

Mobilcut™ New

Fluidi da taglio solubili per lavorazioni di precisione



Energy lives here™

Vantaggi e alte prestazioni

Protezione eccellente contro usura, ruggine e corrosione

Contribuisce alla protezione delle macchine utensili e dei loro componenti nel lungo periodo, riducendo gli scarti e le esigenze di rilavorazione.

Ideale per diverse applicazioni

Contribuisce a razionalizzare le scorte e a ridurre gli errori di applicazione.

Prestazioni migliorate nelle lavorazioni

Contribuisce a ridurre le sostituzioni degli utensili e le esigenze di rilavorazione, con un'eccellente finitura superficiale.

Raggiungere la conformità

Conforme alle più recenti norme in materia di sicurezza per quanto riguarda i prodotti, l'ambiente, le condizioni di lavoro e la salute.

Obiettivo: contribuire ad aumentare la produttività con fluidi solubili ad alta tecnologia.

I fluidi da taglio miscibili con acqua Mobilcut™ New, sono progettati per offrire una lunga durata e una manutenzione ridotta, alta compatibilità con un gran numero di materiali e di attività. Offrendo l'equilibrio ottimale tra raffreddamento e lubrificazione, Mobilcut New ha l'obiettivo di fornire un'eccellente durata del macchinario e della finitura superficiale, che contribuiscono a minimizzare la riaffilatura e gli scarti dei componenti.

Formulati per la conformità alle più recenti direttive in materia di salute e sicurezza, questi prodotti sono ideali per i nuovi manager delle officine meccaniche che ambiscono a migliorare la produttività e a ridurre i tempi di fermo macchina.

Manutenzione ridotta e facilità di utilizzo per aumentare la produttività delle lavorazioni meccaniche.

Mobilcut New offre una lunga durata e aiuta a migliorare la fruibilità dei macchinari, specialmente in momenti critici. La gamma prodotti aiuta a contenere i costi di manutenzione e mostra un'eccellente protezione dalla corrosione. Le basse tendenze di formazione di schiuma, anche in condizioni di alta pressione, favoriscono un funzionamento senza problemi per le moderne operazioni di lavorazione.

Multiuso, per ottimizzare il magazzino.

Mobilcut New è stato sviluppato per offrire eccezionali prestazioni di lavorazione in condizioni operative difficili. L'ampia gamma di applicazioni consente di ridurre il numero di prodotti necessari, favorendo l'ottimizzazione dei prodotti, una gestione più semplice dell'inventario e un maggiore turnaround dei prodotti. Dalla foratura, fresatura e maschiatura di molte leghe alla foratura, alesatura e rettifica su acciai a basso tenore di carbonio ferrose e metalli non ferrosi, Mobilcut™ New può essere utilizzato sia su singole macchine che in sistemi centralizzati.

Universale ma formulato specificamente per le leghe di alluminio e gli acciai ben lavorabili, per lavorazioni da modeste a pesanti. Privo di battericidi che rilasciano formaldeide.

Gli oli solubili Mobilcut New sono formulati per la massima compatibilità con gli oli Mobil Vactra™ per guide di scorrimento e con gli oli idraulici Mobil DTE™; rappresentano quindi una linea di prodotti ideale per contribuire alla massima efficienza dei vostri macchinari.

Protezione eccellente contro usura, ruggine e corrosione

Contribuisce alla protezione delle macchine e dei loro componenti nel lungo periodo, minimizzando gli scarti e le esigenze di rilavorazione.

Ideale per diverse applicazioni

Contribuisce a razionalizzare il magazzino e a ridurre gli errori di applicazione.

Raggiungere la conformità

Conforme alle più recenti normative in materia di sicurezza e salute sul lavoro.

Vantaggi delle alte prestazioni

*Quelli proposti sono consigli per la cura e la manutenzione forniti senza impegno; ExxonMobil declina qualsiasi responsabilità in merito.

