



LUBROREFRIGERANTI



LUBROREFRIGERANTE SEMISINTETICO BIOSTABILE CON NANOTECNOLOGIA NON CONTIENE DONATORI DI FORMALDEIDE



VIDEO: [Laboratorio](#)



BIOCOOL LIFE è un lubrorefrigerante speciale dell'ultima generazione, realizzato secondo la nuova tecnologia della micro-emulsione e nanotecnologia. Tale tecnologia e la particolare composizione di materie prime selezionate, caratterizzate da eccellenti effetti lubrificanti e raffreddanti con elevata carica antibatterica, permettono un'utilizzazione molto vasta del prodotto, dalla lavorazione delle leghe leggere (alluminio, bronzo, rame, ottone, etc.) all'acciaio inox e ghisa e sui diversi tipi di macchine utensili, sia ad asportazione di truciolo sia rettifiche. Ottimo per alte pressioni e acque dolci e dure, senza creare formazioni di schiuma, ottima stabilità nei confronti dei funghi. Prodotto di nuova tecnologia, non contiene donatori di formaldeide.

DURATURO: si mantiene stabile per lunghissimo tempo, evitando emulsioni inefficaci, malsane e conseguenti odori sgradevoli.

SICURO: Non contiene donatori di formaldeide, nitriti, PCB, metalli pesanti, cloro e ammine secondarie.

EFFICACE: grazie anche alla micro-emulsione, è migliorata la presenza del lubrorefrigerante nella zona di taglio dell'utensile, con conseguente qualità superiore della lavorazione e maggiore durata degli utensili.

POLIVALENTE: idoneo per la lavorazione d'ogni tipo di materiale su qualsiasi macchina utensile tradizionale e a C.N., indicato per acque di qualsiasi durezza, evita la formazione di schiuma.

PROTETTIVO: eccellente protezione della macchina utensile e dei pezzi lavorati, evita l'indurimento delle guide.

ECONOMICO: basse percentuali d'utilizzo, lunga durata del prodotto, lunga durata degli utensili, drastica riduzione dei costi di smaltimento delle emulsioni esauste.

DILUIZIONI CON ACQUA RACCOMANDATE

Tornitura, fresatura, foratura, alesatura:	3%-5%
Maschiatura, filettatura, troncatura (seghetti), brocciatura:	5%-10%
Rettifica:	2%

NOTE IMPORTANTI

(valide sempre e per tutti i tipi di lubrorefrigeranti).

Per garantire un'emulsione efficace e stabile, si raccomanda sempre di AGGIUNGERE OLIO ALL'ACQUA e non viceversa, con gradualità e mescolando bene.

Per le aggiunte successive, si raccomanda di preparare l'emulsione a parte e poi versarla in vasca; è vivamente sconsigliato aggiungere il prodotto puro direttamente nell'emulsione in vasca. (AGGIUNGERE SEMPRE EMULSIONE AD EMULSIONE E MAI OLIO PURO AD EMULSIONE).

CARATTERISTICHE TECNICHE

Aspetto:	liquido ambrato
Viscosità a 40°C:	68 cst
Densità a 20°C KG/m3:	1.005
pH emulsione al 3%:	9,6
Corrosione su rame:	1A/1B
Pot. antischiuma seq. 1/2/3:	supera
Potere antiruggine DIN 51360/2:	supera
Punto di scorrimento °C:	- 5
Solubile in acqua:	sì
Solubile in olio:	sì
Fattore rifrattometrico:	1.6

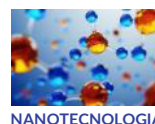
I dati tecnici sono indicativi e non rappresentano specifica.

ISTRUZIONI D'USO

Immettere nella vasca pulita la soluzione di BIOCOOL LIFE ed acqua nella percentuale desiderata. Per ottenere i maggiori vantaggi si suggerisce una accurata pulizia della vasca della macchina utensile, con un potente sgrassante battericida (KILL-WASH) prima dell'utilizzo di BIOCOOL LIFE.

CHEMMA

COOL LIFE GREEN



NANOTECNOLOGIA

MICROEMULSIONE BIOSTABILE E.P. PER LAVORAZIONI GRAVOSE A BASE ESTERI BIODEGRADABILI ESENTE DA OLIO MINERALE, BORO CLORO, DONATORI DI FORMALDEIDE E BATTERICIDI



[VIDEO PRODOTTO](#)



CARATTERISTICHE TECNICHE

Colore:	paglierino
Colore emulsione	lattiscente
Viscosità:	cst 85
Densità a 20°C KG/m ³ :	0.970
pH emulsione al 2%:	9.1
Corrosione su rame:	1A/1B
Pot. antischiuma seq. 1/2/3:	supera
Potere antiruggine DIN 51360/2:	supera
Punto di scorrimento °C:	- 5
Solubile in acqua:	si
Solubile in olio:	si
Fattore rifrattometrico:	1.4

I dati tecnici sono indicativi e non rappresentano specifica.

DILUIZIONE CON ACQUA:

Rettifica	1%-2%
Tornitura, fresatura, foratura	4%-8%
Alesatura, filettatura	4%-10%
Tranciatura, brocciatura	4%-10%
Stampaggio, imbutitura maschiatura	6%-20%

COOL LIFE GREEN è lubrorefrigerante progettato per migliorare l'impatto ambientale, salvaguardare la salute degli operatori e, contemporaneamente, aumentarne le prestazioni. È una microemulsione biostabile e.p. a base esteri biodegradabili a molecola polare, con elevata carica antibatterica, particolarmente raccomandato per lavorazioni meccaniche gravose, con asportazione truciolo di materiali ferrosi, alluminio, ERGAL, leghe gialle, acciai legati e inox. Non fa fumo ed è idoneo per lavorazioni di tornitura, foratura profonda, fresatura, alesatura MAPAL, rullatura ed imbutitura. È idoneo in macchine utensili e impianti con alte pressioni d'esercizio fino a 60 BAR. Da utilizzare dal 4 al 20 % secondo la gravosità dell'operazione. È un prodotto innovativo di ultimissima generazione che rispetta l'ambiente e l'operatore.

EFFICACE: permette di effettuare qualsiasi tipo di lavorazione meccanica con ottimi risultati sia alle basse che alle alte velocità ed è facilmente solubile in acqua a tutte le concentrazioni, riducendo la formazione di saponi e morchie in macchina senza intaccare elementi di gomma e plastica, non provoca incrostazioni e depositi fangosi.

POLIVALENTE: è idoneo sia per le lavorazioni di materiali duri e difficili es. acciaio inox che di materiali che impastano es. alluminio, rame e relative leghe, ghisa e leghe gialle. Valido sia per acqua molto dolce che molto dura.

ECONOMICO: gli speciali additivi di Estrema Pressione contenuti nel prodotto permettono una riduzione drastica dell'attrito, con conseguente maggiore durata degli utensili e migliore finitura. La sua particolare composizione permette di effettuare lavorazioni gravose con percentuali molto basse di prodotto diluito in acqua.

DURATURO: la sua carica antibatterica garantisce un'emulsione più stabile e duratura rispetto ai normali prodotti presenti sul mercato. Compatibile con i normali lubrorefrigeranti a base di olio minerale.

SICURO: Esenza da olio minerale boro e suoi derivati, battericidi e cloro. Elevatissima tollerabilità cutanea. È **ESENTE IPA (Idrocarburi Policiclici Aromatici)** notoriamente considerati **POTENZIALMENTE CANCEROGENI** per gli organismi umani. Tutti i prodotti della linea Green hanno una elevata resistenza all'evaporazione, grazie alla molecola polarizzata. Riduce così i vapori nell'aria a beneficio dell'ambiente di lavoro e dei costi per la manutenzione dei filtri degli impianti aspiranti. Gli esteri **BIODEGRADABILI** contenuti sono di elevatissima purezza e stabilità a iodio **ZERO** e totalmente **SATURI**.

