



**OLII DA TAGLIO INTERI** per la lavorazione dei metalli

# OLI INTERI VANGUARD PER LA LAVORAZIONE DEI METALLI

## QUALITÀ ED ESPERIENZA AL VOSTRO SERVIZIO

Gli oli interi sono un componente strategico per una moderna ed efficiente gestione della lavorazione dei metalli.

Pertanto una corretta scelta del prodotto più idoneo per le diverse applicazioni, unitamente alle sue intrinseche prestazioni e qualità, rappresentano aspetti determinanti nell'economia ed efficienza del processo produttivo.

Grazie a decennali anni di esperienza in questo settore ed alla continua evoluzione delle tecnologie formulative adottate, siamo in grado di proporVi una articolata gamma di prodotti indicati per le più diverse esigenze applicative.

I lubrificanti proposti sono suddivisi in tre sezioni, dedicate ai settori dell'ASPORTAZIONE DI TRUCIOLO, della RETTIFICA e delle APPLICAZIONI SPECIALI e sono organizzati in modo da facilitarne la scelta in funzione dei principali parametri operativi delle applicazioni di interesse.

Per ogni ulteriore chiarimento in merito, Vi preghiamo di prendere contatto con il nostro Servizio Tecnico che sarà lieto di supportarVi nella scelta del prodotto più adatto alle Vostre specifiche necessità.

## MASSIME PRESTAZIONI

- Elevatissimo potere E.P. per lavorazioni molto gravose e materiali ad alta resistenza.
- Massima protezione e durata degli utensili.
- Superiori finiture superficiali.
- Oli molto fluidi per il più efficiente raffreddamento.
- Innovativi fluidi sintetici, anche biodegradabili, per applicazioni speciali e lubrificazione minimale.

## VANGUARD SUN BIO SICUREZZA PER L'UOMO E L'AMBIENTE

La massima attenzione per gli aspetti eco-sanitari ha portato a formulare nuovi oli da taglio particolarmente adatti alle esigenze attuali: la linea **VANGUARD SUN BIO** contenenti esteri biodegradabili sintetici e additivi di ultima tecnologia senza cloro ad altissime prestazioni e lunga durata.

Questi oli da taglio di differenti viscosità, potere EP e compatibilità con i vari metalli, consentono di coniugare le più alte prestazioni **con la massima tutela della salute degli operatori e salvaguardia dell'ambiente.**

