

Pagina: 1/9

Stampato il: 28.01.2022 Numero versione 5 Revisione: 28.01.2022

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

- · 1.1 Identificatore del prodotto
- · Denominazione commerciale: 200 PMMA Series Resists in Chlorobenzene
- · Articolo numero:

M740002, M740003, M740004, M740005, M740006, M740007, M740008, M740009, M740010, M740012

- · 1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati
- · Settore d'uso SU16 Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica, apparecchiature elettriche
- · Utilizzazione della Sostanza / del Preparato Rimozione fotoresistente
- · 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza
- Produttore/fornitore:

Kayaku Advanced Materials, Inc.

200 Flanders Road

Westborough, MA 01581

Tel: (617) 965-5511 Fax: (617) 965-5818

Informazioni fornite da:

**Product Safety** 

Email: productsafety@kayakuAM.com

· 1.4 Numero telefonico di emergenza:

Kayaku Advanced Materials : 617-965-5511 Chemtrec USA Emergency : 800-424-9300 (24 hr)

Chemtrec International Emergency: 703-527-3887 (24 hr)

## SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

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



GHS02 fiamma

Flam. Liq. 3 H226 Liquido e vapori infiammabili.



GHS08 pericolo per la salute

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. Acute Tox. 4 H332 Nocivo se inalato.

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritazione cutanea.

STOT SE 3 H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

(continua a pagina 2)



Pagina: 2/9

Stampato il: 28.01.2022 Numero versione 5 Revisione: 28.01.2022

Denominazione commerciale: 200 PMMA Series Resists in Chlorobenzene

(Segue da pagina 1)

- · 2.2 Elementi dell'etichetta
- Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008

  Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP.
- · Pittogrammi di pericolo









GHS02

2 GHS07

GHS08 GH

- · Avvertenza Pericolo
- · Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura: clorobenzene
- · Indicazioni di pericolo

H226 Liquido e vapori infiammabili. H302+H332 Nocivo se ingerito o inalato. H315 Provoca irritazione cutanea.

H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

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

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

· Consigli di prudenza

P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di

innesco. Vietato fumare.

P261 Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.

*P273 Non disperdere nell'ambiente.* 

P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso/proteggere

l'udito.

P301+P310 IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un

medico.

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

P304+P341 IN CASO DI INALAZIONE: se la respirazione è difficile, trasportare l'infortunato all'aria

aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.

P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti.

Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

P333+P313 In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.

P337+P313 Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

P370+P378 In caso di incendio: Estinguere con: Schiuma resistente all'alcool, Polvere per estintore,

Anidride carbonica.

P403+P235 Conservare in luogo fresco e ben ventilato.

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

in ternazionali.

- · 2.3 Altri pericoli
- · Risultati della valutazione PBT e vPvB
- **PBT:** Non applicabile.
- · vPvB: Non applicabile.

### SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

- · 3.2 Caratteristiche chimiche: Miscele
- · Descrizione: Miscela delle seguenti sostanze con additivi non pericolosi.

(continua a pagina 3)



Pagina: 3/9

Stampato il: 28.01.2022 Numero versione 5 Revisione: 28.01.2022

Denominazione commerciale: 200 PMMA Series Resists in Chlorobenzene

	(Segu	e da pagina 2)
· Sostanze pericolose:		
CAS: 100-66-3	anisolo	80-100%
EINECS: 202-876-1	♦ Flam. Liq. 3, H226; ♦ Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	
· componenti aggiunt	tivi	
9010-88-2 Poly(met	thyl methacrylate-co-ethyl acrylate)	1-20%
Ulteriori indicazioni	i: Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16	

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

- · 4.1 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.

Allontanare immediatamente gli abiti contaminati dal prodotto.

· Inalazione:

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

- · Contatto con la pelle: Lavare immediatamente con acqua e sapone sciacquando accuratamente.
- · Contatto con gli occhi:

Lavare immediatamente gli occhi con una grande quantità di acqua o soluzione salina normale, sollevando le palpebre superiore e inferiore finché non rimane alcuna prova del prodotto chimico (circa 20 minuti). Togliere le lenti a contatto se facile da rimuovere. Cercare l'attenzione medica immediata.

- · Ingestione: Non provocare il vomito, chiamare subito il medico.
- 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati Non sono disponibili altre informazioni.
- · 4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali Trattare sintomaticamente.

### SEZIONE 5: Misure antincendio

- · 5.1 Mezzi di estinzione
- · Mezzi di estinzione idonei:

Schiuma resistente all'alcool

Polvere per estintore

Polvere ABC

- · Mezzi di estinzione inadatti per motivi di sicurezza: Getti d'acqua
- · 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela Non sono disponibili altre informazioni.
- · 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi
- · Mezzi protettivi specifici: Portare un respiratore ad alimentazione autonoma.

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

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

Indossare equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate.

Garantire una ventilazione sufficiente.

Allontanare fonti infiammabili.

· 6.2 Precauzioni ambientali:

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

(continua a pagina 4)



Pagina: 4/9

Stampato il: 28.01.2022 Numero versione 5 Revisione: 28.01.2022

Denominazione commerciale: 200 PMMA Series Resists in Chlorobenzene

(Segue da pagina 3)

#### · 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). 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

Adoperare solo in ambienti ben ventilati.

Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.

Evitare la formazione di aerosol.

#### · Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:

Tenere lontano da fonti di calore, non fumare.

Adottare provvedimenti contro cariche elettrostatiche.

Utilizzare apparecchi/strumenti antideflagranti e attrezzi antiscintilla.

#### · 7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

- · Stoccaggio:
- · Requisiti dei magazzini e dei recipienti: Non sono richiesti requisiti particolari.
- · Indicazioni sullo stoccaggio misto:

 $Immagazzinare\ separatamente\ da\ sostanze\ ossidanti\ e\ acide.$ 

Immagazzinare separatamente da alcali (soluzioni saline).

#### · Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:

Conservare in luogo fresco e asciutto in fusti ben chiusi.

Proteggere dal calore e dai raggi diretti del sole.

Conservare i recipienti in un luogo ben ventilato.

· 7.3 Usi finali particolari Non sono disponibili altre informazioni.

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

- · 8.1 Parametri di controllo
- · Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici: Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.
- Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro:

Il prodotto non contiene quantità rilevanti di sostanze i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro.

- · 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.

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

· Maschera protettiva:

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

(continua a pagina 5)



Pagina: 5/9

Stampato il: 28.01.2022 Numero versione 5 Revisione: 28.01.2022

Denominazione commerciale: 200 PMMA Series Resists in Chlorobenzene

(Segue da pagina 4)

### · Guanti protettivi:



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

· Materiale dei guanti

La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensí anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro. Poiché il prodotto rappresenta una formulazione di più sostanze, la stabilità dei materiali dei guanti non è calcolabile in anticipo e deve essere testata prima dell'impiego

- · Tempo di permeazione del materiale dei guanti
- Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.
- · Occhiali protettivi:



9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chin	niche fondamentali
Indicazioni generali	
Aspetto:	T 1
Forma:	Liquido
Colore: Odore:	Chiaro Delicato
Soglia olfattiva:	Non definito.
valori di pH:	Non definito.
Cambiamento di stato Punto di fusione/punto di congelamento: Punto di ebollizione iniziale e intervallo di	Non definito.
ebollizione:	184 °C
Punto di infiammabilità:	28 °C
Infiammabilità (solidi, gas):	Non applicabile.
Temperatura di accensione:	590 °C
Temperatura di decomposizione:	Non definito.
Temperatura di autoaccensione:	Prodotto non autoinfiammabile.
Proprietà esplosive:	Prodotto non è esplosivo, è tuttavia possibile la formazione di miscele di vapori/aria esplosive.
Limiti di infiammabilità:	
Inferiore:	1,3 Vol %
Superiore:	11,0 Vol %
Tensione di vapore a 20 °C:	12 hPa
Densità:	Non definito.

(continua a pagina 6)



Pagina: 6/9

Stampato il: 28.01.2022 Numero versione 5 Revisione: 28.01.2022

Denominazione commerciale: 200 PMMA Series Resists in Chlorobenzene

	(Segue da pagin
Densità relativa	Non definito.
Densità di vapore:	Non definito.
· Velocità di evaporazione	Non definito.
· Solubilità in/Miscibilità con	
acqua:	Poco e/o non miscibile.
· Coefficiente di ripartizione: n-ottano	lo/acqua: Non definito.
· Viscosità:	
Dinamica:	Non definito.
Cinematica:	Non definito.
9.2 Altre informazioni	Nome Numero Sp.Grav. Vol.(%by wt.) VOC (g/L)
	200C2 M740002 1.108 98 1085
	200C3 M740003 1.109 97 1075
	200C4 M740004 1.110 96 1065
	200C5 M740005 1.111 95 1055
	200C6 M740006 1.112 94 1045
	200C7 M740007 1.113 93 1035
	200C8 M740008 1.114 92 1025
	200C9 M740009 1.115 91 1015
	200C10 M740010 1.117 90 1005
	200C12 M740012 1.118 88 985

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

- · 10.1 Reattività Non sono disponibili altre informazioni.
- · 10.2 Stabilità chimica Stabile
- · Decomposizione termica/ condizioni da evitare: Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.
- · 10.3 Possibilità di reazioni pericolose Non sono note reazioni pericolose.
- · 10.4 Condizioni da evitare

Calore, fiamme e scintille. Estremi di temperatura e luce solare diretta.

Contatto con materiali incompatibili.

· 10.5 Materiali incompatibili:

Strong Oxidizing Agents, Strong Bases, Strong Acids, Strong Reducing Agents, Iron, Hydrazine

· 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi: Monossido di carbonio e anidride carbonica

### SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

- · 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici
- · Tossicità acuta

Nocivo se ingerito o inalato.

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

108-90-7 clorobenzene

Orale | LD50 | 2290 mg/kg (rat)

- · Irritabilità primaria:
- · Corrosione/irritazione cutanea

Provoca irritazione cutanea.