Il prodotto in uso non risulta essere pericoloso a partire dalla diluizione del 30%; perde tutte le frasi di rischio ed i pittogrammi di pericolo. Tutte le formule dei nostri prodotti sono depositate presso l'Agenzia Europea delle Sostanze Chimiche ECHA (European Chemical Agency).

PROTETTIVO: un uso corretto della percentuale dell'emulsione (acqua/olio) garantisce una buona protezione antiruggine dei pezzi lavorati, macchinari ed utensili, per tempi lunghi. Supera Herbert Test al 4%.

*Per il rame e le sue leghe verificare sempre, prima della lavorazione, l'eventuale macchiatura.

ISTRUZIONI D'USO

Immettere nella vasca pulita la soluzione di **COOL LIFE GREEN** ed acqua nella percentuale desiderata. Per ottenere i maggiori vantaggi si suggerisce un'accurata pulizia della vasca della macchina utensile, con un potente sgrassante battericida fungicida **KILL-WASH**, prima dell'utilizzo di **COOL LIFE GREEN** (vedi scheda tecnica relativa). Compatibile con il nostro **CHEMMA GUIDE NGE** "emulsionabile idrosolubile" che migliora la respirazione dell'emulsione, la lubrifica ed il raffreddamento dell'utensile, con conseguenti riduzioni di consumi, manutenzioni e smaltimenti. Miscelabile anche con gli altri lubrorefrigeranti di semisintetici presenti sul mercato, quindi non è necessario cambiare la vasca, tranne nel caso, si siano manifestate problematiche tecniche come ruggine, batteri o funghi.

NOTE IMPORTANTI (valide sempre e per tutti i tipi di lubrorefrigeranti)

Per garantire un'emulsione efficace e stabile, si raccomanda sempre di AGGIUNGERE PRODOTTO ALL'ACQUA e non viceversa, con gradualità e mescolando bene. Per le aggiunte successive, si raccomanda di preparare l'emulsione a parte e poi versarla in vasca; è vivamente sconsigliato aggiungere il prodotto puro direttamente nell'emulsione in vasca. (AGGIUNGERE SEMPRE EMULSIONE AD EMULSIONE E MAI OLIO PURO AD EMULSIONE).

CONTROLLO DELL'EMULSIONE

A emulsione nuova, il controllo col rifrattometro (oleometro) è sufficiente per avere la corretta concentrazione in esercizio. Lavorando i fluidi lubrorefrigeranti vengono contaminati da perdite di olio di lubrificazione, di olio idraulico, da impurità provenienti dai pezzi lavorati e quindi la lettura col rifrattometro può essere falsata e non essere più indicativa della reale concentrazione. Il nostro servizio di Assistenza Tecnica è a disposizione per informazioni e per il prelievo di campioni che saranno analizzati in laboratorio per una corretta gestione degli impianti.

CHIMICA GREEN CHEMMA

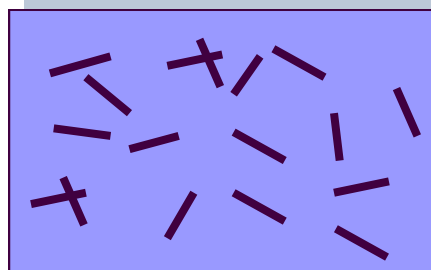


CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Le basi rinnovabili stabilizzate biodegradabili di **COOL LIFE GREEN** presentano una struttura molecolare “polare”, che si dispone, contrariamente al comportamento degli oli minerali tradizionali, in modo regolare sulla superficie del pezzo in lavorazione, con ovvi vantaggi.

OLIO A BASE MINERALE: MOLECOLA NON POLARE

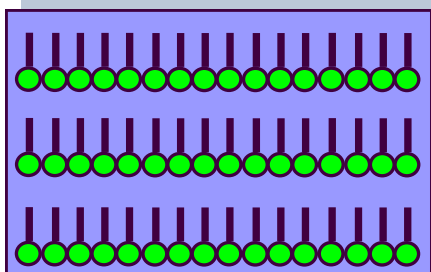
— IDROFOBA



COOL LIFE GREEN

OLIO A BASE VEGETALE: MOLECOLA POLARE

● — IDROFILO IDROFOBO



Questa singolare caratteristica, migliora la lavorazione, quindi permette di ottenere risultati straordinari come la riduzione dei consumi, dell' usura degli utensili (10%) e delle tempistiche di lavorazione.

VANTAGGI

- ⇒ BIODEGRADABILITÀ
- ⇒ POLARITÀ DELLE MOLECOLE
- ⇒ ESENTI DA OLIO MINERALE ED AMMINE SECONDARIE
- ⇒ FORTEMENTE RESISTENTI ALL'ATTACCO BATTERICO
- ⇒ ESENTI DA ADDITIVI E.P. CLORURATI
- ⇒ ELEVATA TOLLERABILITÀ CUTANEA
- ⇒ RIDUZIONE DEL RISCHIO CHIMICO

CHIMICA GREEN CHEMMA



CONCENTRAZIONI DI IPA

Il termine IPA è l'acronimo di **Idrocarburi Policiclici Aromatici**, una classe numerosa di composti organici tutti caratterizzati strutturalmente dalla presenza di due o più anelli aromatici condensati fra loro.

Concentrazione di IPA in un olio lubrorefrigerante nuovo e dopo 3, 6, 9 mesi di utilizzo (.6) Valori espressi in ng/g)

	NUOVO	3 MESI	6 MESI	9 MESI
FENANTRENE	2,5	11,2	64,5	370,0
ANTRACENE	0,6	3,1	19,5	141,0
FLUORANTENE	5,1	6,9	32,0	49,9
PIRENE	21,8	35,9	101,8	120,1
BENZ-A-ANTRACENE	2,9	7,0	32,9	26,8
CRISENE + TRIFENILENE	2,5	1,4	25,9	21,7
BENZO-E-PIRENE	3,1	6,8	40,7	80,2
BENZO-A-PIRENE	2,7	5,9	52,5	48,3
PERILENE	3,6	6,2	42,0	56,7
TOTALE	45,0	84,5	411,80	914,70

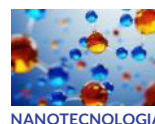
TLV-TWA pari a 5 mg/m3 oli minerali altamente raffinati. Fonte: ACGIH (American Conference of Governmental Hygienists).

I **TLV o Valori Limite di Soglia** (Threshold Limit Values) rappresentano le concentrazioni al di sotto delle quali si ritiene che la maggior parte dei lavoratori possa rimanere esposta ripetutamente giorno per giorno senza effetti negativi per la salute.

