

# PETRONAS MECAFLUID SM 4001 ECO

**Fluido emulsionabile per la lavorazione dei metalli dalle prestazioni superiori, senza boro e formaldeide**

PETRONAS MECAFLUID SM 4001 ECO è un fluido per la lavorazione dei metalli miscibile in acqua dalle prestazioni superiori, sviluppato in modo specifico per la rettifica e per la lavorazione di alluminio, leghe gialle, acciaio e leghe aerospaziali, in condizioni normali e in presenza di carichi pesanti.

Formulato con olio base minerale selezionato di alta qualità, migliorato con additivi estrema pressione (EP), antiruggine e antischiuma, senza acido borico e biocidi donatori di formaldeide, PETRONAS MECAFLUID SM 4001 ECO prolunga la vita utile del bagno, offre una qualità eccellente di finitura, garantisce emulsioni acquose stabili anche in condizioni di elevata durezza dell'acqua e presenta un profilo HSE eccellente.

## Applicazioni

PETRONAS MECAFLUID SM 4001 ECO è consigliato per le applicazioni seguenti:

- apparecchiature multifunzione e officine in cui vengono lavorati metalli diversi
- lavorazioni generiche e molto gravose
- lavorazione di leghe aerospaziali

Nota: PETRONAS MECAFLUID SM 4001 ECO è stato testato durante il trattamento della maggior parte delle leghe di alluminio. Tuttavia, la tendenza alla produzione di macchie sull'alluminio deve essere verificata in anticipo.

## Caratteristiche e vantaggi

Caratteristiche	Vantaggi
Eccellente tolleranza alla durezza dell'acqua.	Adatto alle condizioni in cui non è disponibile acqua demineralizzata o di buona qualità. Produce emulsioni stabili in acqua con una durezza complessiva da 200 a 540 ppm $\text{CaCO}_3$ (da 20 a 54 ° francesi). Durezza massima per l'utilizzo: 1080 ppm (108 °f). Vita del bagno prolungata
Proprietà detergenti e di raffreddamento eccellenti	Stabilità dei livelli delle prestazioni, macchine pulite, vita utile degli utensili prolungata
Eccellente stabilità nell'utilizzo	Riduzione al minimo di manutenzioni e costi correlati alle interruzioni delle attività. Riduzione dello smaltimento dei rifiuti e dei trattamenti con biocidi, con un abbattimento dei costi correlati
Eccellente profilo HSE	Riduzione dei rischi per i lavoratori e per l'ambiente

# PETRONAS MECAFLUID SM 4001 ECO

Fluido emulsionabile per la lavorazione dei metalli dalle prestazioni superiori, senza boro e formaldeide

Eccellente protezione nei confronti di ruggine e corrosione	Inibizione del processo di corrosione, con un prolungamento della vita utile di apparecchiature e utensili
Senza formaldeide a rilascio di biocidi	L'assenza di donatori di formaldeide e l'odore lieve migliorano la qualità dell'ambiente per i lavoratori

## Proprietà tipiche

Caratteristica di concentrazione	Metodo	Valore tipico
Aspetto	Visivo	Limpido
Peso specifico a 15 °C	ASTM D 4052	0,945
Viscosità cinematica a 20 °C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D 445	< 500
Quantità di olio minerale, %	-	Circa 70
Caratteristica di diluizione	Metodo	Valore tipico
pH (acqua distillata al 6%)	ASTM E 70	9,2
Protezione dalla corrosione (6% in acqua con 360 ppm di CaCO <sub>3</sub> )	DIN 51360/2	0
Fattore rifrattometrico (% Brix)	ASTM D 1218	0,9

Tutti i dati tecnici sono forniti solo a scopo di riferimento. SS disponibile su richiesta, compresi i limiti del controllo qualità

## Preparazione dell'emulsione

Per preparare una nuova emulsione, è consigliato utilizzare un miscelatore automatico. Se non è disponibile, versare lentamente l'olio nell'acqua, mescolando in modo continuo. Verificare la corretta pulizia e la sterilità della vasca, del serbatoio, delle macchine e delle tubazioni prima di effettuare una nuova emulsione.

