maschi)

NOAEC 5 mg/m³ (ratti femmine)

11 giorni:

(continua a pagina 9)

— IT —

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

Data di compilazione: 12.05.2011

Versione: 4

Revisione: 12.05.2011

**Denominazione commerciale: 4-tert-butylbenzoic acid (PTBBA)
acido 4-terz-butilbenzoico**LOAEC 12,5 mg/m³ (6h7g, 7 giorni di esposizione)

(Segue da pagina 8)

12 Informazioni ecologiche**· Tossicità****· Tossicità acquatica:**EC₅₀ > 1000 mg/l (activated sludge, domestic) (88/302/EEC, Part C11 and OECD 209)EC₅₀/24h (statico) 47 mg/l (daphnia magna)EC₅₀/48h (statico) 24 mg/l (daphnia magna)

1000 mg/l (pseudomonas fluorescens)

EC₅₀/72h > 94 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201; 92/69/EC, C3)LC₅₀/96h 4 mg/l (carrassius auratus)

pH value 5

320 mg/l (Onchorhynchus mykiss)

semi-static

NOEC 320 mg/l (activated sludge, domestic) (88/302/EEC, Part C11 and OECD 209)

· Persistenza e degradabilità**· Ulteriori indicazioni:**

Prodotto non facilmente biodegradabile.

OECD 301 D

· Comportamento in compartimenti ecologici:**· Potenziale di bioaccumulo**

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

· BCF:

Concentramento: 0.5 mg/L BCF 1.1 - 2.0

Concentramento: 0.05 mg/L BCF < 4.6

· Mobilità nel suolo Non sono disponibili altre informazioni.**· Effetti tossici per l'ambiente:****· Osservazioni:** Tossico per i pesci.**· Ulteriori indicazioni in materia ambientale:****· Ulteriori indicazioni:**

Pericolosità per le acque classe 3 (D) (Autoclassificazione): molto pericoloso

Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature, anche in piccole dosi.

Pericolo per le acque potabili anche in caso di perdite nel sottosuolo di quantità minime di prodotto.

Tossico per pesci e plancton.

tossico per gli organismi acquatici

· Risultati della valutazione PBT e vPvB**· PBT:** Le proprietà della sostanza non corrispondono ai criteri di prova.**· vPvB:** Le proprietà della sostanza non corrispondono ai criteri di prova.**13 Considerazioni sullo smaltimento****· Metodi di trattamento dei rifiuti****· Consigli:**

Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici. Non immettere nelle fognature

Da destinarsi a regolare smaltimento nel rispetto delle disposizioni sul riciclaggio/smaltimento dei rifiuti. La classificazione dei rifiuti deve avvenire in modo specifico a seconda della provenienza in base al Catalogo Europeo dei Rifiuti (Decisione 2000/532/CE nella versione attuale).

(continua a pagina 10)

— IT —

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

Data di compilazione: 12.05.2011

Versione: 4

Revisione: 12.05.2011

**Denominazione commerciale: 4-tert-butylbenzoic acid (PTBBA)
acido 4-terz-butilbenzoico**

(Segue da pagina 9)

- **Imballaggi non puliti:**
- **Consigli:**
Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.
Gli imballaggi non sottoponibili a trattamento di pulitura devono essere smaltiti allo stesso modo della sostanza.

14 Informazioni sul trasporto

- **Trasporto stradale/ferroviario ADR/RID (oltre confine):**



- **Classe ADR/RID-GGVSEB:** 9 (M7) Materie ed oggetti pericolosi diversi
- **Numero Kemler:** 90
- **Numero ONU:** 3077
- **Gruppo di imballaggio:** III
- **Label:** 9
- **Marcatura speciali:** Simbolo (pesce e albero)
- **Nome di spedizione dell'ONU:** 3077 MATERIA PERICOLOSA DAL PUNTO DI VISTA DELL'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (acido 4-terz-butilbenzoico)
- **Quantità limitate (LQ):** 5 kg
- **Categoria di trasporto:** 3
- **Codice di restrizione in galleria:** E

- **Trasporto marittimo IMDG:**



- **Classe IMDG:** 9
- **Numero ONU:** 3077
- **Label:** 9
- **Gruppo di imballaggio:** III
- **Numero EMS:** F-A,S-F
- **Marine pollutant:** Simbolo (pesce e albero)
- **Denominazione tecnica esatta:** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (4-tert-butylbenzoic acid)

- **Trasporto aereo ICAO-TI e IATA-DGR:**



- **Classe ICAO/IATA:** 9
- **Numero ONU/ID:** 3077
- **Label:** 9
- **Marcatura speciali:** Simbolo (pesce e albero)
- **Gruppo di imballaggio:** III
- **Denominazione tecnica esatta:** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (4-tert-butylbenzoic acid)
- **UN "Model Regulation":** UN3077, MATERIA PERICOLOSA DAL PUNTO DI VISTA DELL'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S., 9, III
- **Precauzioni speciali per gli utilizzatori:** Attenzione: Materie ed oggetti pericolosi diversi

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

Data di compilazione: 12.05.2011

Versione: 4

Revisione: 12.05.2011

Denominazione commerciale: 4-tert-butylbenzoic acid (PTBBA)
acido 4-terz-butilbenzoico

(Segue da pagina 10)

15 Informazioni sulla regolamentazione

- **Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**
- **Disposizioni nazionali:**
- **Indicazioni relative alla limitazione delle attività lavorative:**
Il numero dei dipendenti incaricati della manipolazione della sostanza pericolosa deve essere il più contenuto possibile.
Osservare le limitazioni di impiego per donne in gravidanza o in allattamento.
Osservare le limitazioni di impiego per bambini.
- **Classe di pericolosità per le acque:**
Nr. d'ident.5573
Pericolosità per le acque classe 3 (WGK3) (Autoclassificazione): molto pericoloso
- **Ulteriori disposizioni, limitazioni e decreti proibitivi REACH regolamento (CE) 552/2009 allegato XVII**
- **Valutazione della sicurezza chimica:** Una valutazione della sicurezza chimica è stata effettuata.

* 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.