CONCENTRAZIONE DI IPA RILEVATA SU AVAMBRACCIO OPERATORE METALMECCANICO

	Centro di Lavoro con Olio BASE ESTERE	Centro di Lavoro con Olio MINERALE	Ambiente Generale Esterno c/o Azienda Indagata
NAFTALENE	37	2552	62
ACENAFTILENE	<500 mg assoluti	<500 mg assoluti	<500 mg assoluti
ACENAFTENE	<20 mg assoluti	71	<20 mg assoluti
FLUORENE	<5 mg assoluti	18	<5 mg assoluti
FENANTRENE	10.9	37	11.0
ANTRACENE	0.3	1.1	<0.1 mg assoluti
FLUORANTENE	0.4	1.4	<0.1 mg assoluti
PIRENE	1.4	4.3	1.0
BENZO-A-ANTRACENE	<0.05 mg assoluti	2.9	<0.05 mg assoluti
CRISENE	<0.1 mg assoluti	3.0	<0.1 g assoluti
BENZO-B-FLUORANTRENE	<0.05 mg assoluti	0.4	<mg assoluti
BENZO-K-FLUORANTRENE	<0.02 mg assoluti	0.3	<0.02 mg assoluti
BENZO-A-PIRENE	<0.02 mg assoluti	0.6	<0.02 mg assoluti
DIBENZO-A,H-ANTHRACENE	<0.04 mg assoluti	<0.04 mg assoluti	<0.04 mg assoluti
BENZO-G,H,I-PERILENE	<0.03 mg assoluti	0.8	<0.03 mg assoluti
INDENOPIRENE	<0.4 mg assoluti	1.4	<0.4 mg assoluti
Σ IPA*	50.0	2694.2	74.0

GREEN 939



NANOTECNOLOGIA

MICROEMULSIONE BIOSTABILE PER LAVORAZIONI MEDIO-GRAVOSE A BASE ESTERI VEGETALI BIODEGRADABILI ESENTE DA OLIO MINERALE, BORO CLORO, DONATORI DI FORMALDEIDE E BATTERICIDI



CARATTERISTICHE TECNICHE

Colore:	giallo-bruno
Colore emulsione	traslucida
Viscosità:	25 cSt a 40°C
Densità a 20°C KG/L:	1.014
pH emulsione al 2%:	9.1
Corrosione su rame:	1A/1B
Pot. antischiuma seq. 1/2/3:	supera
Potere antiruggine DIN 51360/2:	supera
Punto di scorrimento °C:	- 5
Solubile in acqua:	sì
Solubile in olio:	parzialmente
Fattore rifrattometrico:	1.9

I dati tecnici sono indicativi e non rappresentano specifica.

DILUIZIONE CON ACQUA:

Rettifica	2%-3%
Tornitura, fresatura, foratura	5%-10%
Alesatura, filettatura	5%-10%
Tranciatura, brocciatura	5%-10%

GREEN 939 è lubrorefrigerante progettato per migliorare l'impatto ambientale, salvaguardare la salute degli operatori e, contemporaneamente, aumentarne le prestazioni. È una microemulsione biostabile a base esteri vegetali biodegradabili a molecola polare, con elevata carica antibatterica, particolarmente raccomandato per lavorazioni meccaniche medio gravose, con asportazione truciolo di materiali ferrosi, alluminio, ERGAL, leghe gialle, acciai legati e inox. Non fa fumo. È idoneo in macchine utensili e impianti con alte pressioni d'esercizio fino a 60 BAR. Da utilizzare dal 5 al 20 % secondo la gravosità dell'operazione. È un prodotto innovativo di ultimissima generazione che rispetta l'ambiente e l'operatore.

EFFICACE: permette di effettuare qualsiasi tipo di lavorazione meccanica con ottimi risultati sia alle basse che alle alte velocità ed è facilmente solubile in acqua a tutte le concentrazioni, riducendo la formazione di saponi e morchie in macchina senza intaccare elementi di gomma e plastica, non provoca incrostazioni e depositi fangosi.

POLIVALENTE: è idoneo sia per le lavorazioni di materiali duri e difficili es. acciaio inox che di materiali che impastano es. alluminio, rame e relative leghe, ghisa e leghe gialle. Valido sia per acqua molto dolce che molto dura.

ECONOMICO: gli speciali additivi contenuti nel prodotto permettono una riduzione drastica dell'attrito, con conseguente maggiore durata degli utensili e migliore finitura. La sua particolare composizione permette di effettuare lavorazioni medie con percentuali molto basse di prodotto diluito in acqua.

DURATURO: la sua carica antibatterica garantisce un'emulsione più stabile e duratura rispetto ai normali prodotti presenti sul mercato. Compatibile con i normali lubrorefrigeranti a base di olio minerale.

SICURO: Esente da olio minerale boro e suoi derivati, battericidi e cloro. Elevatissima tollerabilità cutanea. È **ESENTE IPA (Idrocarburi Policiclici Aromatici)** notoriamente considerati **POTENZIALMENTE CANCEROGENI** per gli organismi umani. Tutti i prodotti della linea Green hanno una elevata resistenza all'evaporazione, grazie alla molecola polarizzata. Riduce così i vapori nell'aria a beneficio dell'ambiente di lavoro e dei costi per la manutenzione dei filtri degli impianti aspiranti. Gli esteri **BIODEGRADABILI** contenuti sono di elevatissima purezza e stabilità a iodio ZERO e totalmente SATURI.

Il prodotto in uso non risulta essere pericoloso a partire dalla diluizione del 30%; perde tutte le frasi di rischio ed i pittogrammi di pericolo. Tutte le formule dei nostri prodotti sono depositate presso l'Agenzia Europea delle Sostanze Chimiche ECHA (European Chemical Agency).

PROTETTIVO: un uso corretto della percentuale dell'emulsione (acqua/olio) garantisce una buona protezione antiruggine dei pezzi lavorati, macchinari ed utensili, per tempi lunghi. Supera Herbert Test al 4%.

*Per alluminio rame e le sue leghe verificare sempre, prima della lavorazione, l'eventuale macchiatura.

ISTRUZIONI D'USO

Immettere nella vasca pulita la soluzione di **GREEN 939** ed acqua nella percentuale desiderata. Per ottenere i maggiori vantaggi si suggerisce un'accurata pulizia della vasca della macchina utensile, con un potente sgrassante battericida fungicida **KILL-WASH**, prima dell'utilizzo di **GREEN 939** (vedi scheda tecnica relativa). Compatibile con il nostro **CHEMMA GUIDE NGE** "emulsionabile idrosolubile" che migliora la respirazione dell'emulsione, la lubrifica ed il raffreddamento dell'utensile, con conseguenti riduzioni di consumi, manutenzioni e smaltimenti. Miscelabile anche con gli altri lubrorefrigeranti di semisintetici presenti sul mercato, quindi non è necessario cambiare la vasca, tranne nel caso, si siano manifestate problematiche tecniche come ruggine, batteri o funghi.

NOTE IMPORTANTI (valide sempre e per tutti i tipi di lubrorefrigeranti)

Per garantire un'emulsione efficace e stabile, si raccomanda sempre di **AGGIUNGERE PRODOTTO ALL'ACQUA** e non viceversa, con gradualità e mescolando bene. Per le aggiunte successive, si raccomanda di preparare l'emulsione a parte e poi versarla in vasca; è vivamente sconsigliato aggiungere il prodotto puro direttamente nell'emulsione in vasca. (**AGGIUNGERE SEMPRE EMULSIONE AD EMULSIONE E MAI OLIO PURO AD EMULSIONE**).

CONTROLLO DELL'EMULSIONE

A emulsione nuova, il controllo col rifrattometro (oleometro) è sufficiente per avere la corretta concentrazione in esercizio. Lavorando i fluidi lubrorefrigeranti vengono contaminati da perdite di olio di lubrificazione, di olio idraulico, da impurità provenienti dai pezzi lavorati e quindi la lettura col rifrattometro può essere falsata e non essere più indicativa della reale concentrazione. Il nostro servizio di Assistenza Tecnica è a disposizione per informazioni e per il prelievo di campioni che saranno analizzati in laboratorio per una corretta gestione degli impianti.

