

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa· **1.1 Identificatore del prodotto**· **Denominazione commerciale:** MIBK· **Articolo numero:** M080100· **Numero CAS:**

108-10-1

· **Numeri CE:**

203-550-1

· **Numero indice:**

606-004-00-4

· **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 Solvente**· **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. 2 H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.



GHS07

Acute Tox. 4 H332 Nocivo se inalato.

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**

La sostanza è classificata ed etichettata conformemente al regolamento CLP.

(continua a pagina 2)

Denominazione commerciale: MIBK

(Segue da pagina 1)

 · **Pittogrammi di pericolo**


GHS02 GHS07

 · **Avvertenza Pericolo**

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

4-metil-pentan-2-one

 · **Indicazioni di pericolo**

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H332 Nocivo se inalato.

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+P235 Conservare in luogo fresco e ben ventilato.

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

 · **Ulteriori dati:**

EUH066 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

 · **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**

108-10-1 4-metil-pentan-2-one

 · **Numero/i di identificazione**

 · **Numeri CE:** 203-550-1

(continua a pagina 3)

Denominazione commerciale: MIBK· **Numero indice:** 606-004-00-4

(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

Anidride carbonica

· **Mezzi di estinzione inadatti per motivi di sicurezza:** Getti d'acqua· **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**

Contenitori possono esplodere a causa dell'aumento di pressione quando il contenitore è esposto a calore estremo. Vapori possono percorrere una distanza considerevole a una fonte di accensione e flash indietro lungo il sentiero del 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.

Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13.

· **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.

(continua a pagina 4)

Denominazione commerciale: MIBK

Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

(Segue da pagina 3)

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

- **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**
 Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.
 Conservare in luogo fresco e asciutto in fusti perfettamente chiusi.
 Evitare la formazione di aerosol.
- **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.
- **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.
 Conservare i recipienti in un luogo ben ventilato.
 Conservare sotto chiave o con possibilità di accesso solo per le persone competenti o autorizzate.
- **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:**

108-10-1 4-metil-pentan-2-one

TWA	Valore a breve termine: 307 mg/m ³ , 75 ppm
	Valore a lungo termine: 82 mg/m ³ , 20 ppm
A3, IBE	

VL	Valore a breve termine: 208 mg/m ³ , 50 ppm
	Valore a lungo termine: 83 mg/m ³ , 20 ppm

- **Componenti con valori limite biologici:**

108-10-1 4-metil-pentan-2-one

IBE	1 mg/l
	Campioni: urine
	Momento del prelievo: a fine turno
	Indicatore biologico: metil isobutil chetone (MIBK)

- **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.

(continua a pagina 5)

Denominazione commerciale: MIBK

(Segue da pagina 4)

Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.
 Non inalare gas/vapori/aerosol.

• 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

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: Incolore

• Odore: Gradevole

• Soglia olfattiva: Non definito.

• valori di pH: Non definito.

• Cambiamento di stato

Punto di fusione/punto di congelamento: -83,5 °C

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: 114 °C

• Punto di infiammabilità: 14 °C

• Infiammabilità (solidi, gas): Non applicabile.

• Temperatura di accensione: 460 °C

• Temperatura di decomposizione: Non definito.

• Temperatura di autoaccensione: Non definito.

• Proprietà esplosive: Prodotto non è esplosivo, è tuttavia possibile la formazione di miscele di vapori/aria esplosive.

• Limiti di infiammabilità:

Inferiore: 1,7 Vol %

(continua a pagina 6)

Denominazione commerciale: MIBK

(Segue da pagina 5)

Superiore:	9 Vol %
· Tensione di vapore a 20 °C:	8 hPa
· Densità a 20 °C:	0,8008 g/cm ³
· Densità relativa	Non definito.
· Densità di vapore:	Non definito.
· Velocità di evaporazione	1.6 (BuAc=1)
· Solubilità in/Miscibilità con acqua a 20 °C:	19 g/l
· Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non definito.
· Viscosità:	
Dinamica:	Non definito.
Cinematica:	Non definito.
Solventi organici:	100,0 %
· 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
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:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **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 inalato.

 · **Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**
108-10-1 4-metil-pentan-2-one

Orale	LD50	2080 mg/kg (rat)
Cutaneo	LD50	1600 mg/kg (rab)
Per inalazione	LC50/4 h	100 mg/l (rat)

- **Irritabilità primaria:**
- **Corrosione/irritazione cutanea** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **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.

(continua a pagina 7)

Denominazione commerciale: MIBK

(Segue da pagina 6)

- **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 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:

108-10-1 4-metil-pentan-2-one

EC50/96 hr	980 mg/l (<i>scenedesmus subspicatus</i>)
	400 mg/l (<i>Selenastrum capricornutum</i>)
LC50/24 h	5000 mg/l (<i>daphnia magna</i>)
	460 mg/l (<i>goldfish</i>)
LC50/96 h	505 mg/l (<i>fathead minnow</i>)
	505-540 mg/l (<i>Pimephales promelas</i>)
	600 mg/l (<i>Salmo gairdneri</i>)

- **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) (Classif. secondo le liste): 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.

(continua a pagina 8)

Denominazione commerciale: MIBK

(Segue da pagina 7)

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

· 14.1 Numero ONU	
· ADR, IMDG, IATA	UN1245
· 14.2 Nome di spedizione dell'ONU	
· ADR	METILISOBUTILCHETONE
· IMDG, IATA	METHYL ISOBUTYL KETONE
· 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	II
· 14.5 Pericoli per l'ambiente:	
· Marine pollutant:	No
· 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Attenzione: Liquidi infiammabili
· Numero Kemler:	33
· 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)	1L
· Categoria di trasporto	2
· Codice di restrizione in galleria	D/E
· UN "Model Regulation":	UN1245, METILISOBUTILCHETONE, 3, II

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

- 15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela
Nessuno sono stati identificati.
- **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.

- **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.

(continua a pagina 9)

Denominazione commerciale: MIBK

(Segue da pagina 8)

• **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

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. 2: Liquidi infiammabili – Categoria 2

Acute Tox. 4: Tossicità acuta – Categoria 4

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

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