

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa**1.1 Identificatore del prodotto****Denominazione commerciale: MicroChem 303A Developer****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**

Sviluppatore Photoresist

Sviluppatore

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 : 617-965-5511Chemtrec 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**

GHS05 corrosione

Skin Corr. 1A H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Eye Dam. 1 H318 Provoca gravi lesioni oculari.

Aquatic Chronic 3 H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

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

GHS05

Avvertenza Pericolo**Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:**

idrossido di sodio

Proprietary surfactant

Indicazioni di pericolo

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

(continua a pagina 2)

Denominazione commerciale: MicroChem 303A Developer

(Segue da pagina 1)

H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

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.

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.

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: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5 | idrossido di sodio ----- ☠ Skin Corr. 1A, H314; ☠ Acute Tox. 4, H302 | 5-15% |
| | Proprietary surfactant ----- ☠ Eye Dam. 1, H318; ☠ Aquatic Chronic 2, H411; ☠ Skin Irrit. 2, H315 | 1-5% |

componenti aggiuntivi

| | | |
|-------------------------------------|--|---------|
| CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2 | acque distillate, di conducibilità o dello stesso grado di purezza | 75-100% |
|-------------------------------------|--|---------|

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

• **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:

Bere abbondante acqua e sostare in zona ben areata. Richiedere immediatamente l'intervento del medico.

• **4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati** Non sono disponibili altre informazioni.

(continua a pagina 3)

Denominazione commerciale: MicroChem 303A Developer

(Segue da pagina 2)

- **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
 - Schiuma resistente all'alcool
 - Anidride carbonica
- **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.
- **6.2 Precauzioni ambientali:**
In caso di infiltrazione nei corpi d'acqua o nelle fognature avvertire le autorità competenti.
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).
Utilizzare mezzi di neutralizzazione.
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.
Evitare la formazione di aerosol.
- **Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:** Non sono richiesti provvedimenti particolari.
- **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.
- **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**
Conservare in luogo fresco e asciutto in fusti ben chiusi.
Conservare i recipienti in un luogo ben ventilato.
- **7.3 Usi finali particolari** Non sono disponibili altre informazioni.

(continua a pagina 4)

Denominazione commerciale: MicroChem 303A Developer

(Segue da pagina 3)

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:**

1310-73-2 idrossido di sodio

TWA | Valore a breve termine: C 2 mg/m³

· **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.

· **Materiale dei guanti** Guanti in neoprene

· **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

Protezione per il viso

· **Tuta protettiva:** Grembiule

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

· **9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

· **Indicazioni generali**

· **Aspetto:**

Forma: Liquido

Colore: Chiaro

· **Odore:** Inodore

· **Soglia olfattiva:** Non definito.

· **valori di pH a 20 °C:** >13

(continua a pagina 5)

Denominazione commerciale: MicroChem 303A Developer

(Segue da pagina 4)

| | |
|--|--|
| · Cambiamento di stato Punto di fusione/punto di congelamento: | Non definito. |
| Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: | 129 °C |
| · Punto di infiammabilità: | Non applicabile. |
| · Infiammabilità (solidi, gas): | Non applicabile. |
| · Temperatura di decomposizione: | Non definito. |
| · Temperatura di autoaccensione: | Prodotto non autoinfiammabile. |
| · Proprietà esplosive: | Prodotto non esplosivo. |
| · Limiti di infiammabilità: Inferiore: | Non definito. |
| Superiore: | Non definito. |
| · Tensione di vapore a 20 °C: | 23 hPa |
| · Densità a 20 °C: | 1,05 g/cm ³ |
| · 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-ottanolo/acqua: | Non definito. |
| · Viscosità: Dinamica: | Non definito. |
| Cinematica: | Non definito. |
| · Tenore del solvente: Solventi organici: | 0,0 % |
| · Contenuto solido: | 11,0 % |
| · 9.2 Altre informazioni | Non sono disponibili altre informazioni. |

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.
- **10.5 Materiali incompatibili:**
Strong oxidizing agents
Acids, aromatic hydrocarbons, aldehydes, aluminum, tin, zinc and alloys of these metals.
- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** Non sono noti prodotti di decomposizione pericolosi.

(continua a pagina 6)

Denominazione commerciale: MicroChem 303A Developer

(Segue da pagina 5)

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:**

1310-73-2 idrossido di sodio

| | | |
|---------|------|---------------------|
| Orale | LD50 | 500 mg/kg (rabbit) |
| Cutaneo | LD50 | 1350 mL/kg (rabbit) |

· **Irritabilità primaria:**

· **Corrosione/irritazione cutanea**

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

· **Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**

Provoca gravi lesioni oculari.

· **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.

· **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:**

1310-73-2 idrossido di sodio

| | |
|------|-------------------------|
| EC50 | 25 mg/l (daphnia magna) |
| LC50 | 18 mg/l (fish) |

· **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:** Nocivo per i pesci.

· **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.

Non immettere il prodotto non diluito o non neutralizzato nelle acque di scarico e nei canali di raccolta.
nocivo per gli organismi acquatici

· **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**

· **PBT:** Non applicabile.

· **vPvB:** Non applicabile.

(continua a pagina 7)

Denominazione commerciale: MicroChem 303A Developer

· 12.6 Altri effetti avversi Non sono disponibili altre informazioni.

(Segue da pagina 6)

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

UN1824

· 14.2 Nome di spedizione dell'ONU

· ADR

IDROSSIDO DI SODIO IN SOLUZIONE

· IMDG, IATA

SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

· 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

· ADR, IMDG, IATA



· Classe

8 Materie corrosive

· Etichetta

8

· 14.4 Gruppo di imballaggio

· ADR, IMDG, IATA

II

· 14.5 Pericoli per l'ambiente:

· Marine pollutant:

No

· 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Attenzione: Materie corrosive

· Numero Kemler:

80

· Numero EMS:

F-A, S-B

· Segregation groups

Alkalis

· 14.7 Trasporto di rifiuti secondo l'allegato II di

MARPOL ed il codice IBC

Non applicabile.

· Trasporto/ulteriori indicazioni:

· ADR

· Quantità limitate (LQ)

1L

· Categoria di trasporto

2

· Codice di restrizione in galleria

E

· UN "Model Regulation":

UN1824, IDROSSIDO DI SODIO IN SOLUZIONE, 8, II

Denominazione commerciale: MicroChem 303A Developer

(Segue da pagina 7)

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.

· **Fraasi rilevanti**

H302 Nocivo se ingerito.

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H315 Provoca irritazione cutanea.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

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

· **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:**

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

Acute Tox. 4: Tossicità acuta – Categoria 4

Skin Corr. 1A: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 1A

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

Eye Dam. 1: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 1

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

Aquatic Chronic 3: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo a lungo termine per l'ambiente acquatico – Categoria 3