CHIMICA GREEN CHEMMA

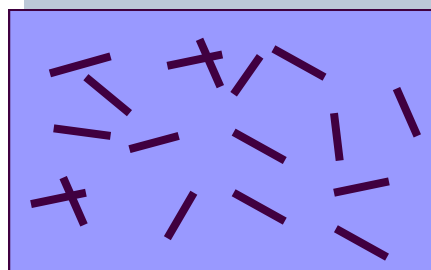


CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Le basi rinnovabili stabilizzate biodegradabili di **GREEN 939** presentano una struttura molecolare “polare”, che si dispone, contrariamente al comportamento degli oli minerali tradizionali, in modo regolare sulla superficie del pezzo in lavorazione, con ovvi vantaggi.

OLIO A BASE MINERALE: MOLECOLA NON POLARE

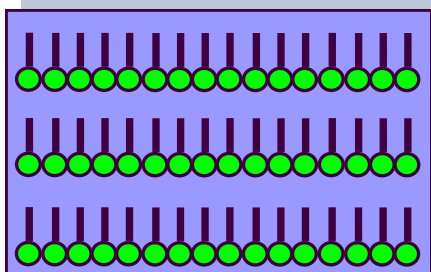
— IDROFOBA



GREEN 939

OLIO A BASE VEGETALE: MOLECOLA POLARE

● — IDROFILA IDROFOBA



Questa singolare caratteristica, migliora la lavorazione, quindi permette di ottenere risultati straordinari come la riduzione dei consumi, dell' usura degli utensili (10%) e delle tempistiche di lavorazione.

VANTAGGI

- ⇒ BIODEGRADABILITÀ
- ⇒ POLARITÀ DELLE MOLECOLE
- ⇒ ESENTI DA OLIO MINERALE ED AMMINE SECONDARIE
- ⇒ FORTEMENTE RESISTENTI ALL'ATTACCO BATTERICO
- ⇒ ESENTI DA ADDITIVI E.P. CLORURATI
- ⇒ ELEVATA TOLLERABILITÀ CUTANEA
- ⇒ RIDUZIONE DEL RISCHIO CHIMICO

CHIMICA GREEN CHEMMA





LIFE 939



LUBROREFRIGERANTE SEMISINTETICO BIOSTABILE CON NANOTECNOLOGIA ESENTE DONATORI DI FORMALDEIDE

LIFE 939 è un lubrorefrigerante speciale dell'ultima generazione, realizzato secondo la nuova tecnologia della micro-emulsione e nanotecnologia. Tale tecnologia e la particolare composizione di materie prime selezionate, caratterizzate da eccellenti effetti lubrificanti e raffreddanti con elevata carica antibatterica, permettono un'utilizzazione molto vasta del prodotto, dalla lavorazione delle leghe leggere (alluminio, bronzo, rame, ottone, etc.) all'acciaio inox e ghisa e sui diversi tipi di macchine utensili, sia ad asportazione di truciolo sia rettifiche. Ottimo per alte pressioni e acque dolci e dure, senza creare formazioni di schiuma, ottima stabilità nei confronti dei funghi. Prodotto di nuova tecnologia, non contiene donatori di formaldeide.

DURATURO: si mantiene stabile per lunghissimo tempo, evitando emulsioni inefficaci, malsane e conseguenti odori sgradevoli.

SICURO: Non contiene donatori di formaldeide, nitriti, PCB, metalli pesanti, cloro e ammine secondarie.

EFFICACE: grazie anche alla micro-emulsione, è migliorata la presenza del lubrorefrigerante nella zona di taglio dell'utensile, con conseguente qualità superiore della lavorazione e maggiore durata degli utensili.

POLIVALENTE: idoneo per la lavorazione d'ogni tipo di materiale su qualsiasi macchina utensile tradizionale e a C.N., indicato per acque di qualsiasi durezza, evita la formazione di schiuma. Per le lavorazioni delle leghe di alluminio è sempre importante fare un piccolo test per valutare la delicatezza della lega in questione.

PROTETTIVO: eccellente protezione della macchina utensile e dei pezzi lavorati, evita l'indurimento delle guide.

ECONOMICO: basse percentuali d'utilizzo, lunga durata del prodotto, lunga durata degli utensili, drastica riduzione dei costi di smaltimento delle emulsioni esauste.

DILUIZIONI CON ACQUA RACCOMANDATE

Tornitura, fresatura, foratura, alesatura:	5%-7%
Maschiatura, filettatura, troncatura (seghetti), brocciatura:	5%-10%
Rettifica:	2-3%

NOTE IMPORTANTI

(valide sempre e per tutti i tipi di lubrorefrigeranti).

Per garantire un'emulsione efficace e stabile, si raccomanda sempre di AGGIUNGERE OLIO ALL'ACQUA e non viceversa, con gradualità e mescolando bene.

Per le aggiunte successive, si raccomanda di preparare l'emulsione a parte e poi versarla in vasca; è vivamente sconsigliato aggiungere il prodotto puro direttamente nell'emulsione in vasca. (AGGIUNGERE SEMPRE EMULSIONE AD EMULSIONE E MAI OLIO PURO AD EMULSIONE).

CARATTERISTICHE TECNICHE

Aspetto:	liquido ambrato
Viscosità a 40°C:	68 cst
Densità a 20°C KG/m3:	1.001
pH emulsione al 3%:	9.4
Corrosione su rame:	1A/1B
Pot. antischiuma seq. 1/2/3:	supera
Potere antiruggine DIN 51360/2:	supera
Punto di scorrimento °C:	- 5
Solubile in acqua:	si
Solubile in olio:	parzialmente
Fattore rifrattometrico:	1.9

I dati tecnici sono indicativi e non rappresentano specifica.

ISTRUZIONI D'USO

Immettere nella vasca pulita la soluzione di **LIFE 939** ed acqua nella percentuale desiderata. Per ottenere i maggiori vantaggi si suggerisce una accurata pulizia della vasca della macchina utensile, con un potente sgrassante battericida (KILL-WASH) prima dell'utilizzo di **LIFE 939**.

CHEMMA



UFFICI COMMERCIALI

Tel.02.89309377

www.chemma.it

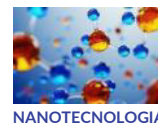
assistenzaclienti@chemma.it



**PRIMA PROVI
POI APPROVI**



LIGHT LUBE



**EVAPORABILE CON ESTERI SINTETICI BIODEGRADABILI
PER STAMPAGGIO E IMBUTITURA LEGGERA
ESENTE OLIO MINERALE E CLOROPARAFFINA**

LIGHT LUBE è un evaporabile con potere lubrificante, speciale per minuterie metalliche. Grazie ai numerosi additivi in esso contenuti, è in grado di sopportare carichi elevati e permette di evitare la comparsa di rigature, craterizzazioni, anti-saldature. Si applica e si rimuove facilmente dagli stampi, ha un forte potere anticorrosivo, protegge e lubrifica in un'unica operazione. Lascia un velo finissimo quasi impercettibile.

MODALITÀ D'USO

Il prodotto è pronto all'uso. Può essere applicato a goccia, a spruzzo o a pennello.

Regolare il dosaggio per ridurre i consumi e per evitare che l'eventuale eccesso di prodotto incida sulla qualità delle lavorazioni.

APPLICAZIONI

Ottimo per la lubrifica del "minimale" e per il taglio dell'alluminio, la lavorazione del bronzo e dell'ottone. Prova preventiva su materiali verniciati.