Linea di prodotto

| Esempio | Tipo di emulsione | Descrizione |
|-------------------|---------------------------------|--|
| Mobilcut™ 100 New | Emulsione lattescente al 70% | Leghe di acciaio e di rame facilmente lavorabili, per lavorazioni da semplici a modeste. Privo di componenti che rilasciano boro e formaldeide. |
| Mobilcut™ 140 New | Micro-emulsione al 40% | Universale ma formulato specificamente per le leghe di alluminio e gli acciai ben lavorabili, per lavorazioni da modeste a pesanti. Privo di battericidi che rilasciano formaldeide. |
| Mobilcut™ 210 New | Micro-emulsione al 20% | Lavorazioni generali e rettifiche, soprattutto su metalli ferrosi; ottimizzato per la ghisa. Alta capacità di lavaggio. Privo di componenti che rilasciano boro e formaldeide. |
| Mobilcut™ 230 | Micro-emulsione al 45% | Acciai, acciai inossidabili e ghisa facilmente lavorabili, per lavorazioni da modeste a pesanti. Universale e facile da usare. Privo di componenti che rilasciano formaldeide. |
| Mobilcut™ 250 New | Micro-emulsione al 45% | Specifico per le leghe di alluminio ma adatto anche per leghe di rame e acciai. Fluido da taglio ad alte prestazioni per lavorazioni pesanti. Privo di boro, ammina e formaldeide. |
| Mobilcut™ 260 New | Emulsione lattescente al 45% | Manutenzione particolarmente semplice e stabilità a lungo termine. Utilizzo universale per lavorazioni leggere e pesanti su diversi materiali (acciai, leghe di acciai, alluminio e leghe di alluminio). Privo di acido borico e formaldeide. |
| Mobilcut™ 320 New | Sintetico (senza olio minerale) | Tecnologia innovativa, priva di boro e con maggiore potere lubrificante, eccellente deareazione e bassa formazione di schiuma, ottima separazione dall'olio Vactra per guide di scorrimento. Non lascia residui appiccicosi. Adatto per acque di diverse durezza. Privo di componenti che rilasciano boro e formaldeide. |

Tabella per la selezione

| Mobilcut | 100 New | 140 New | 210 New | 230 | 250 New | 260 New | 320 New |
|--|---------|---------|---------|-----|---------|---------|---------|
| Rettifica cilindrica e superficiale | | | | | | | |
| Ghisa | - | o | + | + | o | o | + |
| Acciaio normale | - | o | + | + | o | o | + |
| Leghe di acciaio | - | o | + | + | o | o | + |
| Leghe di rame | - | - | o | o | o | o | - |
| Leghe di alluminio | - | - | o | o | o | o | o |
| Lavorazioni generali | | | | | | | |
| Ghisa | + | o | o | o | + | + | + |
| Acciaio normale | + | + | o | o | + | + | + |
| Leghe di acciaio | o | + | o | o | + | + | + |
| Leghe di rame | o | o | o | o | + | + | - |
| Leghe di alluminio | o | o | o | o | + | + | o |
| Impieghi pesanti | | | | | | | |
| Ghisa | o | + | - | - | + | + | + |
| Acciaio normale | o | + | - | - | + | + | + |
| Leghe di acciaio | o | o | - | - | + | + | + |
| Leghe di rame | o | - | - | - | + | + | - |
| Leghe di alluminio | o | + | - | - | + | + | o |

+ = Consigliato o = Possibile - = Non consigliato

Fluidi solubili: consigli per la cura e la manutenzione*

- **Aggiungete il concentrato all'acqua, non l'acqua al concentrato.**
- **Non conservate il prodotto già emulsionato: miscelatelolo sul momento in base alle esigenze, per avere sempre un'emulsione fresca.**
- **Monitorate e registrate regolarmente le concentrazioni e le condizioni del liquido refrigerante e adottate tempestivamente le misure correttive necessarie.**
- **Tenete gli impianti sempre puliti, evitando di introdurre contaminanti.**
- **Rimuovete spesso l'olio di scarto.**
- **Eliminate tempestivamente tutte le perdite di olio idraulico, olio per ingranaggi e altri lubrificanti.**
- **Verificate che la concentrazione del liquido refrigerante sia sempre al livello consigliato per la massima efficacia sulle guide di scorrimento e nell'olio idraulico.**
- **Non utilizzate acqua contaminata, come quella proveniente da impianti o pozzi usati per estinguere incendi.**
- **Non introducete liquido refrigerante pulito in macchinari sporchi. Utilizzate un detergente per impianti e seguite accuratamente la procedura di pulizia specificata.**
- **Non lasciate per lunghi periodi il liquido refrigerante inutilizzato all'interno dei macchinari, soprattutto se è contaminato con olio di scarto.**
- **Non preparate i prodotti in contenitori sporchi o zincati.**
- **Non rabboccate con acqua. Utilizzate sempre una nuova emulsione diluita.**

