



## MAKROLON 2407

Versione 1.8

Data di revisione 10.09.2015

112000023189  
Data di stampa 31.10.2015

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

#### 1.1 Identificazione del prodotto

#### MAKROLON 2407

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

**Uso:**

Produzione di parti stampate in materia plastica

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

Covestro Deutschland AG  
Covestro-IO-S&A-PSRA-PSI  
D-51365 LEVERKUSEN

Telefono: +49 214 6009 4068  
Email: productsafety@covestro.com

#### 1.4 Numeri telefonici per chiamata urgente

Covestro S.r.l. +39 02 30202.1;  
In caso di emergenza: +39 035 990330  
Centro Antiveleni autorizzato (CAV):  
Responsabile: Franca Davanzo; Ospedale: Osp. Niguarda Ca' Granda  
Milano: Piazza Ospedale Maggiore 3  
CAP:20162, Telefono 02-66101029

### SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

#### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Nessuna classificazione in base al Regolamento CE n. 1272/2008.

#### 2.2 Informazioni da indicare sull'etichetta

Nessuna etichettatura necessaria in base alle Regolamento CE n. 1272/2008.

#### 2.3 Altri pericoli

Nessuna informazione disponibile.

### SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

**Tipo di prodotto:** Miscela

#### 3.2 Miscele

policarbonato a base di bisfenolo A

Ingredienti non pericolosi secondo il REACH-Regolamento (CE) Num. 1907/2006.

**Lista di sostanze candidate estremamente preoccupanti ai fini dell'autorizzazione**

Questo prodotto non contiene sostanze molto preoccupanti (Regolamentazione (CE) No 1907/2006 (REACH), Articolo 57).

#### SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

##### 4.1 Descrizione delle misure di pronto soccorso

**In caso di contatto con la pelle:** IN CASO DI CONTATTO CON LA MASSA FUSA CALDA Raffreddare immediatamente con molta acqua. La crosta formata dal prodotto sulla parte di pelle colpita non deve venir asportata con la forza o con solventi. Per la pulizia della pelle e la cura di eventuali ustioni recarsi subito dal medico.

I dati si riferiscono a risultati ottenuti con il prodotto dopo il raffreddamento. In caso di contatto con la pelle lavare accuratamente con acqua abbondante e sapone.

##### 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

**Note per il medico:** Nessuna informazione disponibile.

##### 4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali

**Misure terapeutiche:** Nessuna informazione disponibile.

#### SEZIONE 5: Misure antincendio

##### 5.1 Mezzi di estinzione

**Mezzi di estinzione idonei:** getto d'acqua nebulizzata, polvere antincendio, Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), Schiuma, Polvere chimica

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

In caso di incendio si formano monossido e ossido di carbonio, ossidi di azoto e tracce di acido cianidrico. In caso di incendio e/o esplosione non respirare i fumi.

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

Nelle operazioni antincendio usare autorespiratori.

Evitare che l'acqua contaminata usata per l'estinzione penetri nel terreno, nella falda freatica e nelle acque superficiali.

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

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

Granulato - rischio di slittamento!

##### 6.2 Misure ambientali

Non scaricare il flusso di lavaggio in acque di superficie o in sistemi fognari sanitari.

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

Usare attrezzature di movimentazione meccaniche. Evitare la formazione di polvere.

**6.4 Riferimenti ad altre sezioni**

Per smaltimento vedi paragrafo 13.

**SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento****7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**

Alle condizioni di lavorazione consigliate possono essere cedute piccole quantità di emissioni, sostanzialmente di residui di monomero e solvente residuo. Mediante ventilazione sufficiente o aspirazione sul posto di lavoro è necessario assicurarsi che vengano osservati i valori limiti indicati al paragrafo 8.

In caso di lavorazione meccanica provvedere ad un'efficace aspirazione delle polveri.

Tenere lontano dai generi alimentari. Prima degli intervalli ed al termine del lavoro lavare le mani ed applicare una crema dermoprotettiva. Cambiare gli indumenti sporchi.