- **Motivi di cambiamento**
Numero de registrazione
Usi
Integrazione valori di tossicità
Scenari d'esposizione
- **Scheda rilasciata da:**
KFT Chemieservice GmbH
Im Leuschnerpark. 3 D-64347 Griesheim
Postfach 1451 D-64345 Griesheim

Tel.: +49 6155 86829-0
Fax: +49 6155 86829-25
Scheda dati di sicurezza - Assistenza: +49 6155 86829-22
- **Interlocutore:** Angelika Torges
- **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)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
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)
GHS: Globally Harmonized 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)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
- **Fonti**
Toxnet ChemID
ESIS (EU Existing Substances Information System)
Relazione sulla sicurezza chimica
CLH Report June 2010

(continua a pagina 12)

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

Data di compilazione: 12.05.2011

Versione: 4

Revisione: 12.05.2011

Denominazione commerciale: 4-tert-butylbenzoic acid (PTBBA)
acido 4-terz-butilbenzoico

(Segue da pagina 11)

*** Dati modificati rispetto alla versione precedente**

I capitoli contrassegnati con * presentano delle modifiche rispetto alla versione precedente

— IT —
(continua a pagina 13)

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

Data di compilazione: 12.05.2011

Versione: 4

Revisione: 12.05.2011

**Denominazione commerciale: 4-tert-butylbenzoic acid (PTBBA)
acido 4-terz-butilbenzoico**

(Segue da pagina 12)

Allegato: scenario d'esposizione 1

- **Denominazione breve dello scenario d'esposizione** Produzione, lavorazione e trasporto
- **Categoria dei processi**
 - PROC13 Trattamento di articoli per immersione ecolata
 - PROC2 Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata
 - PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate
 - PROC8b Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate
- **Categoria rilascio nell'ambiente** ERC1 Produzione di sostanze chimiche
- **Condizioni d'uso**
- **Lavoratore** > 4 h
- **Parametri fisici**
- **Stato fisico**
 - solido
 - Polvere
 - Si polverizza molto

Nota relativa allo stato fisico: "si polverizza molto" e "si polverizza poco" sono supposizioni per il calcolo dell'esposizione, laddove "si polverizza molto" è una supposizione conservativa - un grado più elevato di polverosità aumenta il pericolo dell'esposizione.
- **Quantità utilizzata in unità tempo o attività**
 - ≤ 25 Tonnellate per giorno e sede
 - ≤ 500 tonnellate per anno e per sito
- **Altre condizioni d'uso**
- **Altre condizioni d'uso che influenzano l'esposizione sull'ambiente**
 - Acque superficiali coefficiente di afflusso/deflusso: ≥ 18000 m³/g.
 - Immissione in impianto di depurazione pubblico
 - Velocità di deflusso da impianto di depurazione: ≥ 2000 m³/giorno
 - Deposito di fango di depurazione su superfici ad uso agricolo
- **Altre condizioni d'uso che influenzano l'esposizione sul lavoratore**
 - Applicazione in ambienti interni: PROC 1, 2, 8a, 8b
 - Sistemi di aspirazione localizzata dell'aria: PROC 2, 8a, 8b
 - Efficienza dei sistemi di aspirazione localizzata dell'aria:: 90 % (PROC 2, 8a, 8b)
 - Sistemi locali di aspirazione dell'aria direttamente alla fonte di emissione: PROC 8a, 8b
 - Efficienza, sistemi locali di aspirazione dell'aria direttamente alla fonte di emissione: 80 % (PROC 8a, 8b)
 - Nessun sistema locale di aspirazione dell'aria: PROC 1
 - Protezione delle vie respiratorie
 - Efficienza protezione vie respiratorie (a): 90 % (PROC 2)
 - Efficienza protezione vie respiratorie (b): 95 % (PROC 8a, 8b)
 - Nessuna protezione delle vie respiratorie: PROC 1
 - Superfici(e) della mano esposta/e (a): 1 , totale 240 cm² (PROC 1)
 - Superfici(e) della mano esposta/e (b): 2 , totale 480 cm² (PROC 2, 8b)
 - Superfici(e) della mano esposta/e (c): 4 , totale 960 cm² (PROC 8a)
 - Guanti protettivi: PROC 1, 2, 8a, 8b
 - Efficienza guanti protettivi: 95 % (PROC 1, 2, 8a, 8b)
 - Indumenti protettivi: PROC 1
 - Efficienza indumenti protettivi: 90 % (PROC 1)
- **Previsione sull'esposizione**
- **Lavoratori (cutanea)**
 - La massima esposizione dermale prevedibile è di 0,002 mg/kg p.c./giorno (a) PROC 1)
 - La massima esposizione dermale prevedibile è di 0,007 mg/kg p.c./giorno (b) PROC 2, 8b)
 - La massima esposizione dermale prevedibile è di 0,001 mg/kg p.c./giorno (c) PROC 8a)
- **Lavoratori (inalatoria)**
 - L'esposizione per inalazione massima prevedibile è di 0,01 mg/m³. (a) PROC 1 und 2, utilizzo industriale)
 - L'esposizione per inalazione massima prevedibile è di 0,05 mg/m³. (b) PROC 8a, utilizzo campo professionale)
 - La massima esposizione inalativa prevedibile è di 0,012 mg/kg p.c./m³. (c) PROC 8b)

(continua a pagina 14)

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

Data di compilazione: 12.05.2011

Versione: 4

Revisione: 12.05.2011

Denominazione commerciale: 4-tert-butylbenzoic acid (PTBBA)
acido 4-terz-butilbenzoico

(Segue da pagina 13)

· Ambiente

Rilascio stimato/calcolato nell'ambiente (acqua) dopo misure di riduzione del rischio: 0,09 m3/g.

Rilascio stimato/calcolato nell'ambiente (aria) dopo misure di riduzione del rischio: 0,05 m3/g.