Concentrazioni consigliate

I prodotti Mobilcut sono concentrati e devono essere miscelati con acqua prima dell'uso. Le concentrazioni tipiche sono indicate nella tabella seguente.

| | Acciai a bassa lega; fresatura e tornitura | Leghe di acciaio al carbonio; lavorazione difficile | Lavorazione dell'alluminio | Rettifica cilindrica e superficiale |
|------------------|--|---|----------------------------|-------------------------------------|
| Mobilcut 100 New | 7-12% | 7-12% | 7-12% | - |
| Mobilcut 140 New | 5-8% | 6-10% | 6-10% | 5-7% |
| Mobilcut 210 New | 5-7% | - | - | 5-7% |
| Mobilcut 230 | 5-10% | - | 5-10% | 5-8% |
| Mobilcut 250 New | 7-10% | 7-12% | 7-12% | - |
| Mobilcut 260 New | 6-9% | 8-12% | 8-12% | - |
| Mobilcut 320 New | 5-8% | 8-10% | - | 5-8% |

Per ulteriori informazioni sui fluidi da taglio Mobil per uso industriale e i servizi collegati potete contattare l'assistenza tecnica di ExxonMobil all'indirizzo TechDeskEurope@exxonmobil.com o visitare il sito mobilindustrial.it

* Quelli proposti sono consigli per la cura e la manutenzione forniti senza impegno; ExxonMobil declina qualsiasi responsabilità in merito.

© 2019 Exxon Mobil Corporation - ExxonMobil e Mobil sono marchi o marchi registrati di Exxon Mobil Corporation o di una delle società da questa direttamente o indirettamente possedute o controllate. I termini società, azienda, affiliata, ExxonMobil, Exxon, Mobil, nostro/a/i/e, noi e suo/sue/suoi, utilizzati nel presente materiale, potrebbero essere riferiti a una o più tra Exxon Mobil Corporation, una delle sue divisioni o società direttamente e/o indirettamente controllate da Exxon Mobil Corporation. Le abbreviazioni sono utilizzate solo per comodità e semplicità. Niente di quanto riportato nel presente documento intende sovvertire il principio di indipendenza dei soggetti giuridici.

Guida alle applicazioni per le lavorazioni meccaniche

Mobilcut New - Fluidi a base acquosa per la lavorazione dei metalli

Energy lives here™

Questa guida è destinata esclusivamente a ExxonMobil e agli Authorized Distributor ExxonMobil.

Proprietà tipiche

| Mobilcut | 100 New | 140 New | 210 New | 230 | 250 New | 260 New | 320 New |
|----------|---------|---------|---------|-----|---------|---------|---------|
|----------|---------|---------|---------|-----|---------|---------|---------|

Caratteristiche e concentrazioni

| Aspetto | Trasparente, marrone | Trasparente, giallo | Trasparente, giallo | Trasparente, ambra | Trasparente, marrone | Trasparente, giallo | Trasparente, giallo |
|--------------------------------------|--|---------------------|---------------------|--------------------|----------------------|---------------------|---------------------|
| Contenuto di olio minerale in % | 70 | 40 | 20 | 40 | 45 | 45 | 0 |
| Lubrificazione / EP / AW | ++ | ++ | + | + | +++ | +++ | ++ |
| Densità a 20 °C (g/cm ³) | 0.907 | 0.975 | 1.000 | 0.987 | 0.978 | 0.958 | 1.085 |
| Durata di stoccaggio | 12 mesi in area non soggetta al gelo (da +5 °C a +40 °C) | | | | | | |

