

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa· **1.1 Identificatore del prodotto**· **Denominazione commerciale:** PMGI SFG Fast Series Resists· **Articolo numero:** G312101, G312102· **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· **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

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritazione cutanea.

Eye Irrit. 2 H319 Provoca grave irritazione oculare.

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

1-metossi-2-propanolo

ciclopentanone

(continua a pagina 2)

Denominazione commerciale: PMGI SFG Fast Series Resists

(Segue da pagina 1)

· Indicazioni di pericolo

- H226 Liquido e vapori infiammabili.
 H315 Provoca irritazione cutanea.
 H319 Provoca grave irritazione oculare.

· Consigli di prudenza

- P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
 P260 Non 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+P235 Conservare in luogo fresco e 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: Miscele

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

· Sostanze pericolose:

CAS: 120-92-3	ciclopentanone	65-85%
EINECS: 204-435-9	⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	
CAS: 107-98-2	1-metossi-2-propanolo	1-15%
EINECS: 203-539-1	⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336	

· componenti aggiuntivi

102322-80-5	Polyaliphatic imide copolymer	⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	1-25%
-------------	-------------------------------	---	-------

- **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

- **Indicazioni generali:** 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.

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

(continua a pagina 3)

Denominazione commerciale: PMGI SFG Fast Series Resists

(Segue da pagina 2)

- **Contatto con la pelle:**
Lavare immediatamente con acqua e sapone sciacquando accuratamente.
In caso di irritazioni cutanee persistenti consultare il medico.
- **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**
Contenitori possono esplodere a causa di aumento di pressione quando il contenitore è esposto a calore estremo.
I vapori possono percorrere una distanza considerevole a una sorgente di accensione e flash indietro lungo la scia di vapore.
- **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 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.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

- **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**
Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.
Evitare la formazione di aerosol.

(continua a pagina 4)

Denominazione commerciale: PMGI SFG Fast Series Resists

(Segue da pagina 3)

Mantenere i contenitori ermeticamente chiusi.

• Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:

Tenere lontano da fonti di calore, non fumare.

Utilizzare apparecchi/strumenti antideflagranti e attrezzi antiscintilla.

Adottare provvedimenti contro cariche elettrostatiche.

• 7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità
• Stoccaggio:
• Requisiti dei magazzini e dei recipienti:

Conservare in ambiente fresco.

A causa della fotosensibilità conservare il prodotto in recipienti di vetro scuro e acciaio inossidabile.

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 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
• 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:
107-98-2 1-metossi-2-propanolo

TWA ()	Valore a breve termine: 150 ppm Valore a lungo termine: 100 ppm
VL ()	Valore a breve termine: 568 mg/m ³ , 150 ppm Valore a lungo termine: 375 mg/m ³ , 100 ppm Pelle

• Ulteriori indicazioni: Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.

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

Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.

Togliere immediatamente gli abiti contaminati.

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

Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.

• Maschera protettiva:

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

• Guanti protettivi:


Guanti protettivi

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

(continua a pagina 5)

Denominazione commerciale: PMGI SFG Fast Series Resists

(Segue da pagina 4)

· 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. 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:


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:

Leggermente dolciastro

· 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:

120 °C

· Punto di infiammabilità:

30 °C

· Infiammabilità (solidi, gas):

Non applicabile.

· Temperatura di accensione:

270 °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:

2,3 Vol %

Superiore:

Non definito.

· Tensione di vapore a 20 °C:

12 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.

(continua a pagina 6)

Denominazione commerciale: PMGI SFG Fast Series Resists

(Segue da pagina 5)

· Viscosità:	
Dinamica:	Non definito.
Cinematica:	Non definito.
· 9.2 Altre informazioni	Nome Numero Sp. Grav. Vol. (%by wt.) VOC (g/L)
	SFG 1F G312101 0.950 99 940
	SFG 2F G312102 0.960 98 940

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
 Gas nitrosi

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

- **11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**
- **Tossicità acuta** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:
120-92-3 ciclopentanone

Orale	LD50	1180 mg/kg (rat)
Cutaneo	LD50	>2000 mg/kg (rabbit)
Per inalazione	LC50/4 h	>19,5 mg/l (rat)

107-98-2 1-metossi-2-propanolo

Orale	LD50	5660 mg/kg (rat)
Cutaneo	LD50	13000 mg/kg (rabbit)
Per inalazione	LC50/4 h	54,6 mg/l (rat)

102322-80-5 Polyaliphatic imide copolymer

Orale	LD50	>5000 mg/kg (rat) (Data for compositionally similar material)
Cutaneo	LD50	>5000 mg/kg (rat) (Data for compositionally similar material)

- **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.

(continua a pagina 7)

Denominazione commerciale: PMGI SFG Fast Series Resists

(Segue da pagina 6)

- **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**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **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:**
120-92-3 ciclopentanone

EC50/48 h	100 mg/l (daphnia magna)
EC50/72 h	>100 mg/l (scenedesmus subspicatus)
LC50/96 h	>100 mg/l (fish)

107-98-2 1-metossi-2-propanolo

EC50/96 hr	23300 mg/l (daphnia magna)
	>1000 mg/l (green algae)
LC50/96 h	20800 mg/l (Pimephales promelas)

- **12.2 Persistenza e degradabilità** moderatamente/parzialmente biodegradabile
- **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 1 (D) (Autoclassificazione): poco pericoloso
Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature non diluito o in grandi quantità.
- **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

 · **14.1 Numero ONU**

 · **ADR, IMDG, IATA**

UN1866

(continua a pagina 8)

Denominazione commerciale: PMGI SFG Fast Series Resists

(Segue da pagina 7)

· 14.2 Nome di spedizione dell'ONU · ADR · IMDG, IATA		1866 RESINA IN SOLUZIONE 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: · Marine pollutant:		No
· 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori · Numero Kemler: · Numero EMS:		Attenzione: Liquidi infiammabili 33 F-E,S-E
· 14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC		Non applicabile.
· Trasporto/ulteriori indicazioni:		
· ADR · Quantità limitate (LQ) · Categoria di trasporto · Codice di restrizione in galleria		5L 3 D/E
· UN "Model Regulation":		UN1866, RESINA IN SOLUZIONE, 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.
 H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

(continua a pagina 9)

Denominazione commerciale: PMGI SFG Fast Series Resists

(Segue da pagina 8)

· 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)**· 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

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