Usare la stessa procedura di miscelazione per effettuare il rabbocco.

# PETRONAS MECAFLUID SM 4001 ECO

Fluido emulsionabile per la lavorazione dei metalli dalle prestazioni superiori, senza boro e formaldeide

## Controllo della concentrazione

È possibile controllare la concentrazione di un'emulsione appena preparata tramite un rifrattometro. La lettura dello strumento deve essere moltiplicata per il fattore rifrattometrico per calcolare la concentrazione.

Lettura del rifrattometro x 0,9 = concentrazione approssimativa

La concentrazione consigliata dipende dall'applicazione, dai materiali da lavorare, da velocità e alimentazione, dal tipo di utensili e da molti altri parametri. Il valore seguente è solo un suggerimento.

Lavorazione a macchina in applicazioni da media ad alta gravosità: dal 6 al 10%

## Durata in magazzino/condizioni di stoccaggio

Stabile per 12 mesi se conservato a una temperatura compresa fra 5 e 40 °C in contenitori sigillati.

# PETRONAS MECAFLUID SM 4001 ECO

Fluido emulsionabile per la lavorazione dei metalli dalle prestazioni superiori, senza boro e formaldeide

## Salute, sicurezza e ambiente

Il prodotto non dovrebbe costituire un pericolo significativo per la salute e la sicurezza, se utilizzato nelle applicazioni consigliate. Evitare il contatto con la pelle. Lavare immediatamente con acqua e sapone in caso di contatto con la pelle. Non disperdere negli scarichi fognari, sul suolo o nelle acque.

Per ulteriori informazioni sulla conservazione, l'utilizzo sicuro e lo smaltimento del prodotto, consultare l'SDS del prodotto o contattarci all'indirizzo [www.pli-petronas.com](http://www.pli-petronas.com)

## Nota importante

La parola PETRONAS, il logo PETRONAS e gli altri marchi commerciali o registrati correlati in uso in questa sede sono marchi commerciali o registrati di PETRONAS Lubricants International Sdn. Bhd. ("PLISB") o delle proprie consociate o della relativa holding, concessi in licenza, fatto salvo ove indicato diversamente. Le informazioni e i documenti PLI contenuti in questa sede sono ritenuti precisi alla data della stampa. PLISB non dichiara in modo esplicito o implicito, né garantisce la precisione o la completezza delle informazioni o delle transazioni eseguite. Le informazioni sui documenti PLI fornite si basano su test standard in condizioni di laboratorio e vengono fornite solo a scopo di indicazione. Si consiglia agli utenti di consultare sempre le versioni più aggiornate dei documenti PLI. È responsabilità degli utenti valutare e utilizzare i prodotti in modo sicuro, stabilire se sono adatti all'applicazione di destinazione e adempiere a tutte le leggi e i regolamenti applicabili, imposti dalle rispettive autorità locali.

Le schede tecniche di sicurezza sono disponibili per tutti i nostri prodotti e devono essere consultate solo per le opportune informazioni circa conservazione, utilizzo sicuro e smaltimento del prodotto. PLISB o le proprie consociate e la relativa holding non si assumono alcuna responsabilità in caso di perdita o lesioni o danni diretti, indiretti, speciali, esemplari, consequenziali o di qualsiasi altra natura, anche nell'ambito di un ricorso di contratto, negligenza o altra azione, derivanti da, o in connessione con l'utilizzo anomalo dei materiali e/o delle informazioni, dalla mancata osservazione dei consigli o da pericoli inerenti alla natura dei materiali e/o delle informazioni. Tutti i prodotti, i servizi e le informazioni vengono forniti sotto le nostre condizioni di vendita standard. Per ulteriori informazioni, consultare uno dei nostri rappresentanti locali.