



## Technologies

### *Norma di impiego*

# MULTAN 97-40

## LUBROREFRIGERANTE SEMISINTETICO PER LAVORAZIONI MECCANICHE DEI METALLI

### CAMPO DI IMPIEGO

Il **MULTAN 97-40** e' un lubrorefrigerante semisintetico multimetal contenente oli minerali , capace di formare emulsioni di tipo semitrasparente e di elevata stabilit  in presenza di acqua con durezza compresa fra 0 e 70  F. La presenza di oli minerali consente di ottenere comportamenti ottimali anche in casi di utilizzo in macchine ad elevatissimo livello tecnologico e prestazionale.

Il **MULTAN 97-40** forma emulsioni non schiumogene, prive di odori e possiede inoltre una notevole resistenza ai microrganismi, permettendo di ottenere quindi una lunga durata delle emulsioni in esercizio.

Il prodotto   particolarmente indicato per operazioni meccaniche su Alluminio e sue leghe, sulle quali, grazie ad opportuni inibitori non produce alcuna colorazione o macchiatura.

Il **MULTAN 97-40**   inoltre adatto alla lavorazione singola o mix metal, anche su superfici in acciaio o ghisa, sulla quale   assicurato un ottimo potere anticorrosivo.

Per la preparazione e la gestione delle emulsioni, si consiglia l'utilizzo di dosatori automatici.

Il prodotto   totalmente esente da Borati, ed additivi EP contenenti Fosforo e Zolfo.

Lavorazione	Concentr. iniziale	Conc .di rabbocco
Taglio, foratura, molatura, tornitura	4% - 6%	1% - 2 %
Filettatura, fresatura, maschiatura	4%– 8%	1% - 2%
Rettifica	3% – 4%	1% – 2%

### CONTROLLO CONCENTRAZIONE

#### Metodo con Rifrattometro

La lettura in gradi Brix moltiplicata per 1,25 esprime il valore di concentrazione(%)

#### Titolazione

100 ml di emulsione sono titolati con HCl 0,5N con indicatore rosso di metile (viraggio a valore pH 5,5). I ml di acido usati, moltiplicati per il fattore 0,33 esprimono il valore di concentrazione percentuale della emulsione

#### Rottura emulsione secondo DIN 51368

100 ml di emulsione sono riscaldati in presenza di Acido Cloridrico concentrato nella apposita beuta con collo graduato: Dopo due ore di riscaldamento a 95 C si lascia raffreddare fino a temperatura ambiente

Il numero di ml di olio separato a galla, moltiplicato per il fattore 1,28 esprime la concentrazione (%)

**DATI TECNICI**

Aspetto	: liquido limpido di colore giallino
Densità(DIN 51757)	: ca 1,96 g/cm <sup>3</sup> a 20°C
Viscosità ( DIN 53211)	: 150 +/-10 mm <sup>2</sup> /s a 20°C
Stabilità termica	: da -5°C a +40 °C

**CARATTERISTICHE DELL'EMULSIONE**

Aspetto	: emulsione bianca
pH (5% in H <sub>2</sub> O distillata)	: 9,3 +/- 0,2 (DIN 51369)
Corrosione secondo DIN 51360-1	: R0/S0 al 5%
DIN 51360-2	: 0/0 al 4%
Usura alla macchina REICHERT (5%,1,5 kg)	: 30 mm <sup>2</sup>
Stabilità dell'emulsione (DIN 51367)	: 100%
Dopo l'aggiunta 3/5 g/lit di NaCl	: 100%

**TRATTAMENTO DELLE EMULSIONI ESAUSTE**

Le emulsioni dei lubrorefrigeranti devono essere sottoposte agli opportuni trattamenti previsti per effettuarne la depurazione, secondo le regolamentazioni locali.

Il nostro Servizio Tecnico è a Vs disposizione per fornire specifiche indicazioni concernenti ns prodotti di depurazione della serie **FERROLIN**

**AVVERTENZE PARTICOLARI**

Lievi differenze di aspetto fisico del prodotto non ne compromettono l'efficienza e le prestazioni operative.

**STOCCAGGIO**

Il prodotto deve essere stoccato nei contenitori originali, in luogo asciutto e ventilato, a temperatura compresa fra -5°C e +40°C.

**SICUREZZA/ECOLOGIA**

Per la manipolazione ed il trattamento del **MULTAN 97-40** si rimanda alla relativa Scheda di Sicurezza.

Si raccomanda comunque di osservare le precauzioni basilari per la manipolazione di prodotti chimici

---

I parametri espressi nella norma di impiego sono da considerare di carattere generale e non vincolanti per una corretta gestione dei bagni di trattamento.

Il Servizio Tecnico HENKEL, caso per caso, provvederà a definire i parametri ottimali di gestione e di controllo alla messa in marcia dell'impianto, e qualora esigenze qualitative lo impongano, alla modifica di tali parametri avendo cura di aggiornarne i valori.

**H.L.A. S.r.l**

**Divisione Henkel Technologies**

Via Don Minzoni, 1 - 20090 Caleppio Di Settala (Mi)  
Tel. 02 95398.1 - Fax. 02 95398252

Rev. N.01 Data 27/09/2004