

CITOTOSSICITÀ

Secondo la normativa EN ISO 10993-5:2009, i lubrificanti SGTL non sono citotossici, condizione necessaria negli stabilimenti per il settore medicale grazie alla loro ottima biocompatibilità. Pertanto, i materiali e gli ausili utilizzati dovranno a loro volta essere biocompatibili.

Per dimostrare la biocompatibilità, in conformità alla norma ISO 10993-5, è necessario effettuare il test citotossico in vitro. Questo test esamina l'influenza del fluido sulla vitalità delle cellule del corpo. Se alla fine del test la vitalità delle cellule ammonta a più del 70%, il fluido è classificato non citotossico.

Durante il test una piastrina di acciaio inox di 25 cm² viene immersa nel fluido, lasciata successivamente sgocciolare per un'ora. Dopo la sterilizzazione, la piastra viene posta in una soluzione di cellule predeterminate per 48 ore. Il conteggio microscopico e la determinazione dell'attività metabolica stabiliscono infine la vitalità delle cellule.

Per ottimizzare la qualità dei prodotti nel settore medicale viene raccomandato l'uso di liquidi refrigeranti non citotossici testati in conformità alla norma ISO 10993-5.



IT 325 11/18

IT 325 11/18



Gas-to-Liquids

Oli da taglio e rettifica all'avanguardia

Gli oli Gas-to-Liquid (GTL) da taglio e rettifica fanno parte della nuova generazione di lubrificanti per lavorazioni meccaniche. Il processo di produzione di oli GTL nasce dal gas naturale che viene convertito in un olio sintetico ad un altissimo grado di purezza. Questo processo garantisce un olio privo di azoto organico, metalli pesanti, zinco e cloro composti.

I prodotti GTL sono alla base della gamma OEMETOL GT; sono caratterizzati da un elevato punto di infiammabilità ed una ridotta evaporazione. Queste peculiarità garantiscono la

sicurezza dell'ambiente di lavoro e bassi consumi. Se messi a confronto con i tradizionali oli minerali o derivati da hydrocracking, noteremo un aumento delle performance di lubrificazione, una bassa tendenza alla formazione di schiuma ed una importante riduzione dell'usura degli utensili.

Le numerose approvazioni da parte di clienti automotive e costruttori di macchine utensili confermano un significativo miglioramento dell'ambiente di lavoro con l'impiego di oli interi della gamma OEMETOL GT.

Gamma Prodotti

Prodotti GT

OEMETOL 605 GT

- Viscosità a 40 °C: 5 mm²/s
- Raccomandato per lappatura, rettifica, e rettifica di finitura

OEMETOL 610 GT

- Viscosità a 40 °C: 11 mm²/s
- Raccomandato per rettifica e rettifica CBN

OEMETOL 615 GT

- Viscosità a 40 °C: 15 mm²/s
- Raccomandato per operazioni di asportazione truciolo, tornitura, fresatura, foratura e rettifica

OEMETOL 620 GT

- Viscosità a 40 °C: 22 mm²/s
- Nessuna etichettatura secondo GHS/CLP
- Raccomandato per tornitura, fresatura e foratura

Comparazione tra i tradizionali oli minerali e i GTL

Separazione veloce dell'aria

fino a **+45 %**

= **potere refrigerante**

Elevato punto di infiammabilità

fino a **+17 %**

= **maggior sicurezza dell'ambiente di lavoro**

Ridotta evaporazione*

fino a **-60 %**

= **minori consumi**
= **minori odori**
= **minori nebbie oleose**

* Test Noack

Minor usura*

fino a **-20 %**

= **maggior durata utensili**

* Test Reichert

Benefici dei lubrificanti GT in breve

- Minor odori
- Ridotta evaporazione
- Bassa tendenza alla formazione di schiuma e ottimo air release
- Miglior filtrabilità ed efficienza dovuta alla bassa densità
- No citotossico (EN ISO 10993-5:2009)
- Ottime performance di lubrificazione, grazie all'impiego di speciali additivi antiusura ed EP

Prodotti GT/A

OEMETOL 610 GT/A

- Viscosità a 40 °C: 10 mm²/s
- Raccomandato per operazioni gravose, rettifica CBN, Rettifica ad Alta Velocità, tornitura, fresatura e foratura

OEMETOL 615 GT/A

- Viscosità a 40 °C: 15 mm²/s
- Raccomandato per operazioni gravose, tornitura, fresatura e foratura profonda

lubrificanti GT/A differiscono dagli altri prodotti GT per la speciale additivazione ed area applicativa. Questi prodotti sono stati studiati specificamente per acciaio e ghisa, grazie ad un particolare additivo che garantisce elevate prestazioni ed una ridotta usura degli utensili durante tutto il processo di lavorazione.

OEMETOL 620 GT/A

- Viscosità a 40 °C: 22 mm²/s
- Raccomandato per operazioni gravose, tornitura, fresatura e foratura
- Nessuna etichettatura secondo GHS/CLP

OEMETOL 630 GT/A

- Viscosità a 40 °C: 27 mm²/s
- Elevato potere EP
- Raccomandato per tutte le operazioni gravose e brocciatura
- Nessuna etichettatura secondo GHS/CLP

Benefici dei lubrificanti GT/A in breve:

- Le eccellenti performance di lubrificazione incrementano la produttività e riducono l'usura degli utensili
- Bassa tendenza alla formazione di schiuma
- Ridotta evaporazione
- Elevatissimo punto di infiammabilità
- Ridotta formazione di nebbie oleose
- Esente da azoto organico, metalli pesanti, zinco e cloro composti



Il processo di produzione dei GTL

Durante il processo di produzione dei GTL, il gas naturale e l'ossigeno sono combinati tra loro per ottenere il "syngas", successivamente viene posto nel sintetizzatore Fischer-Tropsch con lo scopo di formare delle cere paraffiniche a lunga catena. Nel passaggio successivo (Hydrocracking) le cere paraffiniche a lunga catena vengono convertite in idrocarburi liquidi (paraffine sature a catena corta) tramite cracking, isomerizzazione e frazionamento.