Rilascio stimato/calcolato nell'ambiente (terreno) dopo misure di riduzione del rischio: 0,01 %

La massima esposizione ambientale prevedibile (PEC locale) per l'acqua dolce è di 0,007 mg/l. (ERC 1)

La massima esposizione ambientale prevedibile (PEC locale) per i sedimenti di acqua dolce è di 0,028 mg/kg (peso secco). (ERC 1)

La massima esposizione ambientale prevedibile (PEC locale) per l'acqua salata è di 0,001 mg/l. (ERC 1)

La massima esposizione ambientale prevedibile (PEC locale) per i sedimenti di acqua salata è di 0,003 mg/kg (peso secco). (ERC 1)

L'esposizione ambientale massima prevedibile (PEC locale) nello scarico dell'impianto di depurazione è di mg/l. (ERC 0,045)

L'esposizione ambientale massima prevedibile (PEC locale) per il terreno ad uso agricolo è di mg/l. (peso secco). (ERC 0,001)

—IT—

(continua a pagina 15)

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

Data di compilazione: 12.05.2011

Versione: 4

Revisione: 12.05.2011

**Denominazione commerciale: 4-tert-butylbenzoic acid (PTBBA)
acido 4-terz-butylbenzoico**

(Segue da pagina 14)

Allegato: scenario d'esposizione 2

- **Denominazione breve dello scenario d'esposizione** Impiego come prodotto intermedio
- **Categoria dei prodotti** PC19 Sostanze intermedie
- **Categoria dei processi**
 - PROC13 Trattamento di articoli per immersione ecolata
 - PROC2 Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata
 - PROC3 Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)
 - PROC4 Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione
 - PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate
 - PROC8b Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate
- **Categoria rilascio nell'ambiente**
 - ERC6a Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)
- **Condizioni d'uso**
- **Lavoratore** > 4 h
- **Parametri fisici**
- **Stato fisico**
 - solido
 - Polvere
 - Si polverizza molto
 - Nota relativa allo stato fisico: "si polverizza molto" e "si polverizza poco" sono supposizioni per il calcolo dell'esposizione, laddove "si polverizza molto" è una supposizione conservativa - un grado più elevato di polverosità aumenta il pericolo dell'esposizione.
- **Quantità utilizzata in unità tempo o attività**
 - ≤ 25 Tonnellate per giorno e sede
 - ≤ 500 tonnellate per anno e per sito
- **Altre condizioni d'uso**
- **Altre condizioni d'uso che influenzano l'esposizione sull'ambiente**
 - Acque superficiali coefficiente di afflusso/deflusso: ≥ 18000 m³/g.
 - Immissione in impianto di depurazione pubblico
 - Velocità di deflusso da impianto di depurazione: ≥ 2000 m³/giorno
 - Deposito di fango di depurazione su superfici ad uso agricolo
- **Altre condizioni d'uso che influenzano l'esposizione sul lavoratore**
 - Applicazione in ambienti interni: PROC 1, 2, 3, 4, 8a und 8b
 - Impiego di contenitori e sistemi chiusi: PROC 3
 - Efficienza, impiego di contenitori e sistemi chiusi: 80 % (PROC 3)
 - Sistemi di aspirazione localizzata dell'aria: PROC 2, 3, 4, 8a und 8b
 - Efficienza dei sistemi di aspirazione localizzata dell'aria: 90 % (PROC 2, 3, 4, 8a und 8b)
 - Sistemi locali di aspirazione dell'aria direttamente alla fonte di emissione: PROC 4, 8a und 8b
 - Efficienza, sistemi locali di aspirazione dell'aria direttamente alla fonte di emissione: 80 % (PROC 4, 8a und 8b)
 - Nessun sistema locale di aspirazione dell'aria: PROC 1
 - Protezione delle vie respiratorie
 - Efficienza protezione vie respiratorie (a): 90 % (PROC 2)
 - Efficienza protezione vie respiratorie (b): 95 % (PROC 8a und 8b)
 - Nessuna protezione delle vie respiratorie: PROC 1 und 3
 - Superfici(e) della mano esposta/e (a): 1 , totale 240 cm² (PROC 1 und 3)
 - Superfici(e) della mano esposta/e (b): 2 , totale 480 cm² (PROC 2 und 8b)
 - Superfici(e) della mano esposta/e (c): 4 , totale 960 cm² (PROC 8a)
 - Guanti protettivi: PROC 1, 2, 4, 8a und 8b
 - Efficienza guanti protettivi: 95 % (PROC 1, 2, 4, 8a und 8b)
 - Indumenti protettivi: PROC 1
 - Efficienza indumenti protettivi: 90 % (PROC 1)
- **Previsione sull'esposizione**
- **Lavoratori (cutanea)**
 - La massima esposizione dermale prevedibile è di 0,002 mg/kg p.c./giorno (a) PROC 1)

(continua a pagina 16)

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

Data di compilazione: 12.05.2011

Versione: 4

Revisione: 12.05.2011

Denominazione commerciale: 4-tert-butylbenzoic acid (PTBBA)
acido 4-terz-butilbenzoico

(Segue da pagina 15)

La massima esposizione dermale prevedibile è di 0,007 mg/kg p.c./giorno (b) PROC 2, 3, 4 und 8b)

La massima esposizione dermale prevedibile è di 0,001 mg/kg p.c./giorno (c) PROC 8a)

• Lavoratori (inalatoria)

L'esposizione per inalazione massima prevedibile è di 0,01 mg/m3. (a) PROC 1 und 2, utilizzo industriale)

L'esposizione per inalazione massima prevedibile è di 0,05 mg/m3. (b) PROC 8a, utilizzo campo professionale)

La massima esposizione inalativa prevedibile è di 0,012 mg/kg p.c./m3. (c) PROC 8b)

La massima esposizione inalativa prevedibile è di 0,02 mg/kg p.c./m3. (d) PROC 3)

La massima esposizione inalativa prevedibile è di 0,025 mg/kg p.c./m3. (e) PROC 4)

• Ambiente

Rilascio stimato/calcolato nell'ambiente (acqua) dopo misure di riduzione del rischio: 0,09 m3/g.

Rilascio stimato/calcolato nell'ambiente (aria) dopo misure di riduzione del rischio: 0,05 m3/g.

Rilascio stimato/calcolato nell'ambiente (terreno) dopo misure di riduzione del rischio: 0,1 %

La massima esposizione ambientale prevedibile (PEC locale) per l'acqua dolce è di 0,007 mg/l. (ERC 6a)

La massima esposizione ambientale prevedibile (PEC locale) per i sedimenti di acqua dolce è di 0,028 mg/kg (peso secco). (ERC 6a)

La massima esposizione ambientale prevedibile (PEC locale) per l'acqua salata è di 0,001 mg/l. (ERC 6a)

La massima esposizione ambientale prevedibile (PEC locale) per i sedimenti di acqua salata è di 0,003 mg/kg (peso secco). (ERC 6a)

L'esposizione ambientale massima prevedibile (PEC locale) nello scarico dell'impianto di depurazione è di mg/l. (ERC 0,045)

L'esposizione ambientale massima prevedibile (PEC locale) per il terreno ad uso agricolo è di mg/l. (peso secco). (ERC 0,001)

—IT—

(continua a pagina 17)