Caratteristiche del fluido preparato con acqua

| Tipo | Emulsione lattescente | Micro-emulsione | Micro-emulsione | Micro-emulsione | Micro-emulsione | Emulsione lattescente | Soluzione chimica |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------------|-------------------|
| Aspetto | Lattescente | Traslucido | Traslucido | Traslucido | Traslucido | Lattescente | Trasparente |
| pH (conc. 2/5/10%) | 8,5/9,0/9,2 | 9,1/9,3/9,3 | 9,9/9,9/9,9 | 9,1/9,2/9,2 | 9,2/9,4/9,4 | 9,8/9,7/9,7 | 9,6/9,6/9,6 |
| Indice di rifrazione (%/Brix) | 1,0 | 1,2 | 1,5 | 1,1 | 1,0 | 1,0 | 1,4 |

Monitoraggio dei fluidi da taglio acquosi

- Registrazione delle condizioni operative, dello stato del fluido da taglio e delle azioni correttive in una scheda di manutenzione
- Se necessario, adottare misure correttive

| Caratteristiche | Frequenza | Metodo di prova |
|---|---|---|
| Aspetto, odore | Ogni giorno* | Osservazione diretta |
| Concentrazione | Ogni settimana* / in base alla situazione** | Rifrattometro |
| Valore del pH | Ogni settimana* / in base alla situazione** | Strumento per la misura del pH / carta reagente al ph |
| Nitrito | Ogni settimana* | Strisce reattive |
| Contenuto di nitrato/nitrito dell'acqua di preparazione | In base alle esigenze* | Strisce reattive |
| Durezza dell'acqua | Ogni settimana* / in base alla situazione** | Strisce reattive |
| Contaminazione batterica | In base alle esigenze | Laboratorio |
| Protezione anti-corrosione | In base alle esigenze | Laboratorio |
| Conducibilità | In base alle esigenze | Laboratorio |

* Misure obbligatorie stabilite da TRGS-611 e BGR GUV-R143 BGR/GUV-R 143

** "In base alla situazione" significa "più spesso, se necessario"

Guida alle applicazioni per le lavorazioni meccaniche

La scelta giusta

La tabella per la selezione funge solo da guida approssimativa. Si dovranno considerare le singole condizioni operative del processo di lavorazione, da determinare sempre sul posto. Contemporaneamente, per la selezione del lubrificante occorre valutare i seguenti parametri:

- Processo di lavorazione (intensità, tipo, profondità della lavorazione)
- Qualità superficiale richiesta
- Materiale da lavorare
- Qualità e durezza dell'acqua, nonché sua origine
- Preparazione del fluido da taglio (separatori, filtro)
- Additivo attualmente in uso (addensante, biocida o altro); unità indipendente o impianto centralizzato

Problemi: Schiuma, corrosione, durata dell'utensile da taglio, durata del fluido da taglio, odore, perdite di altri oli, depositi, contaminanti e altro, oltre al fluido da taglio utilizzato in precedenza.

Sostituzione dei fluidi emulsionabili in acqua per la rimozione dei metalli

- Alcuni gradi di Mobilcut New sono compatibili con le formulazioni precedenti e si possono utilizzare per i rabbocchi, ma NON TUTTI. Per ulteriori dettagli, contattate l'Authorized Distributor e i Field Engineer ExxonMobil.

| Nuova gamma | Prodotto sostituito | Nuovo riempimento: cosa fare |
|--------------------|-----------------------------|---|
| Mobilcut 100 - New | Mobilcut 100 | Se non è possibile eseguire una pulizia completa, occorre aggiungere un battericida e un fungicida prima di rabboccare con il nuovo prodotto |
| Mobilcut 140 - New | Mobilcut 140 e Mobilcut 240 | Se non è possibile eseguire una pulizia completa, occorre aggiungere un battericida prima di rabboccare con il nuovo prodotto |
| Mobilcut 210 - New | Mobilcut 210 | La pulizia completa è obbligatoria. Nuova tecnologia completamente diversa; il rabbocco non è possibile |
| | Mobilcut 240 | Solo se la pulizia completa non è realizzabile, trattare l'impianto con ML EM-10/1 all'1-2%. Un riempimento totale è decisamente preferibile, perché le tecnologie sono molto diverse |
| Mobilcut 230 | Mobilcut 230 | Nessun cambiamento |
| Mobilcut 250 - New | Mobilcut 250 | Se non è possibile eseguire una pulizia completa, occorre aggiungere un fungicida prima di rabboccare con il nuovo prodotto |
| Mobilcut 260 - New | Mobilcut 260 | Se non è possibile eseguire una pulizia completa, occorre aggiungere un fungicida prima di rabboccare con il nuovo prodotto |
| Mobilcut 320 - New | Mobilcut 320 | La pulizia completa è obbligatoria. Nuova tecnologia completamente diversa; il rabbocco non è possibile |

