

**SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa**· **1.1 Identificatore del prodotto**· **Denominazione commerciale:** 2200 PMMA Series Resists in Anisole· **Articolo numero:**

M830002, M830002, M830003, M830004, M830005, M830006, M830007, M830008, M830009, M830010

· **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** Photoresist· **1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**· **Produttore/fornitore:**

Kayaku Advanced Materials

200 Flanders Road

Westborough, MA 01581

Tel: (617) 965-5511

Fax: (617) 965-5818

· **Informazioni fornite da:**

Product Safety

Email: [productsafety@kayakuAM.com](mailto: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.



GHS07

Acute Tox. 4 H332 Nocivo se inalato.

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritazione cutanea.

Eye Irrit. 2 H319 Provoca grave irritazione oculare.

STOT SE 3 H335 Può irritare le vie respiratorie.

· **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



GHS07

· **Avvertenza** Attenzione

(continua a pagina 2)

**Denominazione commerciale: 2200 PMMA Series Resists in Anisole**

(Segue da pagina 1)

 • **Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:**

anisolo

 • **Indicazioni di pericolo**

H226 Liquido e vapori infiammabili.

H332 Nocivo se inalato.

H315 Provoca irritazione cutanea.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

H335 Può irritare le vie respiratorie.

 • **Consigli di prudenza**

P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.

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

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

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.

P370+P378 In caso di incendio: Estinguere con: Polvere per estintore.

P370+P378 In caso di incendio: Estinguere con: Anidride carbonica.

P403+P233 Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.

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

 • **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: Miscela**

 • **Descrizione:** Miscela delle seguenti sostanze con additivi non pericolosi.

 • **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 aggiuntivi**

|                      |                           |       |
|----------------------|---------------------------|-------|
| CAS: 9011-14-7       | Poly(methyl methacrylate) | 1-20% |
| Numeri CE: 618-466-4 |                           |       |

 • **Ulteriori indicazioni:** 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**

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

(continua a pagina 3)

**Denominazione commerciale: 2200 PMMA Series Resists in Anisole**

(Segue da pagina 2)

- **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:** Se il dolore persiste consultare 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  
Anidride carbonica
- **Mezzi di estinzione inadatti per motivi di sicurezza:**  
Getti d'acqua  
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:** Impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche.
- **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**  
Raccogliere il liquido con materiale assorbente (sabbia, tripoli, legante di acidi, legante universale, segatura).  
Provvedere ad una sufficiente areazione.  
Non dilavare con acqua o detergenti liquidi.
- **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.  
Mantenere i contenitori ermeticamente chiusi.  
Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.  
Evitare la formazione di aerosol.  
Use only under yellow light
- **Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:**  
Tenere lontano da fonti di calore, non fumare.

(continua a pagina 4)

**Denominazione commerciale: 2200 PMMA Series Resists in Anisole**

(Segue da pagina 3)

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:**

Conservare in atmosfera inerte o tenere ben chiuso, per evitare la formazione di perossidi e altri prodotti di ossidazione.

 • **Indicazioni sullo stoccaggio misto:**

Immagazzinare separatamente da alcali (soluzioni saline).

Immagazzinare separatamente da sostanze ossidanti e acide.

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

Conservare i recipienti in un luogo ben ventilato.

Proteggere dal calore e dai raggi diretti del sole.

Conservare in luogo fresco e asciutto in fusti ben chiusi.

Conservare in luogo fresco, il riscaldamento provoca aumenti di pressione e rischi di deflagrazioni pericolo.

Proteggere dagli effetti della luce.

 • **7.3 Usi finali particolari** Non sono disponibili altre informazioni.

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

 • **Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici:** Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.

 • **8.1 Parametri di controllo**

 • **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:**

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

Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.

Togliere immediatamente gli abiti contaminati.

Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.

 • **Maschera protettiva:** In ambienti non sufficientemente ventilati utilizzare la maschera protettiva.

 • **Guanti protettivi:**


Guanti protettivi

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

 • **Materiale dei guanti** Gomma nitrilica

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

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

(continua a pagina 5)

**Denominazione commerciale: 2200 PMMA Series Resists in Anisole**

(Segue da pagina 4)

· Occhiali protettivi:



Occhiali protettivi a tenuta

**SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche**

· 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

· Indicazioni generali

· Aspetto:

Forma:

Liquido

Colore:

In conformità con la denominazione del prodotto

· Odore:

Forte

· Soglia olfattiva:

Non definito.

· valori di pH:

Non definito.

· Cambiamento di stato

Punto di fusione/punto di congelamento:

Non definito.

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:

184 °C

· Punto di infiammabilità:

43 °C

· Infiammabilità (solidi, gas):

Non applicabile.

· Temperatura di accensione:

475 °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:

Non definito.

Superiore:

Non definito.