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

Data di compilazione: 12.05.2011

Versione: 4

Revisione: 12.05.2011

**Denominazione commerciale: 4-tert-butylbenzoic acid (PTBBA)
acido 4-terz-butylbenzoico**

(Segue da pagina 16)

Allegato: scenario d'esposizione 3**Denominazione breve dello scenario d'esposizione**

Produzione di sali metallici di PTBBA che vengono utilizzati nel PVC come stabilizzanti termici

Categoria dei prodotti PC 0: altre: Stabilizzanti per ioni di metalli (utilizzati nella produzione di PVC)**Categoria dei processi**

PROC13 Trattamento di articoli per immersione ecolata

PROC2 Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata

PROC3 Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)

PROC4 Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione

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

PROC8b Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate

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

Categoria rilascio nell'ambiente

ERC1 Produzione di sostanze chimiche

ERC2 Formulazione di preparati

Condizioni d'uso**Lavoratore** > 4 h**Parametri fisici****Stato fisico**

solido

Polvere

PC 0: altre: Stabilizzanti per ioni di metalli (utilizzati nella produzione di PVC)

c) Si polverizza molto: PROC 1, 2, 3, 4, 8a, 8b

Nota relativa allo stato fisico: "si polverizza molto" e "si polverizza poco" sono supposizioni per il calcolo dell'esposizione, laddove "si polverizza molto" è una supposizione conservativa - un grado più elevato di polverosità aumenta il pericolo dell'esposizione.

Quantità utilizzata in unità tempo o attività

≤ 25 Tonnellate per giorno e sede

≤ 500 tonnellate per anno e per sito

Nota bene: le quantità indicate si riferiscono rispettivamente ad una ERC.

Altre condizioni d'uso**Altre condizioni d'uso che influenzano l'esposizione sull'ambiente**

Acque superficiali coefficiente di afflusso/deflusso: ≥ 18000 m3/g.

Immissione in impianto di depurazione pubblico

Velocità di deflusso da impianto di depurazione: ≥ 2000 m3/giorno

Deposito di fango di depurazione su superfici ad uso agricolo

xxxxAnmerkung: Die Mengen in m3/d beziehen sich auf je eine ERC.

Altre condizioni d'uso che influenzano l'esposizione sul lavoratore

Applicazione in ambienti interni: PROC 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9

Impiego di contenitori e sistemi chiusi: PROC 3

Efficienza, impiego di contenitori e sistemi chiusi: 80 % (PROC 3)

Sistemi di aspirazione localizzata dell'aria: PROC 2, 3, 4, 8a, 8b, 9

Efficienza dei sistemi di aspirazione localizzata dell'aria: 90 % (PROC 2, 3, 4, 8a, 8b, 9)

Sistemi locali di aspirazione dell'aria direttamente alla fonte di emissione: PROC 4, 8a, 8b, 9

Efficienza, sistemi locali di aspirazione dell'aria direttamente alla fonte di emissione: 80 % (PROC 4, 8a, 8b)

Nessun sistema locale di aspirazione dell'aria: PROC 1

Protezione delle vie respiratorie

Efficienza protezione vie respiratorie (a): 90 % (PROC 2)

Efficienza protezione vie respiratorie (b): 95 % (PROC 4, 8a, 8b)

Nessuna protezione delle vie respiratorie: PROC 1, 3, 9

Superfici(e) della mano esposta/e (a): 1, totale 240 cm2 (PROC 1, 3)

Superfici(e) della mano esposta/e (b): 2, totale 480 cm2 (PROC 2, 4, 8b, 9)

Superfici(e) della mano esposta/e (c): 4, totale 960 cm2 (PROC 8a)

(continua a pagina 18)

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

Data di compilazione: 12.05.2011

Versione: 4

Revisione: 12.05.2011

**Denominazione commerciale: 4-tert-butylbenzoic acid (PTBBA)
acido 4-terz-butilbenzoico**

(Segue da pagina 17)

Guanti protettivi: PROC 1, 2, 4, 8a, 8b, 9

Efficienza guanti protettivi: 95 % (PROC 1, 2, 4, 8a, 8b, 9)

Indumenti protettivi: PROC 1

Efficienza indumenti protettivi: 90 % (PROC 1)

• Previsione sull'esposizione**• Lavoratori (cutanea)**

La massima esposizione dermale prevedibile è di 0,002 mg/kg p.c./giorno (a) PROC 1)

La massima esposizione dermale prevedibile è di 0,007 mg/kg p.c./giorno (b) PROC 2, 3, 4, 8b, 9)

La massima esposizione dermale prevedibile è di 0,001 mg/kg p.c./giorno (c) PROC 8a)

• Lavoratori (inalatoria)

L'esposizione per inalazione massima prevedibile è di 0,01 mg/m3. (a) PROC 1, 2, utilizzo industriale)

L'esposizione per inalazione massima prevedibile è di 0,05 mg/m3. (b) PROC 8a, utilizzo campo professionale)

La massima esposizione inalativa prevedibile è di 0,012 mg/kg p.c./m3. (c) PROC 8b)

La massima esposizione inalativa prevedibile è di 0,02 mg/kg p.c./m3. (d) PROC 3)

La massima esposizione inalativa prevedibile è di 0,025 mg/kg p.c./m3. (e) PROC 4)

La massima esposizione inalativa prevedibile è di 0,002 mg/ m3. (f) PROC 9)

• Ambiente

Rilascio stimato/calcolato nell'ambiente (acqua) dopo misure di riduzione del rischio: 0,09 m3/g.

Rilascio stimato/calcolato nell'ambiente (aria) dopo misure di riduzione del rischio: 0,05 m3/g.

Rilascio stimato/calcolato nell'ambiente (terreno) dopo misure di riduzione del rischio: 0,01 %

Nota bene: le emissioni stimate/calcolate si riferiscono rispettivamente ad una ERC.