**7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

Non sono richiesti accorgimenti particolari per l'immagazzinaggio.

Classe tedesca di stoccaggio 11: Sostanze combustibili (TRGS 510) :

**7.3 Usi finali particolari**

Nessuna informazione disponibile.

**SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale****8.1 Parametri di controllo**

Nella lavorazione di questo prodotto, soprattutto nel processo termico si devono osservare i regolamenti relativi alle sostanze indicate sotto. Secondo la nostra esperienza, è possibile rispettare i valori limite citati qui di seguito, impiegando efficaci dispositivi di ventilazione e aspirazione posizionati sui punti di emissione dei vapori che potrebbero svilupparsi.

Sostanza	N. CAS	Base	Tipo	Valore	Valore limite assoluto	Osservazioni
fenolo	108-95-2	EU ELV	TWA	2 ppm 8 mg/m <sup>3</sup>		Indicativo
fenolo	108-95-2	EU ELV				Possibile assorbimento cutaneo
fenolo	108-95-2	EU ELV	STEL	4 ppm 16 mg/m <sup>3</sup>		Indicativo
fenolo	108-95-2	OEL (IT)	TWA	2 ppm 8 mg/m <sup>3</sup>		
fenolo	108-95-2	OEL (IT)				Possibile assorbimento cutaneo
fenolo	108-95-2	OEL (IT)	STEL	4 ppm 16 mg/m <sup>3</sup>		
clorobenzene	108-90-7	EU ELV	TWA	5 ppm 23 mg/m <sup>3</sup>		Indicativo
clorobenzene	108-90-7	EU ELV	STEL	15 ppm 70 mg/m <sup>3</sup>		Indicativo
clorobenzene	108-90-7	OEL (IT)	TWA	5 ppm 23 mg/m <sup>3</sup>		
clorobenzene	108-90-7	OEL (IT)	STEL	15 ppm 70 mg/m <sup>3</sup>		

4,4'-isopropilidendifenolo	80-05-7	EU ELV	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>		Indicativo
4,4'-isopropilidendifenolo	80-05-7	OEL (IT)	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>		
valore generale limite per le polveri		OEL (IT)	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>		frazione inalabile
valore generale limite per le polveri		OEL (IT)	TWA	3 mg/m <sup>3</sup>		frazione di polvere alveolare

## 8.2 Controlli dell'esposizione

### Protezione respiratoria

In caso di sviluppo di polveri, usare respiratore con filtro tipo filtro antipolvere P1 secondo EN 143.

### Protezione delle mani

Materiali adatti per guanti protettivi; EN 374:

Polivinilcloruro - PVC ( $\geq 0,5$  mm)

I guanti contaminati e/o danneggiati vanno sostituiti.

### Protezione degli occhi

Protegersi gli occhi/la faccia.

### Protezione della pelle e del corpo

Usare indumenti protettivi adatti.

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto:	granulare
Colore:	differente, a seconda della colorazione data
Odore:	inodore
pH:	Non applicabile
Punto di rammollimento:	130 - 160 °C
Limite superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività:	non applicabile
Tensione di vapore:	Non applicabile
Densità:	ca. 1,2 - 1,4 g/cm <sup>3</sup>
Densità apparente:	600 - 700 kg/m <sup>3</sup>
Idrosolubilità:	praticamente insolubile
Temperatura di autoaccensione:	Non applicabile
Temperatura di accensione:	> 450 °C
Temperatura di decomposizione:	$\geq 380$ °C
Viscosità, dinamica:	Non applicabile

### 9.2 Informazioni supplementari

Il valore indicato non corrisponde necessariamente alla specifica del prodotto. Per i dati relativi alle specifiche, fare riferimento alla scheda informativa del prodotto o alla scheda tecnica.

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

### 10.1 Reattività

Queste informazioni non sono disponibili.

### 10.2 Stabilità chimica

In caso di decomposizione termica, che può insorgere in caso di incendio o per eccessivo riscaldamento

p.es. durante un processo errato di lavorazione, possono formarsi gas e vapori nocivi alla salute.