· Tensione di vapore a 20 °C:

0,4 hPa

· Densità:

Non determinato

· Densità relativa

See Table 1 Other Information

· Densità di vapore:

Non definito.

· Velocità di evaporazione

Not determined.

· Solubilità in/Miscibilità con acqua:

Poco e/o non miscibile.

· Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:

Non definito.

· Viscosità:

Dinamica:

Non definito.

(continua a pagina 6)

**Denominazione commerciale: 2200 PMMA Series Resists in Anisole**

(Segue da pagina 5)

**Cinematica:**

Non definito.

 · **9.2 Altre informazioni**

| Nome     | Numer   | Sp.Grav. | Vol.(%by wt.) | VOC (g/L) |
|----------|---------|----------|---------------|-----------|
| 2200A1.5 | M830501 | 1.000    | 98.5          | 985       |
| 2200A2   | M830002 | 1.000    | 98            | 980       |
| 2200A3   | M830003 | 1.003    | 97            | 970       |
| 2200A4   | M830004 | 1.004    | 96            | 960       |
| 2200A5   | M830005 | 1.005    | 95            | 955       |
| 2200A6   | M830006 | 1.006    | 94            | 945       |
| 2200A7   | M830007 | 1.007    | 93            | 935       |
| 2200A8   | M830008 | 1.009    | 92            | 930       |
| 2200A9   | M830009 | 1.011    | 91            | 920       |
| 2200A10  | M830010 | 1.012    | 90            | 910       |

**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**  
 Contatto con materiali incompatibili.  
 Calore, fiamme e scintille. Estremi di temperatura e luce solare diretta.
- **10.5 Materiali incompatibili:** Agenti ossidanti forti, acidi forti, forti basi
- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:**  
 Monossido di carbonio e anidride carbonica  
 Fenolo  
 methyl methacrylate

**SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**

- **11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**
- **Tossicità acuta**  
 Nocivo se inalato.

 · **Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**
**100-66-3 anisolo**

|         |      |                      |
|---------|------|----------------------|
| Orale   | LD50 | 3700 mg/kg (rat)     |
| Cutaneo | LD50 | >5000 mg/kg (rabbit) |

- **Irritabilità primaria:**
- **Corrosione/irritazione cutanea**  
 Provoca irritazione cutanea.
- **Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**  
 Provoca grave irritazione oculare.
- **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**  
 Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **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.

(continua a pagina 7)

**Denominazione commerciale: 2200 PMMA Series Resists in Anisole**

(Segue da pagina 6)

- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**  
Può irritare le vie respiratorie.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**  
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **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:

##### 100-66-3 anisolo

|            |                                          |
|------------|------------------------------------------|
| EC50/24 h  | 40 mg/l (daphnia magna)                  |
| EC50/96 hr | 162 mg/l (green algae)                   |
| LC50/48 hr | 120 mg/L (Cyprinus carpio (common carp)) |

- **12.2 Persistenza e degradabilità** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.3 Potenziale di bioaccumulo** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.
- **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**
- **Ulteriori indicazioni:**  
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.
- **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 insieme 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.

## SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

- |                                           |                          |
|-------------------------------------------|--------------------------|
| · <b>14.1 Numero ONU</b>                  |                          |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                  | UN1866                   |
| · <b>14.2 Nome di spedizione dell'ONU</b> |                          |
| · <b>ADR</b>                              | 1866 RESINA IN SOLUZIONE |
| · <b>IMDG, IATA</b>                       | RESIN SOLUTION           |

(continua a pagina 8)

**Denominazione commerciale: 2200 PMMA Series Resists in Anisole**

(Segue da pagina 7)

## · 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

· ADR, IMDG, IATA



· Classe

3 Liquidi infiammabili

· Etichetta

3

## · 14.4 Gruppo di imballaggio

· ADR, IMDG, IATA

III

## · 14.5 Pericoli per l'ambiente:

· Marine pollutant:

No

## · 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Attenzione: Liquidi infiammabili

· Numero Kemler:

30

· Numero EMS:

F-E,S-D

## · 14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Non applicabile.

## · Trasporto/ulteriori indicazioni:

· ADR

· Quantità limitate (LQ)

5L

· Categoria di trasporto

3

· Codice di restrizione in galleria

D/E

· UN "Model Regulation":

UN1866, RESINA IN SOLUZIONE, miscela, 3, III

**SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione**

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

· REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 ALLEGATO XVII Restrizioni: 3

· 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)

(continua a pagina 9)

**Denominazione commerciale: 2200 PMMA Series Resists in Anisole**

(Segue da pagina 8)

**· Cronologia delle modifiche:**

Les renseignements du fabricant à la section 1, les renseignements sur les dangers des produits à la section 2 et les renseignements sur les dangers des composants à la section 3 ont été mis à jour.

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

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: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola) – Categoria 3