La massima esposizione ambientale prevedibile (PEC locale) per l'acqua dolce è di 0,007 mg/l. (ERC 1, 2)

La massima esposizione ambientale prevedibile (PEC locale) per i sedimenti di acqua dolce è di 0,028 mg/kg (peso secco). (ERC 1, 2)

La massima esposizione ambientale prevedibile (PEC locale) per l'acqua salata è di 0,001 mg/l. (ERC 1, 2)

La massima esposizione ambientale prevedibile (PEC locale) per i sedimenti di acqua salata è di 0,003 mg/kg (peso secco). (ERC 1, 2)

L'esposizione ambientale massima prevedibile (PEC locale) nello scarico dell'impianto di depurazione è di mg/l. (ERC 0,045)

L'esposizione ambientale massima prevedibile (PEC locale) per il terreno ad uso agricolo è di mg/l. (peso secco). (ERC 0,001)

—IT—

(continua a pagina 19)

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

Data di compilazione: 12.05.2011

Versione: 4

Revisione: 12.05.2011

**Denominazione commerciale: 4-tert-butylbenzoic acid (PTBBA)
acido 4-terz-butylbenzoico**

(Segue da pagina 18)

Allegato: scenario d'esposizione 4

- **Denominazione breve dello scenario d'esposizione** Impiego come stabilizzante termico nel PVC plasmabile/plasticato
- **Settore d'utilizzazione** SU12 Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione
- **Categoria dei prodotti**
PC32 Preparati e composti polimerici
PC 0: altre: prodotti in PV
- **Categoria dei processi**
PROC13 Trattamento di articoli per immersione ecolata
PROC2 Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata
PROC3 Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)
PROC4 Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione
PROC5 Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)
PROC6 Operazioni di calandratura
PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate
PROC8b Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate
PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
PROC14 Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione
- **Categoria degli articoli** AC13 Prodotti di plastica
- **Categoria rilascio nell'ambiente**
ERC2 Formulazione di preparati
ERC3 Formulazione in materiali
ERC5 Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice
ERC6a Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)
ERC6b Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi
ERC6d Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri
ERC7 Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi
ERC8c Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice
ERC8f Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice
ERC10a Ampio uso dispersivo esterno di articoli e materiali di lunga durata a basso rilascio
ERC11a Ampio uso dispersivo in ambiente interno di articoli e materiali di lunga durata a basso rilascio
- **Condizioni d'uso**
- **Lavoratore** > 4 h
- **Parametri fisici**
- **Stato fisico**
solido
Polvere
PC 0: altre: Stabilizzanti per ioni di metalli (utilizzati nella produzione di PVC)
b) si polverizza mediamente: PROC 6
c) Si polverizza molto: PROC 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b
Nota relativa allo stato fisico: "si polverizza molto" e "si polverizza poco" sono supposizioni per il calcolo dell'esposizione, laddove "si polverizza molto" è una supposizione conservativa - un grado più elevato di polverosità aumenta il pericolo dell'esposizione.
In tutte le AC (categorie di articoli) la sostanza è presente allo stato lavorato in articoli/prodotti.
- **Quantità utilizzata in unità tempo o attività**
≤ 25 Tonnellate per giorno e sede
≤ 500 tonnellate per anno e per sito
Nota bene: le quantità indicate si riferiscono rispettivamente ad una ERC.
- **Altre condizioni d'uso**
- **Altre condizioni d'uso che influenzano l'esposizione sull'ambiente**
Acque superficiali coefficiente di afflusso/deflusso: ≥ 18000 m³/g.
Immissione in impianto di depurazione pubblico
Velocità di deflusso da impianto di depurazione: ≥ 2000 m³/giorno

(continua a pagina 20)

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

Data di compilazione: 12.05.2011

Versione: 4

Revisione: 12.05.2011

Denominazione commerciale: 4-tert-butylbenzoic acid (PTBBA) acido 4-terz-butilbenzoico

(Segue da pagina 19)

Deposito di fango di depurazione su superfici ad uso agricolo

 xxxAnmerkung: Die Mengen in m³/d beziehen sich auf je eine ERC.

• Altre condizioni d'uso che influenzano l'esposizione sul lavoratore

Applicazione in ambienti interni: PROC all(e)

Sistemi di aspirazione localizzata dell'aria: PROC 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 14

Efficienza dei sistemi di aspirazione localizzata dell'aria: 90 % (PROC 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 14)

Sistemi locali di aspirazione dell'aria direttamente alla fonte di emissione: PROC 4, 5, 8a, 8b, 9

Efficienza, sistemi locali di aspirazione dell'aria direttamente alla fonte di emissione: 80 % (PROC 4, 5, 8a, 8b, 9)

Nessun sistema locale di aspirazione dell'aria: PROC 1

Protezione delle vie respiratorie

Efficienza protezione vie respiratorie (a): 90 % (PROC 2, 3)

Efficienza protezione vie respiratorie (b): 95 % (PROC 4, 5, 6, 8a, 8b)

Nessuna protezione delle vie respiratorie: PROC 1, 9, 14

 Superfici(e) della mano esposta/e (a): 1, totale 240 cm² (PROC 1, 3)

 Superfici(e) della mano esposta/e (b): 2, totale 480 cm² (PROC 2, 4, 5, 8b, 9, 14)

 Superfici(e) della mano esposta/e (c): 4, totale 960 cm² (PROC 6, 8a)

Guanti protettivi: PROC 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 14

Efficienza guanti protettivi: 95 % (PROC 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 14)

Indumenti protettivi: PROC 1, 6, 14

Efficienza indumenti protettivi: 90 % (PROC 1, 6, 14)

• Altre condizioni di utilizzazione che influenzano l'esposizione del consumatore

Massime percentuali in peso della sostanza in un prodotto: 0,001 (per: AC 13, sottocategoria, plastica, articoli di maggiori dimensioni (superfici di seduta in plastica, pavimentazioni in PVC, tosaerba, PC/Computer))

Massime percentuali in peso della sostanza in un prodotto: 0,001 (per: AC 13, sottocategoria, giocattoli (bambole, modellini d'auto, animali, anelli per la dentizione ("teething rings"))

Massime percentuali in peso della sostanza in un prodotto: 0,001 (per: AC 13, sottocategoria, plastica, piccoli articoli (penne biro, telefoni cellulari))

Informazioni dettagliate sull'esposizione dei consumatori sono riportate nel seguente scenario di esposizione: impiego di prodotti in PVC e resinosi/ in resina sintetica...

Gli articoli/i prodotti che vengono utilizzati dai consumatori vengono eventualmente utilizzati anche da utenti professionali.

L'esposizione pertanto può anche riguardare questo gruppo.