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Non sono state osservate reazioni pericolose.

### 10.4 Condizioni da evitare

Queste informazioni non sono disponibili.

### 10.5 Materiali incompatibili

Queste informazioni non sono disponibili.

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Nel caso di combustione in difetto di ossigeno o combustione incompleta si sviluppano miscele tossiche di gas, che contengono prevalentemente CO e CO<sub>2</sub>.

Alle condizioni di lavorazione consigliate possono essere cedute piccole quantità di emissioni.

Nella lavorazione di questo prodotto, soprattutto nel processo termico si devono osservare i regolamenti relativi alle sostanze indicate sotto.

fenolo

N. CE: 203-632-7

N. CAS: 108-95-2

Classificazione (1272/2008/CE): Muta. 2 H341 Acute Tox. 3 Inhalative H331 Acute Tox. 3 Dermal H311 Acute Tox. 3 Oral H301 Skin Corr. 1B H314 Eye Dam. 1 H318 STOT RE 2 H373 Aquatic Chronic 2 H411

clorobenzene

N. INDICE 602-033-00-1

N. CAS: 108-90-7

Classificazione (1272/2008/CE): Flam. Liq. 3 H226 Acute Tox. 4 Inhalative H332 Skin Irrit. 2 H315 Aquatic Chronic 2 H411

4-terz.-butilfenolo

N. CE: 202-679-0

N. CAS: 98-54-4

Classificazione (1272/2008/CE): Skin Irrit. 2 H315 Eye Dam. 1 H318 Repr. 2 H361f Aquatic Chronic 1 H410

4,4'-isopropilidendifenolo

N. CAS: 80-05-7

Classificazione (1272/2008/CE): Repr. 2 H361f STOT SE 3 Inhalative H335 Eye Dam. 1 H318 Skin Sens. 1 H317 Aquatic Chronic 2 H411

## SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

Non siamo in possesso di dati tossicologici del prodotto.

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

#### Tossicità acuta, orale

Dati non disponibili.

#### Tossicità acuta, cutaneo

Dati non disponibili.

#### Tossicità acuta, per inalazione

Dati non disponibili.

#### Irritazione primaria della pelle

Dati non disponibili.

#### Irritazione primaria delle mucose

Dati non disponibili.

**Sensibilizzazione**

Dati non disponibili.

**Tossicità subacuta, subcronica e a lungo termine**

Dati non disponibili.

**Cancerogenicità**

Dati non disponibili.

**Tossicità per la riproduzione/fertilità**

Dati non disponibili.

**Tossicità per la riproduzione/Teratogenicità**

Dati non disponibili.

**Genotossicità in vitro**

Dati non disponibili.

**Genotossicità in vivo**

Dati non disponibili.

**Tossicità specifica nell'organo bersaglio (esposizione singola)**

Dati non disponibili.

**Tossicità specifica nell'organo bersaglio (esposizione ripetuta)**

Dati non disponibili.

**Tossicità per aspirazione**

Dati non disponibili.

**Altri avvertimenti**

Presupposto un uso corretto, secondo le nostre esperienze ed informazioni il prodotto non ha effetti nocivi sulla salute.

## SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

Non si dispone di dati ecotossicologici relativi al prodotto.

Evitare che il prodotto giunga nei corsi d'acqua, nelle acque di scarico o che penetri nel terreno.

**12.1 Tossicità**

Dati non disponibili.

**12.2 Persistenza e degradabilità**

Dati non disponibili.

**12.3 Potenziale di bioaccumulo**

Dati non disponibili.

**12.4 Mobilità nel suolo**

Dati non disponibili.

**12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**

Dati non disponibili.

**12.6 Altri effetti nocivi**

Il prodotto non è praticamente solubile in acqua. A causa della consistenza e dell'insolubilità in acqua non si prevedono problemi ecologici, presupposto un uso corretto. Il prodotto non è facilmente biodegradabile.

**SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento**

Smaltire nel rispetto di tutte le normative internazionali, nazionali e locali.