CARATTERISTICHE TECNICHE LIGHT LUBE

Colore	Incolore
Densità a 20°C KG/m3	0.751
Punto di infiammabilità °C	> 61
Corrosione su rame	1A/1B
Viscosità:	da 1,3 cSt a 25° C
Pot. antischiuma seq. 1/2/3	0
Potere antiruggine	supera
Punto di scorrimento °C	- 20
Solubile in acqua	no
Solubile in olio	sì

I dati tecnici sono indicativi e non rappresentano specifica.



**NON
INFIAMMABILE**

CHEMMA



UFFICI COMMERCIALI

Tel.02.89309377

www.chemma.it

assistenzaclienti@chemma.it

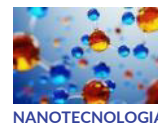
**PRONTO
ALL'USO!!**



**PRIMA PROVI
POI APPROVI**



OIL KUT FDA



OLIO DA TAGLIO INATTIVO - FDA

OIL KUT FDA è un olio intero da taglio intero molto fluido, composto da materie prime selezionate e super raffinate, ideale per le macchine utensili dove non sia possibile l'utilizzo di soluzioni acquose (lubrorefrigeranti) e dove sia richiesto questo tipo di lubrificazione e raffreddamento degli utensili, compresa la nebulizzazione.

APPLICAZIONI TIPICHE DI OIL KUT FDA

- ◆ Qualsiasi tipo di lavorazione leggera dove sia richiesta la lubrificazione degli utensili con olio puro e dove si vogliano evitare problemi di macchie su pezzi lavorati ed inconvenienti agli operatori.
- ◆ Particolarmente indicato per le lavorazioni leggere e su alluminio dove l'olio viene nebulizzato per il raffreddamento e la lubrificazione degli utensili, il taglio dell'alluminio, dove l'olio viene nebulizzato per il raffreddamento e la lubrificazione degli utensili.
- ◆ Per le lavorazioni gravose dove siano richieste caratteristiche E.P., come additivo di PLURICOOL (rapporto 1:10).

VERSATILE

Particolarmente indicato per il taglio dell'alluminio e per le lavorazioni leggere come foratura, tornitura, rettifica su rame, alluminio e loro leghe.

SICURO

Formula con materie prime approvate FDA ed FU per l'utilizzo in industrie Alimentari; NON emana vapori nocivi

INATTIVO

Non lascia macchie ed aloni su qualsiasi tipo di metallo

INODORE

Assicura la completa assenza di odori fastidiosi



CHEMMA



UFFICI COMMERCIALI

Tel.02.89309377

www.chemma.it

assistenzaclienti@chemma.it

CARATTERISTICHE TECNICHE OIL KUT FDA

Colore	trasparente
Gradazione ISO	15
Densità a 20°C KG/m3	0.82
Punto di infiammabilità °C	195
Corrosione su rame	1A/1B
Pot. antischiuma seq. 1/2/3	0
Potere antiruggine	supera
Punto di scorrimento °C	- 12
Specifica	FDA
Solubile in acqua	no
Solubile in olio	si

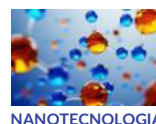
I dati tecnici sono indicativi e non rappresentano specifica.



**PRIMA PROVI
POI APPROVI**



OIL KUT GREEN



FLUIDO INTERO DA TAGLIO BIODEGRADABILE

OIL KUT GREEN è un fluido intero da taglio completamente esente da oli di natura minerale, formulato con basi esteri GREEN derivate da fonti rinnovabili.

OIL KUT GREEN è idoneo ad effettuare tutte le operazioni di asportazione truciolo e rettifica. **OIL KUT GREEN** è indicato per lavorare i metalli ferrosi, le leghe gialle, l'alluminio e le sue leghe, il titanio e il metallo duro.

CARATTERISTICHE

Il know-how CHEMMA ha permesso di selezionare una gamma di materie prime particolarmente efficienti ed innovative, che conferiscono al **OIL KUT GREEN** le seguenti peculiarità:

-  **Facile biodegradabilità** della sostanza base, come dimostrato dalla prova OECD 301B;
-  **Massima tutela della salute degli operatori vista l'assenza di IPA (Idrocarburi Policiclici Aromatici)** notoriamente considerati **POTENZIALMENTE CANCEROGENI** per gli organismi umani.
-  **Elevati valori del punto di infiammabilità ed ottima capacità di auto-estinguenza** di eventuali fiamme generate nel processo produttivo, **riduzione rischio antincendio**;
-  **Basse formazioni di nebbie e bassa evaporazione** che generano **minor consumi**;
-  **Ottimo potere lubrificante** grazie alla sua polarità con **minor usure degli utensili e migliori gradi di finiture del pezzo riducendo gli scarti**;
-  **Grande stabilità all'ossidazione e resistenza alle alte temperature** che da **lunga vita al prodotto, riducendo i consumi**;
-  **Elevato indice di viscosità** da cui deriva un'elevata **costanza del potere lubrificante** in funzione della temperatura;
-  **Compatibilità con gli oli lubrificanti di origine minerale**, verificabile dal servizio di assistenza tecnica CHEMMA.

ASSENZA DI OLIO MINERALE; non è soggetto a restrizioni per il trasporto, stoccaggio, né obbligo della visita medica semestrale DPR n° 303 del 19 marzo 1956 causa rischio n° 47.

OIL KUT GREEN fa parte della **linea Green** di CHEMMA inserito nel progetto innovativo **OFFICINA GREEN!**

OIL KUT GREEN		10	40
Aspetto	VISIVO	liquido limpido omogeneo	
Colore	VISIVO	da incolore a paglierino	
Viscosità (cSt @ 40°C)	ASTM D445	10	40
Flash Point (°C)	ASTM D92	> 230	> 230
Macchiatura Rame	ASTM D130	1-a	1-a
Macchiatura Alluminio	LBT 066/a	1-a	1-a

I dati sopra riportati non costituiscono specifica

 **VIDEO: Test comparativi tra olio minerale e olio base estere (prova del fuoco)**



UFFICI COMMERCIALI
Tel.02.89309377
www.chemma.it
assistenzaclienti@chemma.it

CHIMICA GREEN CHEMMA



CONCENTRAZIONI DI IPA

Il termine **IPA** è l'acronimo di **Idrocarburi Policiclici Aromatici**, una classe numerosa di composti organici tutti caratterizzati strutturalmente dalla presenza di due o più anelli aromatici condensati fra loro.

Concentrazione di IPA in un olio lubrorefrigerante nuovo e dopo 3, 6, 9 mesi di utilizzo (.6) Valori espressi in ng/g)

	NUOVO	3 MESI	6 MESI	9 MESI
FENANTRENE	2,5	11,2	64,5	370,0
ANTRACENE	0,6	3,1	19,5	141,0
FLUORANTENE	5,1	6,9	32,0	49,9
PIRENE	21,8	35,9	101,8	120,1
BENZ-A-ANTRACENE	2,9	7,0	32,9	26,8
CRISENE + TRIFENILENE	2,5	1,4	25,9	21,7
BENZO-E-PIRENE	3,1	6,8	40,7	80,2
BENZO-A-PIRENE	2,7	5,9	52,5	48,3
PERILENE	3,6	6,2	42,0	56,7
TOTALE	45,0	84,5	411,80	914,70

TLV-TWA pari a 5 mg/m3 oli minerali altamente raffinati. Fonte: ACGIH (American Conference of Governmental Hygienists).

I **TLV o Valori Limite di Soglia** (Threshold Limit Values) rappresentano le concentrazioni al di sotto delle quali si ritiene che la maggior parte dei lavoratori possa rimanere esposta ripetutamente giorno per giorno senza effetti negativi per la salute.