• Previsione sull'esposizione

• Lavoratori (cutanea)

La massima esposizione dermale prevedibile è di 0,002 mg/kg p.c./giorno (a) PROC 1, 14)

La massima esposizione dermale prevedibile è di 0,007 mg/kg p.c./giorno (b) PROC 2, 3, 4, 6, 8b, 9)

La massima esposizione dermale prevedibile è di 0,001 mg/kg p.c./giorno (c) PROC 5, 8a)

• Lavoratori (inalatoria)

 L'esposizione per inalazione massima prevedibile è di 0,01 mg/m³. (a) PROC 1, 2, 14, utilizzo industriale)

 L'esposizione per inalazione massima prevedibile è di 0,05 mg/m³. (b) PROC 8a, utilizzo campo professionale)

 La massima esposizione inalativa prevedibile è di 0,012 mg/kg p.c./m³. (c) PROC 8b)

 La massima esposizione inalativa prevedibile è di 0,02 mg/m³. (d) PROC 3)

 La massima esposizione inalativa prevedibile è di 0,025 mg/m³. (e) PROC 4, 5, 6)

 La massima esposizione inalativa prevedibile è di 0,002 mg/m³. (f) PROC 9)

• Ambiente

Emissione stimata/calcolata nell'ambiente (acqua) dopo misure di attenuazione del rischio: 0,09 kg/d (ERC all(e))

Emissione stimata/calcolata nell'ambiente (aria) dopo misure di attenuazione del rischio: 0,05 kg/d (ERC 2, 3, 5, 6a, 6b, 6d, 7)

Emissione stimata/calcolata nell'ambiente (aria) senza misure di attenuazione del rischio (a): 15 % (ERC 8c, 8f)

Emissione stimata/calcolata nell'ambiente (aria) senza misure di attenuazione del rischio (b): 0,05 % (ERC 10a, 11a)

Emissione stimata/calcolata nell'ambiente (terreno) senza misure di attenuazione del rischio (a): 0,01 % (ERC 2)

Emissione stimata/calcolata nell'ambiente (terreno) senza misure di attenuazione del rischio (b): 0,1 % (ERC 3, 6a)

Emissione stimata/calcolata nell'ambiente (terreno) senza misure di attenuazione del rischio (c): 0,025 % (ERC 6b, 6d)

Emissione stimata/calcolata nell'ambiente (terreno) senza misure di attenuazione del rischio (d): 1,0 % (ERC 5)

Emissione stimata/calcolata nell'ambiente (terreno) senza misure di attenuazione del rischio (e): 5 % (ERC 7)

Emissione stimata/calcolata nell'ambiente (terreno) senza misure di attenuazione del rischio (f): 0 % (ERC 8c, 11a)

Emissione stimata/calcolata nell'ambiente (terreno) senza misure di attenuazione del rischio (g): 0,5 % (ERC 8f)

Emissione stimata/calcolata nell'ambiente (terreno) senza misure di attenuazione del rischio (h): 3,2 % (ERC 10a)

(continua a pagina 21)

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

Data di compilazione: 12.05.2011

Versione: 4

Revisione: 12.05.2011

**Denominazione commerciale: 4-tert-butylbenzoic acid (PTBBA)
acido 4-terz-butilbenzoico**

(Segue da pagina 20)

La massima esposizione ambientale prevedibile (PEC locale) per l'acqua dolce è di 0,007 mg/l (a). (ERC all(e))

La massima esposizione ambientale prevedibile (PEC locale) per il sedimento di acqua dolce, combinata per tutte le applicazioni ad ampia dispersione, è di 0,101 mg/kg (peso a secco). (ERC combinate: 8c, 8f, 10a, 11a)

La massima esposizione ambientale prevedibile (PEC locale) per i sedimenti di acqua dolce è di 0,028 mg/kg (peso secco). (ERC all(e))

La massima esposizione ambientale prevedibile (PEC locale) per acqua salata, combinata per tutte le applicazioni ad ampia dispersione, è di 0,425 mg/l. (ERC combinate: 8c, 8f, 10a, 11a)

La massima esposizione ambientale prevedibile (PEC locale) per l'acqua salata è di 0,001 mg/l. (ERC all(e))

La massima esposizione ambientale prevedibile (PEC locale) per acqua salata, combinata per tutte le applicazioni ad ampia dispersione, è di 0,01 mg/l. (ERC combinate: 8c, 8f, 10a, 11a)

La massima esposizione ambientale prevedibile (PEC locale) per i sedimenti di acqua salata è di 0,003 mg/kg (peso secco). (ERC all(e))

La massima esposizione ambientale prevedibile (PEC locale) per il sedimento di acqua salata, combinata per tutte le applicazioni ad ampia dispersione, è di 0,042 mg/kg (peso a secco). (ERC combinate: 8c, 8f, 10a, 11a)

L'esposizione ambientale massima prevedibile (PEC locale) nello scarico dell'impianto di depurazione è di mg/l. (ERC 0,045)

L'esposizione ambientale massima prevedibile (PEC locale) per il terreno ad uso agricolo è di mg/l. (peso secco). (ERC 0,001)

La massima esposizione ambientale prevedibile (PEC locale) per il terreno ad uso agricolo, combinata per tutte le applicazioni ad ampia dispersione, è di 0,004 mg/kg (peso a secco). (ERC combinate: 8c, 8f, 10a, 11a)

Consumatori

La massima esposizione dermale del consumatore prevedibile è di 0,146 mg/kg/g (per: AC 13, sottocategoria, plastica, articoli di maggiori dimensioni (superfici di seduta in plastica, pavimentazioni in PVC, tosaerba, PC/Computer))

La massima esposizione dermale del consumatore prevedibile è di 0,0557 mg/kg/g (per: AC 13, sottocategoria, giocattoli (bambole, modellini d'auto, animali, anelli per la dentizione ("teething rings"))

La massima esposizione dermale del consumatore prevedibile è di 0,000595 mg/kg/g (per: AC 13, sottocategoria, plastica, piccoli articoli (penne biro, telefoni cellulari))

Non è stata presunta un'esposizione orale del consumatore. (per: AC 13, sottocategoria, plastica, articoli di maggiori dimensioni (superfici di seduta in plastica, pavimentazioni in PVC, tosaerba, PC/Computer))

La massima esposizione orale del consumatore prevedibile è di 0,001 mg/kg/d (für: AC 13, sottocategoria, giocattoli (bambole, modellini d'auto, animali, anelli per la dentizione ("teething rings"))

La massima esposizione orale del consumatore prevedibile è di 0,00167 mg/kg/d (per: AC 13, sottocategoria, plastica, piccoli articoli (penne biro, telefoni cellulari))

IT

(continua a pagina 22)

