

**SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa****1.1 Identificatore del prodotto**

· **Denominazione commerciale:** Remover PG

· **Articolo numero:** G050200

**1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**

Non sono disponibili altre informazioni.

· **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

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**



GHS08 pericolo per la salute

Repr. 1B H360D Può nuocere al feto.



GHS07

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**



GHS07 GHS08

· **Avvertenza Pericolo**

(continua a pagina 2)

**Denominazione commerciale: Remover PG**

(Segue da pagina 1)

**Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:***N-metil 2 pirrolidone***Indicazioni di pericolo***H315 Provoca irritazione cutanea.**H319 Provoca grave irritazione oculare.**H360D Può nuocere al feto.**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.***Ulteriori dati:***Usò ristretto agli utilizzatori professionali.***2.3 Altri pericoli****Risultati della valutazione PBT e vPvB***PBT: Non applicabile.**vPvB: Non applicabile.***SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti****3.1 Caratteristiche chimiche: Sostanze****Numero CAS***872-50-4 N-metil 2 pirrolidone***Numero/i di identificazione***Numeri CE: 212-828-1**Numero indice: 606-021-00-7***3.2 Caratteristiche chimiche: Miscela***Descrizione: Miscela delle seguenti sostanze con additivi non pericolosi.**Sostanze pericolose: non applicabile***SVHC**

872-50-4	N-metil 2 pirrolidone
----------	-----------------------

*Ulteriori indicazioni: Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16*

(continua a pagina 3)

**Denominazione commerciale: Remover PG**

(Segue da pagina 2)

**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.
- **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  
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.  
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.
- **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**  
Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.  
Aprire e manipolare i recipienti con cautela.  
Evitare la formazione di aerosol.

(continua a pagina 4)

**Denominazione commerciale: Remover PG**

(Segue da pagina 3)

- **Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:**  
Tener pronto il respiratore.  
Tenere lontano da fonti di calore, non fumare.
- **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
- **Stoccaggio:**
- **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:**  
Conservare in ambiente fresco.  
Materiale adatto per contenitori e tubazioni: acciaio o acciaio inossidabile.
- **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Non conservare a contatto con ossidanti.
- **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**  
Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi.  
Il prodotto è igroscopico.
- **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:**  
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.  
Non inalare gas/vapori/aerosol.  
Le donne in stato di gravidanza devono evitare assolutamente l'inalazione e il contatto con 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.  
A causa della mancanza di tests non può essere consigliato alcun tipo di materiale per i guanti con cui manipolare il prodotto / la formulazione / la miscela di sostanze chimiche.  
Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione.
- **Materiale dei guanti** Gomma butilica
  - **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: Remover PG**

(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:

Amminico

· Soglia olfattiva:

Non definito.

· valori di pH a 20 °C:

l. basisch

· Cambiamento di stato

Punto di fusione/punto di congelamento:

Non definito.

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:

202 °C

· Punto di infiammabilità:

86 °C

· Infiammabilità (solidi, gas):

Non applicabile.

· Temperatura di accensione:

270 °C

· Temperatura di decomposizione:

Non definito.

· Temperatura di autoaccensione:

Prodotto non autoinfiammabile.

· Proprietà esplosive:

Non definito.

· Limiti di infiammabilità:

Inferiore:

1,3 Vol %

Superiore:

9,5 Vol %

· Tensione di vapore a 20 °C:

0,39-0,43 hPa

· Densità a 25 °C:

 1.030 g/cm<sup>3</sup>

· Densità relativa

Non definito.

· Densità di vapore:

Non definito.

· Velocità di evaporazione

0.03 (BuAc=1)

· Solubilità in/Miscibilità con acqua:

Completamente miscibile.

· Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua: Non definito.

· Viscosità:

Dinamica:

Non definito.

Cinematica:

Non definito.

· 9.2 Altre informazioni

Non sono disponibili altre informazioni.

**Denominazione commerciale: Remover PG**

(Segue da pagina 5)

### 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
- **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:**

#### 872-50-4 N-metil 2 pirrolidone

Orale	LD50	3914 mg/kg (rat)
Cutaneo	LD50	8000 mg/kg (rabbit)
Per inalazione	LC50/4 h	>5,0 mg/l (rat)

- **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.
- **Esperienze sull'uomo:** No further relevant information available.
- **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**  
Può nuocere al feto.
- **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.

(continua a pagina 7)

**Denominazione commerciale: Remover PG**

(Segue da pagina 6)

**SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**

## · 12.1 Tossicità

## · Tossicità acquatica:

**872-50-4 N-metil 2 pirrolidone**

EC50/24 h &gt; 1000 mg/l (daphnia magna)

LC50/96 h &gt; 500 mg/l (Leuciscus idus)

· 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 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, ADN, IMDG, IATA Not Regulated

· 14.2 Nome di spedizione dell'ONU

· ADR non applicabile

· ADN, IMDG, IATA Not Regulated

· 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

· ADR, ADN, IMDG, IATA

· Classe Not Regulated

· 14.4 Gruppo di imballaggio

· ADR, IMDG, IATA Not Regulated

· 14.5 Pericoli per l'ambiente:

· Marine pollutant: No

· 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori Non applicabile.

(continua a pagina 8)

**Denominazione commerciale: Remover PG**

(Segue da pagina 7)

· <b>14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC</b>	Non applicabile.
· <b>Trasporto/ulteriori indicazioni:</b>	Nessun prodotto a rischio in base ai regolamenti sopra indicati.
· <b>UN "Model Regulation":</b>	non applicabile

### 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, 30, 71, 72
  - **Disposizioni nazionali:**
  - **Ulteriori disposizioni, limitazioni e decreti proibitivi**
- |  |
|--|
| · <b>Sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) ai sensi della regolamento REACH, articolo 57</b> |
| 872-50-4   N-metil 2 pirrolidone   |
- **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.

- **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  
 SVHC: Substances of Very High Concern  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
 Skin Irrit. 2: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 2  
 Eye Irrit. 2: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 2  
 Repr. 1B: Tossicità per la riproduzione – Categoria 1B  
 STOT SE 3: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola) – Categoria 3