CONCENTRAZIONE DI IPA RILEVATA SU AVAMBRACCIO OPERATORE METALMECCANICO

	Centro di Lavoro con Olio BASE ESTERE	Centro di Lavoro con Olio MINERALE	Ambiente Generale Esterno c/o Azienda Indagata
NAFTALENE	37	2552	62
ACENAFTILENE	<500 mg assoluti	<500 mg assoluti	<500 mg assoluti
ACENAFTENE	<20 mg assoluti	71	<20 mg assoluti
FLUORENE	<5 mg assoluti	18	<5 mg assoluti
FENANTRENE	10.9	37	11.0
ANTRACENE	0.3	1.1	<0.1 mg assoluti
FLUORANTENE	0.4	1.4	<0.1 mg assoluti
PIRENE	1.4	4.3	1.0
BENZO-A-ANTRACENE	<0.05 mg assoluti	2.9	<0.05 mg assoluti
CRISENE	<0.1 mg assoluti	3.0	<0.1 g assoluti
BENZO-B-FLUORANTRENE	<0.05 mg assoluti	0.4	<mg assoluti
BENZO-K-FLUORANTRENE	<0.02 mg assoluti	0.3	<0.02 mg assoluti
BENZO-A-PIRENE	<0.02 mg assoluti	0.6	<0.02 mg assoluti
DIBENZO-A,H-ANTHRACENE	<0.04 mg assoluti	<0.04 mg assoluti	<0.04 mg assoluti
BENZO-G,H,I-PERILENE	<0.03 mg assoluti	0.8	<0.03 mg assoluti
INDENOPIRENE	<0.4 mg assoluti	1.4	<0.4 mg assoluti
Σ IPA*	50.0	2694.2	74.0

FLUIDO IDROSOLUBILE SINTETICO PER RETTIFICA ESENTE DA BORO E DONATORE DI FORMALDEIDE

La sua particolare formulazione esente da olio minerale e la scelta delle sue pregiate materie prime lo rendono particolarmente indicato per emulsioni con acque dure e dove è richiesta una prevalente capacità raffreddante.



**ESENTE DA DONATORI
DI FORMALDEIDE!!**

- **OTTIMA VISIBILITÀ** la trasparenza caratteristica di **OILCHEM 2 LIFE** consente una perfetta visione della lavorazione mola-metallo.
- **PROTETTIVO** un uso corretto della percentuale dell'emulsione garantisce una buona protezione dei pezzi lavorati, macchinari ed utensili per tempi lunghi
- **VERSATILE** è idoneo per la lavorazione di tutti i metalli (es. acciaio, ghisa, ferro, alluminio, ottone, bronzo, rame)
- **EFFICACE-ECONOMICO** permette di effettuare diversi tipi di lavorazione meccanica con ottimi risultati, particolarmente indicato per rettifica. La sua particolare azione raffreddante e la sua efficace azione detergente della mola, garantisce una maggior durata degli utensili e miglior finitura.
- **DI USO SICURO** la sua particolare formulazione esente da componenti tossico/nocivi come nitriti, fenoli, metalli pesanti PCB, BORO e donatori di formaldeide lo rende sicuro per l'operatore e l'ambiente
- **DURATURO** la sua carica antibatterica garantisce un'emulsione stabile e duratura nel tempo evitando gelatine e cattivi odori.

APPLICAZIONI

Raccomandato per ogni tipo di macchina utensile, inodore.

Diluizioni con acqua consigliate: Rettifica 2-3%

CARATTERISTICHE TECNICHE

Colore:	trasparente
Viscosità:	15 cst
Densità a 20°C KG/m3:	1.05
pH emulsione al 2%:	8.9
Corrosione su rame:	1A/1B
Pot. antischiuma seq. 1/2/3:	0
Potere antiruggine DIN 51360/2:	supera
Punto di scorrimento °C:	- 1
Solubile in acqua:	si
Solubile in olio:	si
Fattore rifrattometrico:	2.4
I dati tecnici sono indicativi e non rappresentano specifica.	



LUBROREFRIGERANTE SEMISINTETICO BIOSTATICO-MICROEMULSIONE ESENTE DA DONATORI DI FORMALDEIDE

OILCHEM 7 EP LIFE è un lubrorefrigerante speciale dell'ultima generazione, realizzato secondo la nuova tecnologia della micro-emulsione. Tale tecnologia e la particolare composizione di materie prime selezionate, caratterizzate da eccellenti effetti lubrificanti e raffreddanti con elevata carica antibatterica, permettono un'utilizzazione molto vasta del prodotto, dalla lavorazione delle leghe leggere (alluminio, e leghe gialle) all'acciaio inox, sui diversi tipi di macchine utensili, sia ad asportazione di truciolo sia rettifiche.

DURATURO: si mantiene stabile per lungo tempo, evitando emulsioni inefficaci, malsane e conseguenti odori sgradevoli.

SICURO, non emana vapori nocivi, non irrita la pelle alle diluizioni d'uso. Non contiene elementi nocivi, quali fenoli, nitriti, PCB, metalli pesanti e donatori di formaldeide.

EFFICACE: grazie anche alla micro-emulsione, è migliorata la presenza del lubrorefrigerante nella zona di taglio dell'utensile, con conseguente qualità superiore della lavorazione e maggiore durata degli utensili.

POLIVALENTE: idoneo per la lavorazione d'ogni tipo di materiale su qualsiasi macchina utensile tradizionale e a C.N., indicato per acque di qualsiasi durezza, evita la formazione di schiuma. Per le lavorazioni delle leghe di alluminio è sempre importante fare un piccolo test per valutare la delicatezza della lega in questione.

PROTETTIVO: eccellente protezione della macchina utensile e dei pezzi lavorati, evita l'indurimento delle guide.

ECONOMICO: basse percentuali d'utilizzo, lunga durata del prodotto, lunga durata degli utensili, drastica riduzione dei costi di smaltimento delle emulsioni esauste.

DILUIZIONI CON ACQUA RACCOMANDATE

Tornitura, fresatura, foratura, alesatura:	2%-5%
Maschiatura, filettatura, troncatura (seghetti), brocciatura:	2%-10%
Rettifica:	1%-2%

NOTE IMPORTANTI (valide sempre e per tutti i tipi di lubrorefrigeranti)

Per garantire un'emulsione efficace e stabile, si raccomanda sempre di AGGIUNGERE OLIO ALL'ACQUA e non viceversa, con gradualità e mescolando bene.

Per le aggiunte successive, si raccomanda di preparare l'emulsione a parte e poi versarla in vasca; è vivamente sconsigliato aggiungere il prodotto puro direttamente nell'emulsione in vasca. (AGGIUNGERE SEMPRE EMULSIONE AD EMULSIONE E MAI OLIO PURO AD EMULSIONE).

CARATTERISTICHE TECNICHE

Colore:	traslucido
Viscosità:	15 cst
Densità a 20°C KG/m ³ :	1.015
pH emulsione al 2%:	9.3
Corrosione su rame:	1A/1B
Pot. antischiuma seq. 1/2/3:	supera
Potere antiruggine DIN 51360/2:	supera
Punto di scorrimento °C:	- 1
Solubile in acqua:	si
Solubile in olio:	si
Fattore rifrattometrico:	1.3
I dati tecnici sono indicativi e non rappresentano specifica.	

ISTRUZIONI D'USO

Immettere nella vasca pulita la soluzione di **OILCHEM 7 EP LIFE** ed acqua nella percentuale desiderata. Per ottenere i maggiori vantaggi si suggerisce un'accurata pulizia della vasca della macchina utensile, con un potente sgrassante (KILL-WASH) ed un battericida (K 700), prima dell'utilizzo di **OILCHEM 7 EP LIFE**.