Per il flussaggio, attenersi ai seguenti suggerimenti:

- Aggiungere all'emulsione presente nella macchina il detergente per impianti nella concentrazione consigliata e lasciare in funzione normalmente fino a 48 ore.
- Se ci sono aree localizzate molto contaminate, utilizzare un detergente per impianti non diluito.
- Espellere dall'impianto tutte le emulsioni e i fluidi di flussaggio, rimuovere tutti i residui di olio esausto e le morchie dalla coppa della macchina.
- Se necessario, il processo di pulizia può essere ripetuto con una nuova soluzione di detergente in acqua dolce, lasciata circolare per una o due ore.
- Se necessario, la macchina completamente svuotata può essere risciacquata con una nuova emulsione.
- A questo punto introdurre nella macchina utensile l'emulsione di Mobilcut alla concentrazione consigliata.

| Mobilcut | 100 New | 140 New | 210 New | 230 | 250 New | 260 New | 320 New |
|--|---------|---------|---------|------|---------|---------|---------|
| Concentrazione (%) | | | | | | | |
| Acciai bassolegati: fresatura e tornitura | 7-12 | 5-8 | 5-7 | 5-10 | 7-10 | 6-9 | 5-8 |
| Leghe di acciaio al carbonio: lavorazioni difficili | 7-12 | 6-10 | - | - | 7-12 | 8-12 | 8-10 |
| Lavorazione dell'alluminio | 7-12 | 6-10 | - | 5-10 | 7-12 | 8-12 | - |
| Rettificazione di cilindri e superfici | - | 5-7 | 5-7 | 5-8 | - | - | 5-8 |

Tabella per la selezione

| Mobilcut | 100 New | 140 New | 210 New | 230 | 250 New | 260 New | 320 New |
|---|---------|---------|---------|-----|---------|---------|---------|
| Rettificazione di cilindri e superfici | | | | | | | |
| Ghisa | - | o | + | + | o | o | + |
| Acciaio normale | - | o | + | + | o | o | + |
| Leghe di acciaio | - | o | + | + | o | o | + |
| Leghe di rame | - | - | o | o | o | o | - |
| Leghe di alluminio | - | - | o | o | o | o | o |
| Industria manifatturiera | | | | | | | |
| Ghisa | + | o | o | o | + | + | + |
| Acciaio normale | + | + | o | o | + | + | + |
| Leghe di acciaio | o | + | o | o | + | + | + |
| Leghe di rame | o | o | o | o | + | + | - |
| Leghe di alluminio | o | o | o | o | + | + | o |
| Impieghi gravosi | | | | | | | |
| Ghisa | o | + | - | - | + | + | + |
| Acciaio normale | o | + | - | - | + | + | + |
| Leghe di acciaio | o | o | - | - | + | + | + |
| Leghe di rame | o | - | - | - | + | + | - |
| Leghe di alluminio | o | + | - | - | + | + | o |

+ = Consigliato o = Possibile - = Non consigliato

Guida alle applicazioni per le lavorazioni meccaniche

Tabella per la selezione

| Mobilcut | 100 New | 140 New | 210 New | 230 | 250 New | 260 New | 320 New |
|---------------------------------|------------|------------|------------|-----|------------|------------|------------|
| Punti di forza specifici | | | | | | | |
| Effetto detergente | + | ++ | ++ | + | + | + | + |
| Acqua dura | ++ | +++ | ++ | ++ | ++ | ++ | + |
| Acqua dolce | + | ++ | ++ | + | + | + | +++ |
| Senza ammine | No | No | No | No | Sì | No | No |
| Senza boro | Sì | No | Sì | No | Sì | Sì | Sì |