(continua a pagina 7)



Pagina: 7/9

Stampato il: 28.01.2022 Numero versione 5 Revisione: 28.01.2022

Denominazione commerciale: 200 PMMA Series Resists in Chlorobenzene

(Segue da pagina 6)

· Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

- · Ulteriori dati tossicologici:
- · Effetti CMR (cancerogenicità, mutagenicità e tossicità per la riproduzione)
- · Mutagenicità delle cellule germinali

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

- · Cancerogenicità Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- · Tossicità per la riproduzione Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- · Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) esposizione singola Può provocare sonnolenza o vertigini.
- · Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) esposizione ripetuta Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
- · Pericolo in caso di aspirazione Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

## SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

- · 12.1 Tossicità
- · Tossicità acquatica: Non sono disponibili altre informazioni.
- · 12.2 Persistenza e degradabilità Non sono disponibili altre informazioni.
- · 12.3 Potenziale di bioaccumulo Non sono disponibili altre informazioni.
- · 12.4 Mobilità nel suolo Non sono disponibili altre informazioni.
- · Effetti tossici per l'ambiente:
- · Osservazioni: Tossico per i pesci.
- · Ulteriori indicazioni in materia ambientale:
- · Ulteriori indicazioni:

Pericolosità per le acque classe 2 (D) (Autoclassificazione): pericoloso

Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature.

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

Tossico per pesci e plancton.

tossico per gli organismi acquatici

- · 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB
- · **PBT**: Non applicabile.
- · vPvB: Non applicabile.
- · 12.6 Altri effetti avversi Non sono disponibili altre informazioni.

### SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

- · 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti
- · Consigli:

 $Non\ smaltire\ il\ prodotto\ in sieme\ ai\ rifiuti\ domestici\ Non\ immettere\ nelle\ fognature.$ 

Lo smaltimento deve essere effettuato in conformità alle norme internazionali, nazionali e regionali.

- · Imballaggi non puliti:
- · Consigli: Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

17



Pagina: 8/9

Stampato il: 28.01.2022 Numero versione 5 Revisione: 28.01.2022

Denominazione commerciale: 200 PMMA Series Resists in Chlorobenzene

(Segue da pagina 7)

14.1 Numero ONU ADR, IMDG, IATA	UN1866
14.2 Nome di spedizione dell'ONU ADR IMDG	1866 RESINA IN SOLUZIONE RESIN SOLUTION (CHLOROBENZENE), MARINI
IATA	POLLUTANT RESIN SOLUTION
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	
ADR, IMDG, IATA	
Classe Etichetta	3 Liquidi infiammabili 3
14.4 Gruppo di imballaggio ADR, IMDG, IATA	III
14.5 Pericoli per l'ambiente:	Il prodotto contiene materie pericolose per l'ambiente clorobenzene
Marine pollutant:	Sì
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori N° identificazione pericolo (Numero Kemler): Numero EMS: Segregation groups	Attenzione: Liquidi infiammabili 30 F-E,S-D Liquid halogenated hydrocarbons
14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II d MARPOL ed il codice IBC	li Non applicabile.
Trasporto/ulteriori indicazioni:	
ADR Quantità limitate (LQ)	5 <i>L</i>
Quantità timitate (LQ) Categoria di trasporto Codice di restrizione in galleria	3
t aaice ai restritiane in galleria	D/E

# SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

· 15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Non sono disponibili altre informazioni.

- · Direttiva 2012/18/UE
- · REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 ALLEGATO XVII Restrizioni: 3

(continua a pagina 9)



Pagina: 9/9

Stampato il: 28.01.2022 Numero versione 5 Revisione: 28.01.2022

Denominazione commerciale: 200 PMMA Series Resists in Chlorobenzene

(Segue da pagina 8)

· 15.2 Valutazione della sicurezza chimica: Una valutazione della sicurezza chimica non 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.

#### · Frasi rilevanti

H226 Liquido e vapori infiammabili.

H315 Provoca irritazione cutanea.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

H332 Nocivo se inalato.

H335 Può irritare le vie respiratorie.

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

Art. 9, paragrafo 1 del regolamento (CE) n. 1272/2008 è stato utilizzato per scopi di classificazione.

- · Scheda rilasciata da: Product safety department
- · Interlocutore: Tom Cole, EHS Manager (tcole@kayakuAM.com)
- Cronologia delle modifiche:

Sono state aggiornate le informazioni sul produttore nella Sezione 1, le informazioni sui pericoli dei prodotti nella Sezione 2 e le informazioni sui pericoli dei componenti nella sezione 3.

#### · Abbreviazioni e acronimi:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord relatif au transport international 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

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 3: Liquidi infiammabili – Categoria 3

Acute Tox. 4: Tossicità acuta – Categoria 4

Skin Irrit. 2: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 2

Eye Irrit. 2: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 2

 $STOT\,SE\,3\colon Tossicit\`{a}\,specifica\,per\,organi\,bersaglio\,(esposizione\,singola)-Categoria\,3$ 

STOT RE 1: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta) – Categoria 1

Aquatic Chronic 2: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo a lungo termine per l'ambiente acquatico - Categoria 2

\* Dati modificati rispetto alla versione precedente

IТ