**ESENTE DA DONATORI
DI FORMALDEIDE!!**



LUBROREFRIGERANTE SPECIALE PER LAVORAZIONI MECCANICHE GRAVOSE

PLURICOOOL è un lubrorefrigerante speciale composto da materie prime selezionate con elevata carica antibatterica che permette di risolvere lavorazioni meccaniche difficili senza incorrere nel noto problema di degradazione batterica e cattivo odore.

EFFICACE: permette di effettuare qualsiasi tipo di lavorazione meccanica con ottimi risultati sia alle basse che alle alte velocità (normalmente sconsigliato l'uso su rettifica)

POLIVALENTE: è idoneo sia per le lavorazioni di materiali duri e difficili (es. acciaio inox) che di materiali che impastano (es. alluminio, rame e relative leghe) e leghe gialle.

ECONOMICO: gli speciali additivi di Estrema Pressione contenuti nel prodotto permettono una riduzione drastica dell'attrito, con conseguente maggiore durata degli utensili e migliore finitura. La sua particolare composizione permette di effettuare lavorazioni gravose con percentuali molto basse di prodotto diluito in acqua.

DURATURO: la sua carica antibatterica garantisce un'emulsione più stabile e durature rispetto ai normali prodotti presenti sul mercato.

SICURO: la particolare raffinazione e l'assenza di componenti tossici o nocivi rende PLURICOOOL sicuro per gli operatori. Il prodotto puro non necessita di simboli di pericolo.

PROTETTIVO: un uso corretto della percentuale dell'emulsione (acqua/olio) garantisce una buona protezione dei pezzi lavorati, macchinari ed utensili, per tempi lunghi.



DILUIZIONI CON ACQUA

Tornitura, fresatura foratura	2%-5%
Alesatura, filettatura	2%-10%
Trancitura, stampaggio	4%-20%
Brocciatura, imbutitura	10%-20%
Lavorazioni gravose con inox	50%-100%

DILUIZIONE CON OLIO PAGLIERINO

per l'utilizzo su macchine utensili automatiche dove non è ammesso l'uso dell'acqua, utilizzare al 3%-5%

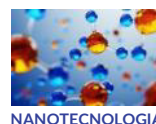
PURO: per maschiature di INOX e lavorazioni particolari.

CARATTERISTICHE TECNICHE PLURICOOOL

Colore:	bruno
Viscosità:	75 cst
Densità a 20°C KG/m3:	0.990
pH emulsione al 2%:	9
Corrosione su rame:	1A/1B
Pot. antischiuma seq. 1/2/3:	supera
Potere antiruggine DIN 51360/2:	supera
Solubile in acqua:	sì
Solubile in olio:	sì
Fattore rifrattometrico:	1

I dati tecnici sono indicativi e non rappresentano specifica.

PLURICOOOL CU GREEN



NANOTECONOLOGIA

MICROEMULSIONE BIOSTABILE CON ESTERI BIODEGRADABILI SPECIFICO PER LEGHE GIALLE ED ALLUMINIO ESENTE OLIO MINERALE BORO E DONATORI DI FORMALDEIDE

PLURICOOOL CU GREEN è una micro-emulsione con esteri **BIODEGRADABILI** (86.8% dopo 28 giorni) di origine naturale da fonti rinnovabili, dotata di elevata stabilità chimica e biologica in grado di tenere sotto controllo la proliferazione batterica, i relativi cattivi odori, i funghi, schiumeggiamento e separazioni anche per centri di lavoro ad Alta Pressione. Specifico per lavorazioni su leghe gialle ed alluminio.

EFFICACE: permette di effettuare qualsiasi tipo di lavorazione meccanica con ottimi risultati sia alle basse che alle alte velocità. Molto valido nel settore rubinetterie.

POLIVALENTE: è idoneo sia per le lavorazioni di materiali come il rame e relative leghe, e leghe gialle, contiene un particolare inibitore di corrosione. Valido sia per acqua molto dolce che molto dura.

ECONOMICO: gli speciali additivi contenuti nel prodotto permettono una riduzione drastica dell'attrito, con conseguente maggiore durata degli utensili e migliore finitura. La sua particolare composizione permette di effettuare lavorazioni gravose con percentuali molto basse di prodotto diluito in acqua.

DURATURO: la sua carica antibatterica garantisce un'emulsione più stabile e duratura rispetto ai normali prodotti presenti sul mercato.

SICURO: la particolare raffinazione rende **PLURICOOOL CU GREEN** sicuro per gli operatori. Il prodotto puro non necessita di simboli di pericolo. Esente biocidi triazinici, Boro e Cloro.

PROTETTIVO: un uso corretto della percentuale dell'emulsione (acqua/olio) garantisce una buona protezione antiruggine dei pezzi lavorati, macchinari ed utensili, per tempi lunghi. Supera Herbert Test al 4%.

ISTRUZIONI D'USO

Immettere nella vasca pulita la soluzione di **PLURICOOOL CU GREEN** ed acqua nella percentuale desiderata. Per ottenere i maggiori vantaggi si suggerisce un'accurata pulizia della vasca della macchina utensile, con un potente sgrassante battericida fungicida **KILL-WASH**, prima dell'utilizzo di **PLURICOOOL CU GREEN** (vedi scheda tecnica relativa).

NOTE IMPORTANTI (valide sempre e per tutti i tipi di lubrorefrigeranti)

Per garantire un'emulsione efficace e stabile, si raccomanda sempre di **AGGIUNGERE PRODOTTO ALL'ACQUA** e non viceversa, con gradualità e mescolando bene. Per le aggiunte successive, si raccomanda di preparare l'emulsione a parte e poi versarla in vasca; è vivamente sconsigliato aggiungere il prodotto puro direttamente nell'emulsione in vasca.

(AGGIUNGERE SEMPRE EMULSIONE AD EMULSIONE E MAI OLIO PURO AD EMULSIONE)

CARATTERISTICHE TECNICHE

Colore:	paglierino
Viscosità:	75 cst
Densità a 20°C KG/m3:	0.970
pH emulsione al 2%:	9.1
Corrosione su rame:	1A/1B
Pot. antischiuma seq. 1/2/3:	supera
Potere antiruggine DIN 51360/2:	supera
Punto di scorrimento °C:	- 1
Solubile in acqua:	si
Solubile in olio:	si
Fattore rifrattometrico:	1.3
I dati tecnici sono indicativi e non rappresentano specifica.	

DILUIZIONE CON ACQUA:

Tornitura, fresatura foratura	4%-5%
Alesatura, filettatura	4%-10%
Tranciatura, brocciatura	4%-10%



CHIMICA GREEN
CHEMMA



MICROEMULSIONE BIOSTABILE E.P. PER LAVORAZIONI MOLTO GRAVOSE ESENTE DA BORO E DONATORI DI FORMALDEIDE!

QUANTUM METAL LIFE è un lubrorefrigerante Semisintetico Biostabile esente da donatore di formaldeide speciale ad altissimo contenuto di olio, in microemulsione additivato con additivi E.P. sintetici, BORO FREE, composto da materie prime selezionate, con elevata carica antibatterica, particolarmente raccomandato per lavorazioni meccaniche molto gravose, con asportazione truciolo di materiali ferrosi, alluminio, ERGAL, leghe gialle, acciai legati e inox. È idoneo per lavorazioni di tornitura, foratura profonda, fresatura, alesatura MAPAL, rullatura ed imbutitura. È idoneo in macchine utensili e impianti con alte pressioni d'esercizio fino a 60 BAR. Da utilizzare dal 4 al 15-20 % secondo la gravosità dell'operazione.