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

Data di compilazione: 12.05.2011

Versione: 4

Revisione: 12.05.2011

Denominazione commerciale: 4-tert-butylbenzoic acid (PTBBA)
acido 4-terz-butilbenzoico

(Segue da pagina 21)

Allegato: scenario d'esposizione 5

- **Denominazione breve dello scenario d'esposizione** Utilizzo come terminatore di catena in resine/resine sintetiche
- **Settore d'utilizzazione**
 - SU12 Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione
 - PC 0: altre: produzione di prodotti resinosi/di resina sintetica
- **Categoria dei prodotti**
 - PC9b Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare
 - PC32 Preparati e composti polimerici
 - PC 0: altre: prodotti resinosi/di resina sintetica
- **Categoria dei processi**
 - PROC4 Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione
 - PROC5 Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)
 - PROC6 Operazioni di calandratura
 - PROC8b Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate
 - PROC14 Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione
 - PROC21 Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/o articoli
- **Categoria degli articoli** AC13 Prodotti di plastica
- **Categoria rilascio nell'ambiente**
 - ERC3 Formulazione in materiali
 - ERC5 Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice
 - ERC6a Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)
 - ERC6d Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri
 - ERC8c Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice
 - ERC8f Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice
 - ERC10a Ampio uso dispersivo esterno di articoli e materiali di lunga durata a basso rilascio
 - ERC11a Ampio uso dispersivo in ambiente interno di articoli e materiali di lunga durata a basso rilascio
- **Condizioni d'uso**
- **Lavoratore** > 4 h
- **Parametri fisici**
- **Stato fisico**
 - solido
 - Polvere
 - PC 0: altre: Stabilizzanti per ioni di metalli (utilizzati nella produzione di PVC)
 - b) si polverizza mediamente: PROC 6, 21
 - c) Si polverizza molto: PROC 4, 5, 8b

Nota relativa allo stato fisico: "si polverizza molto" e "si polverizza poco" sono supposizioni per il calcolo dell'esposizione, laddove "si polverizza molto" è una supposizione conservativa - un grado più elevato di polverosità aumenta il pericolo dell'esposizione. In tutte le AC (categorie di articoli) la sostanza è presente allo stato lavorato in articoli/prodotti.
- **Quantità utilizzata in unità tempo o attività**
 - 500 tonnellate per anno e per sito (ERC all(e))
 - ≤ 25 tonnellate per giorno e sede (a) ERC 3, 5, 6a, 6d)
 - ≤ 1 tonnellate per giorno e sede (b) ERC 8c, 8f, 10a, 11a)
- **Altre condizioni d'uso**
- **Altre condizioni d'uso che influenzano l'esposizione sull'ambiente**
 - Acque superficiali coefficiente di afflusso/deflusso: ≥ 18000 m3/g.
 - Immissione in impianto di depurazione pubblico
 - Velocità di deflusso da impianto di depurazione: ≥ 2000 m3/giorno
 - Deposito di fango di depurazione su superfici ad uso agricolo
 - xxxxAnmerkung: Die Mengen in m3/d beziehen sich auf je eine ERC.
- **Altre condizioni d'uso che influenzano l'esposizione sul lavoratore**
 - Applicazione in ambienti interni: PROC all(e)
 - Sistemi di aspirazione localizzata dell'aria: PROC 4, 5, 6, 8b, 14, 21
 - Efficienza dei sistemi di aspirazione localizzata dell'aria: 90 % (PROC 4, 5, 6, 8b, 14, 21)

(continua a pagina 23)

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

Data di compilazione: 12.05.2011

Versione: 4

Revisione: 12.05.2011

Denominazione commerciale: 4-tert-butylbenzoic acid (PTBBA) acido 4-terz-butylbenzoico

(Segue da pagina 22)

Sistemi locali di aspirazione dell'aria direttamente alla fonte di emissione: PROC 4, 5
 Efficienza, sistemi locali di aspirazione dell'aria direttamente alla fonte di emissione: 80 % (PROC 4, 5)
 Protezione delle vie respiratorie
 Efficienza protezione vie respiratorie (a): 90 % (PROC 21)
 Efficienza protezione vie respiratorie (b): 95 % (PROC 4, 5, 6, 8b)
 Nessuna protezione delle vie respiratorie: PROC 14
 Superfici(e) della mano esposta/e (b): 2 , totale 480 cm² (PROC 4, 5, 8b, 14)
 Superfici(e) della mano esposta/e (c): 4 , totale 960 cm² (PROC 6)
 Superfici/e della mano esposta/e (d): 4 più i due avambracci, in totale 1980 cm² (PROC 21)
 Guanti protettivi: PROC all(e)
 Efficienza guanti protettivi: 95 % (PROC all(e))
 Indumenti protettivi: PROC 6, 8b, 14
 Efficienza indumenti protettivi: 90 % (PROC 6, 8b, 14)

• Altre condizioni di utilizzazione che influenzano l'esposizione del consumatore

Massime percentuali in peso della sostanza in un prodotto: 0,001 (per: AC 13, sottocategoria, plastica, articoli di maggiori dimensioni (superfici di seduta in plastica, pavimentazioni in PVC, tosaerba, PC/Computer))
 Massime percentuali in peso della sostanza in un prodotto: 0,001 (per: AC 13, sottocategoria, giocattoli (bambole, modellini d'auto, animali, anelli per la dentizione ("teething rings"))
 Massime percentuali in peso della sostanza in un prodotto: 0,001 (per: AC 13, sottocategoria, plastica, piccoli articoli (penne biro, telefoni cellulari))
 Informazioni dettagliate sull'esposizione dei consumatori sono riportate nel seguente scenario di esposizione: impiego di prodotti in PVC e resinosi/ in resina sintetica...
 Gli articoli/i prodotti che vengono utilizzati dai consumatori vengono eventualmente utilizzati anche da utenti professionali.
 L'esposizione pertanto può anche riguardare questo gruppo.