Per lo smaltimento all'interno dell'EU é da utilizzarsi il relativo codice rifiuto tratto dal catasto europeo rifiuti (codice CER).

**13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**

Dopo aver rimosso accuratamente i residui (liquidi, solidi e pastosi), le confezioni vuote possono essere consegnate ai punti di raccolta istituiti dall'industria chimica competenti per i rispettivi tipi di imballaggi, affinché vengano trattate per il recupero. Il recupero dovrà essere effettuato in conformità alla normativa nazionale e alle disposizioni in materia di tutela ambientale.

Il prodotto è idoneo al riciclaggio meccanico dopo appropriato trattamento può venire nuovamente fuso e impiegato per lo stampaggio di un nuovo articolo. Requisiti per il riciclaggio meccanico sono la raccolta differenziata a seconda del materiale e il recupero di materiale tipologicamente puro.

**SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto****ADR/RID**

14.1 Numero ONU	:	Merci non pericolose
14.2 Nome di spedizione appropriato ONU	:	Merci non pericolose
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	:	Merci non pericolose
14.4 Gruppo d'imballaggio	:	Merci non pericolose
14.5 Pericoli per l'ambiente	:	Merci non pericolose

**ADN**

14.1 Numero ONU	:	Merci non pericolose
14.2 Nome di spedizione appropriato ONU	:	Merci non pericolose
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	:	Merci non pericolose
14.4 Gruppo d'imballaggio	:	Merci non pericolose
14.5 Pericoli per l'ambiente	:	Merci non pericolose

**IATA**

14.1 Numero ONU	:	Merci non pericolose
14.2 Nome di spedizione appropriato ONU	:	Merci non pericolose
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	:	Merci non pericolose
14.4 Gruppo d'imballaggio	:	Merci non pericolose
14.5 Pericoli per l'ambiente	:	Merci non pericolose

**IMDG**

14.1 Numero ONU	:	Merci non pericolose
14.2 Nome di spedizione appropriato ONU	:	Merci non pericolose
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	:	Merci non pericolose
14.4 Gruppo d'imballaggio	:	Merci non pericolose
14.5 Pericoli per l'ambiente	:	Merci non pericolose

**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Vedere sezione 6 - 8.

Altri avvertimenti	:	Non pericoloso ai fini del trasporto. Proteggere dall'umidità.
--------------------	---	-------------------------------------------------------------------

#### 14.7 Trasporto alla rinfusa secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice

Non applicabile.

### SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

#### 15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

##### Classe di contaminazione dell'acqua (Germania)

ni non inquinante per l'acqua  
(in conformità all'Appendice 1 VwVwS)

#### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata condotta alcuna valutazione della sicurezza chimica per questa sostanza / miscela né per i suoi componenti.

### SEZIONE 16: Altre informazioni

#### Testo completo delle avvertenze di pericolosità (frasi H) citate nelle sezioni 2, 3 e 10 della classificazione CLP (1272/2008/CE).

H226	Liquido e vapori infiammabili.
H301	Tossico se ingerito.
H311	Tossico per contatto con la pelle.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H331	Tossico se inalato.
H332	Nocivo se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H341	Sospettato di provocare alterazioni genetiche.
H361f	Sospettato di nuocere alla fertilità.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

La scheda di sicurezza è valida anche per i tipi di MAS corrispondenti.

Ai sensi dell'art. 31 del REACH, non è necessaria alcuna scheda di sicurezza per questo prodotto. La presente informazione di sicurezza del prodotto è stata creata spontaneamente per fornire le informazioni di cui all'art. 32.

#### Ulteriori informazioni

Le informazioni riportate in questa Scheda di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e sicuri. Queste informazioni non devono considerarsi una garanzia od una specifica della qualità del prodotto. Esse si riferiscono soltanto al materiale specificatamente indicato e non sono valide per lo stesso quando usato in combinazione con altri materiali o in altri processi non specificatamente indicati nel testo della Scheda di Sicurezza del Materiale.