EFFICACE: permette di effettuare qualsiasi tipo di lavorazione meccanica con ottimi risultati sia alle basse che alle alte velocità ed è facilmente solubile in acqua a tutte le concentrazioni, riducendo la formazione di saponi e morchie in macchina senza intaccare elementi di gomma e plastica, non provoca incrostazioni e depositi fangosi.

POLIVALENTE: è idoneo sia per le lavorazioni di materiali duri e difficili es. acciaio inox che di materiali che impastano es. alluminio, rame e relative leghe, ghisa e leghe gialle. Valido sia per acqua molto dolce che molto dura.

ECONOMICO: gli speciali additivi di Estrema Pressione sintetici contenuti nel prodotto permettono una riduzione drastica dell'attrito, con conseguente maggiore durata degli utensili e migliore finitura. La sua particolare composizione permette di effettuare lavorazioni gravose con percentuali molto basse di prodotto diluito in acqua.

DURATURO: la sua carica antibatterica garantisce un'emulsione più stabile e duratura rispetto ai normali prodotti presenti sul mercato.

SICURO: Esente ammine secondarie, boro e donatori di formaldeide. Particolarmente compatibile con le esigenze sanitarie ed ambientali degli operatori a contatto.

PROTETTIVO: un uso corretto della percentuale dell'emulsione (acqua/olio) garantisce una buona protezione antiruggine dei pezzi lavorati, macchinari ed utensili, per tempi lunghi. Supera Herbert Test al 4%.

*Per il rame e le sue leghe verificare sempre, prima della lavorazione, l'eventuale macchiatura.

ISTRUZIONI D'USO

Immettere nella vasca pulita la soluzione di QUANTUM METAL LIFE ed acqua nella percentuale desiderata. Per ottenere i maggiori vantaggi si suggerisce un'accurata pulizia della vasca della macchina utensile, con un potente sgrassante battericida fungicida KILL WASH, prima dell'utilizzo di QUANTUM METAL LIFE (vedi scheda tecnica relativa). Compatibile con il nostro CHEMMA GUIDE NGE "emulsionabile idrosolubile" che migliora la respirazione dell'emulsione, la lubrifica ed il raffreddamento dell'utensile, con conseguenti riduzioni di consumi, manutenzioni e smaltimenti. Miscelabile anche con gli altri lubrorefrigeranti di semisintetici presenti sul mercato, quindi non è necessario cambiare la vasca, tranne nel caso, si siano manifestate problematiche tecniche come ruggine, batteri o funghi.

NOTE IMPORTANTI (valide sempre e per tutti i tipi di lubrorefrigeranti): Per garantire un'emulsione efficace e stabile, si raccomanda sempre di AGGIUNGERE PRODOTTO ALL'ACQUA e non viceversa, con gradualità e mescolando bene. Per le aggiunte successive, si raccomanda di preparare l'emulsione a parte e poi versarla in vasca; è vivamente sconsigliato aggiungere il prodotto puro direttamente nell'emulsione in vasca. (AGGIUNGERE SEMPRE EMULSIONE AD EMULSIONE E MAI OLIO PURO AD EMULSIONE)

CARATTERISTICHE TECNICHE

Colore:	ambrato
Colore emulsione	lattescente
Viscosità:	cst 79
Densità a 20°C KG/m3:	0.97
pH emulsione al 2%:	9.1
Corrosione su rame:	1A/1B
Pot. antischiuma seq. 1/2/3: s	upera
Potere antiruggine DIN 51360/2:	supera
Punto di scorrimento °C:	- 5
Solubile in acqua:	si
Solubile in olio:	si
Fattore rifrattometrico:	0.9
I dati tecnici sono indicativi e non rappresentano specifica.	

DILUIZIONE CON ACQUA:

Tornitura, fresatura foratura	4%-5%
Alesatura, filettatura	4%-10%
Trancitura, brocciatura	4%-10%
Stampaggio, imbutitura, maschiatura	10%-20%



CONTROLLO DELL'EMULSIONE

A emulsione nuova, il controllo col rifrattometro (oleometro) è sufficiente per avere la corretta concentrazione in esercizio. Lavorando i fluidi lubrorefrigeranti vengono contaminati da perdite di olio di lubrificazione, di olio idraulico, da impurità provenienti dai pezzi lavorati e quindi la lettura col rifrattometro può essere falsata e non essere più indicativa della reale concentrazione. Il nostro servizio di Assistenza Tecnica è a disposizione per informazioni e per il prelievo di campioni che saranno analizzati in laboratorio per una corretta gestione degli impianti.

INCONVENIENTI	CAUSE	RIMEDI
Ruggine	Bassa concentrazione Separazione emulsione → Contaminazione batterica Acqua acida contaminata	Controllo concentrazione. Durezza H ₂ O, emulsione inversa, olio in superficie Disinfezione vasca (KILL WASH, K 700) Additivare con PROFLUIDE M/574
Schiuma	Alta concentrazione Acqua dolce Aspirazione d'aria Prodotto inadatto causa alta pressione/giri	Controllo concentrazione Usare acqua parzializzata con addolcitore > 20°F Controllo del circuito, filtri, pompe che cavitano. Utilizzare lubro adatto ad alta pressione. Aspirazione degli inquinanti in superficie utilizzando aspiraliquidi e Filter
Sverniciatura	Vernice inadeguata o vecchia Elevata concentrazione	Vernice adeguata Controllo concentrazione
Dermatosi	Sensibilità dell'operatore Elevata concentrazione Tipologia prodotto (allergia personale)	Igiene, guanti, PROT 12, idratazione epidermide Controllo concentrazione Cambio prodotto
Odore	Contaminazione batterica Bassa concentrazione (linea non nitida, pH basso) Olio guide in superficie	Disinfezione (KILL WASH, K 700) Controllo concentrazione Aspirazione periodica dell'olio e dei materiali inquinanti (sigarette, legno, carta, etc.)
Formazioni gommose e Separazione emulsione	Contaminazione da funghi Separazione emulsione causa alta pressione, °F, emulsione inversa, batteri.	Controllare % e disinfezione (KILL WASH, K 700) Utilizzare prodotto specifico e/o utilizzare addolcitore per acqua parzializzata < 20°F , Conc.

K 700

Controlla batteri ed odori. Dosaggio: in modo preventivo 0.2%, in modo risolutivo 0.4%

KILL WASH

Detergente concentrato sanificante per sgrassaggi di vasche prima del nuovo riempimento 4%.

PROFLUID M/574

Alcalinizzante - Inibitore di corrosione

NOTE IMPORTANTI (valide sempre e per tutti i tipi di lubrorefrigeranti, al fine di evitare separazioni/odori/mucillaggini/schiuma, etc.)

Per garantire un'emulsione efficace e stabile, si raccomanda sempre di AGGIUNGERE PRODOTTO ALL'ACQUA e non viceversa, con gradualità e mescolando bene. Per le aggiunte successive, si raccomanda di preparare l'emulsione a parte e poi versarla in vasca; è vivamente sconsigliato aggiungere il prodotto puro direttamente nell'emulsione in vasca. (AGGIUNGERE SEMPRE EMULSIONE AD EMULSIONE E MAI OLIO PURO AD EMULSIONE). Per ottenere un'emulsione più stabile si consiglia di utilizzare un miscelatore e di preoccuparsi di chiudere l'entrata e l'uscita.