• Previsione sull'esposizione

• Lavoratori (cutanea)

La massima esposizione dermale prevedibile è di 0,007 mg/kg p.c./giorno (a) PROC 4, 6, 8b)
 La massima esposizione dermale prevedibile è di 0,006857 mg/kg p.c./giorno (b) PROC 5)
 La massima esposizione dermale prevedibile è di 0,002 mg/kg p.c./giorno (c) PROC 14)
 La massima esposizione dermale prevedibile è di 0,014 mg/kg p.c./giorno (d) PROC 21)

• Lavoratori (inalatoria)

L'esposizione per inalazione massima prevedibile è di 0,025 mg/m³. (a) PROC 4, 5, 6, utilizzo industriale)
 L'esposizione per inalazione massima prevedibile è di 0,012 mg/m³. (b) PROC 8b, utilizzo campo professionale)
 La massima esposizione inalativa prevedibile è di 0,01 mg/kg p.c./m³. (c) PROC 14)
 La massima esposizione inalativa prevedibile è di 0,03 mg/kg p.c./m³. (d) PROC 21)

• Ambiente

Emissione stimata/calcolata nell'ambiente (acqua dolce) dopo misure di attenuazione del rischio: 0,09 kg/d (ERCs all(e))
 Emissione stimata/calcolata nell'ambiente (aria) dopo misure di attenuazione del rischio: 0,05 kg/d (ERCs 1, 2, 3, 5, 6a, 6b, 6d, 7)
 Emissione stimata/calcolata nell'ambiente (aria) dopo misure di attenuazione del rischio (a): 15 % (ERC 8c, 8f)
 Emissione stimata/calcolata nell'ambiente (aria) dopo misure di attenuazione del rischio (b): 0,05 % (ERC 10a, 11a)
 Emissione stimata/calcolata nell'ambiente (terreno) dopo misure di attenuazione del rischio (a): 0,1 % (ERC 3)
 Emissione stimata/calcolata nell'ambiente (terreno) dopo misure di attenuazione del rischio (b): 1 % (ERC 5)
 Emissione stimata/calcolata nell'ambiente (terreno) dopo misure di attenuazione del rischio (c): 0,1 % (ERC 6a)
 Emissione stimata/calcolata nell'ambiente (terreno) dopo misure di attenuazione del rischio (d): 0,025 (ERC 6d)
 Emissione stimata/calcolata nell'ambiente (terreno) dopo misure di attenuazione del rischio (e): 0 % (ERC 8c, 11a)
 Emissione stimata/calcolata nell'ambiente (terreno) dopo misure di attenuazione del rischio (f): 0,5 % (ERC 8f)
 Emissione stimata/calcolata nell'ambiente (terreno) dopo misure di attenuazione del rischio (g): 3,2 % (ERC 10a)
 La massima esposizione ambientale prevedibile (PEC locale) per l'acqua dolce è di 0,007 mg/l (a). (ERC 3, 5, 6a, 6d, 8c, 8f, 10a, 11a)
 La massima esposizione ambientale prevedibile (PEC locale) per il sedimento di acqua dolce, combinata per tutte le applicazioni ad ampia dispersione, è di 0,101 mg/kg (peso a secco). (ERC combinate: 8c, 8f, 10a, 11a)
 La massima esposizione ambientale prevedibile (PEC locale) per i sedimenti di acqua dolce è di 0,028 mg/kg (peso secco). (ERC 3, 5, 6a, 6d, 8c, 8f, 10a, 11a)
 La massima esposizione ambientale prevedibile (PEC locale) per acqua salata, combinata per tutte le applicazioni ad ampia dispersione, è di 0,425 mg/l. (ERC combinate: 8c, 8f, 10a, 11a)

(continua a pagina 24)

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

Data di compilazione: 12.05.2011

Versione: 4

Revisione: 12.05.2011

**Denominazione commerciale: 4-tert-butylbenzoic acid (PTBBA)
acido 4-terz-butilbenzoico**

(Segue da pagina 23)

La massima esposizione ambientale prevedibile (PEC locale) per l'acqua dolce è di 0,000669 mg/l (a). (ERC 3, 5, 6a, 6d, 8c, 8f, 10a, 11a)

La massima esposizione ambientale prevedibile (PEC locale) per acqua salata, combinata per tutte le applicazioni ad ampia dispersione, è di 0,01 mg/l. (ERC combinate: 8c, 8f, 10a, 11a)

La massima esposizione ambientale prevedibile (PEC locale) per il sedimento di acqua salata è di 0,003 mg/kg peso a secco. (ERC 3, 5, 6a, 6d, 8c, 8f, 10a, 11a)

La massima esposizione ambientale prevedibile (PEC locale) per il sedimento di acqua salata, combinata per tutte le applicazioni ad ampia dispersione, è di 0,042 mg/kg (peso a secco). (ERC combinate: 8c, 8f, 10a, 11a)

L'esposizione ambientale massima prevedibile (PEC locale) nello scarico dell'impianto di depurazione è di mg/l. (ERC 0,045)

La massima esposizione ambientale prevedibile (PEC locale) nello scarico dell'impianto di depurazione, combinata per tutte le applicazioni ad ampia dispersione, è di 0,989 mg/l. (ERC combinate: 8c, 8f, 10a, 11a)

L'esposizione ambientale massima prevedibile (PEC locale) per il terreno ad uso agricolo è di mg/l. (peso secco). (ERC 0,000873)

La massima esposizione ambientale prevedibile (PEC locale) per il terreno ad uso agricolo, combinata per tutte le applicazioni ad ampia dispersione, è di 0,004 mg/kg (peso a secco). (ERC combinate: 8c, 8f, 10a, 11a)

Consumatori

La massima esposizione dermale del consumatore prevedibile è di 0,146 mg/kg/g (per: AC 13, sottocategoria, plastica, articoli di maggiori dimensioni (superfici di seduta in plastica, pavimentazioni in PVC, tosaerba, PC/Computer))

La massima esposizione dermale del consumatore prevedibile è di 0,0557 mg/kg/g (per: AC 13, sottocategoria, giocattoli (bambole, modellini d'auto, animali, anelli per la dentizione ("teething rings"))

La massima esposizione dermale del consumatore prevedibile è di 0,000595 mg/kg/g (per: AC 13, sottocategoria, plastica, piccoli articoli (penne biro, telefoni cellulari))

Non è stata presunta un'esposizione orale del consumatore. (per: AC 13, sottocategoria, plastica, articoli di maggiori dimensioni (superfici di seduta in plastica, pavimentazioni in PVC, tosaerba, PC/Computer))

La massima esposizione orale del consumatore prevedibile è di 0,001 mg/kg/d (für: AC 13, sottocategoria, giocattoli (bambole, modellini d'auto, animali, anelli per la dentizione ("teething rings"))

La massima esposizione orale del consumatore prevedibile è di 0,00167 mg/kg/d (per: AC 13, sottocategoria, plastica, piccoli articoli (penne biro, telefoni cellulari))