# ASPORTAZIONE DI TRUCIOLO

● IMPIEGO SPECIFICO ● IMPIEGO IDONEO ● ESENTE CLORO ● POTERE LUBRIFICANTE ■ POTERE E.P. ★ RESISTENZA ALL'EVAPORAZIONE

PRODOTTI			PROPRIETÀ							TIPO DI LAVORAZIONE											MATERIALI												
NOME	DESCRIZIONE	Colore	Densità a 15° C	Viscosità a 40° C, mm <sup>2</sup> /s	Infiammabilità V.A., °C	Potere lubrificante	Potere E.P.	Resistenza all'evaporazione	Alesatura	Brocciatura	Dentatura (sistema a creatore)	Dentatura (sistema Fellows)	Dentatura (sistema Gleason)	Filettatura con pettine	Filettatura con rullo	Filettatura e maschiatura a mano	Filettatura e maschiatura automatica	Fresatura	Foratura	Foratura profonda	Sbarbatura ingranaggi	Stozzatura (tipo Fromag)	Tornitura	Sistema idraulico	Alluminio e sue leghe	Magnesio e sue leghe	Rame e sue leghe	AVP Acciai automatici	Acciai legati	Acciai fortemente legati ed inox	Titanio e sue leghe		
5732	CUT 20	Indicato per tornitura di materiali ferrosi ad alta lavorabilità, ottone e leghe di alluminio, è raccomandato per la produzione di minuterie metalliche su macchine automatiche.	Giallo chiaro	0,856	30	220	●	★★															●	●	●	●							
5747	CUT LA	Olio con elevate proprietà untuosanti, per la lavorazione di materiali ferrosi e non ferrosi, in particolare per taglio di leghe di alluminio e magnesio e per la tranciatura di lamierini magnetici. Idoneo per lappatura e superfinitura.	Giallo chiaro	0,890	11	180	●●	■	★														●	●	●								
5737	CUT RS	Oli da taglio ottenuti da una base minerale paraffinica di qualità con l'aggiunta di additivi selezionati che gli conferiscono buone proprietà untuosanti ed antiusura. Possono essere utilizzati anche come fluidi idraulici.	Giallo/ambra	0,856 0,865 0,870	32 46 68	210 220 230	●●●	■	★★														●	●	●	●	●						
5754	CUT 70	Olio a medio potere EP, indicato per la produzione di minuterie metalliche su macchine automatiche e per lavorazioni in genere di acciai ad alta velocità, leghe gialle e leghe di alluminio.	Giallo chiaro	0,880	24	220	●●	■	★★														●	●	●	●	●						
5756	CUT 50	Olio fluido ad elevato potere EP, indicato per la lavorazione di materiali ferrosi e non ferrosi, anche di difficile lavorabilità.	Giallo/ambra	0,950	14	180	●	■	★									●	●				●	●	●	●	●						
5760	CUT 346	Olio di media viscosità ad elevato potere EP, indicato per operazioni di taglio di metalli ferrosi e non ferrosi ad alta e media resistenza, compresi i bronzi ad elevata durezza.	Giallo/ambra	0,900	25	220	●●	■	★★	●					●											●	●	●					
5764	CUT 777	Olio fluido ad elevato potere EP e con buon potere antisaldante, indicato per lavorazioni medio gravose su acciai legati ed automatici.	Ambrato	0,920	15	180	●●	■	★	●								●	●				●			●	●	●					
5813	CUT 1365/C	Olio di media viscosità e altamente EP, specifico per lavorazioni di stozzatura su tutti i tipi di acciaio (inox compreso) in particolare con macchine di tipo Fromag.	Giallo/ambra	0,980	28	180	●	■	★													●					●	●	●	●			
5761	CUT 347	Olio fluido ad elevatissimo potere EP, indicato per operazioni gravose di taglio su metalli di difficile lavorabilità, quali acciai inox, bronzi duri, leghe Nimonic e leghe ad alto tenore di nickel.	Giallo chiaro	0,990	15	180	●●	■	★★	●	●				●		●							●			●	●	●	●	●		
5741	CUT MSA	Olio ad elevata viscosità ed accentuate caratteristiche EP, idoneo per lavorazioni lente e gravose di maschiatura e filettatura di acciai legati e ad alta resistenza (adatto per erogazione manuale).	Ambrato scuro	1,020	200	230	●●	■	★★		●																●	●					
5786	CUT 1087/S	Olio molto fluido e fortemente EP, adatto per operazioni di foratura profonda a media ed alta velocità su acciai legati ed altamente legati, inox compreso.	Giallo/ambra	0,940	12	180	●●●	■	★							●				●			●				●	●	●	●	●		
5767	CUT 13/C	Olio di viscosità medio elevata e ad alto potere EP, indicato per operazioni gravose di dentatura ingranaggi su acciai legati.	Ambrato scuro	0,900	60	220	●●●	■	★★		●	●											●				●	●					
5739	CUT STM 24	Olio di bassa viscosità ed elevato potere EP, idoneo per operazioni di barenatura e alesatura di acciai al carbonio e di acciai legati in genere.	Ambrato scuro	0,925	15	180	●	■	★	●																	●	●	●	●	●		
5784	CUT 1060	Olio fluido ad elevato potere EP, indicato per dentatura ingranaggi con creatore ad alta velocità e, per unificazione, per le diverse operazioni dei reparti di dentatura, sbarbatura compresa.	Giallo/ambra	0,990	20	185	●	■	★		●	●	●									●						●	●				
5787	CUT MZS	Olio fluido ad elevato potere antisaldante ed EP, specifico per lavorazioni di tornitura di acciaio inossidabile su torni a fantina mobile.	Ambrato	0,950	15	180	●●	■	★														●					●	●	●	●		
5749	CUT 210/B	Olio ad elevate prestazioni EP, indicato per operazioni di taglio impegnative su acciai anche inossidabili con macchine automatiche e semiautomatiche nonché su dentatrici, rullatrici e filettatrici con utensili a punta singola.	Ambrato	0,930	46	230	●●●	■	★★		●			●	●		●	●	●								●	●	●	●	●		
5824	GEOCUT PFB	Olio ad elevata fluidità dotato di eccellente potere lubrificante, particolarmente indicato per operazioni di alesatura e rullatura interna ad esempio di tubi per oleodinamica.	Giallo/ambra	0,890	13	210	●●	■	★	●																		●	●				
5827	GEOCUT 883	Olio di media viscosità e buon potere EP, particolarmente indicato per operazioni di tornitura di acciai ad alta velocità e mediamente legati su macchine automatiche e plurimandrino.	Ambrato	0,870	30	210	●●	■	★★									●	●		●		●				●	●					
5779	GEOCUT PGC	Olio universale ad alta fluidità e ad elevato potere EP, idoneo per tutti i tipi di tornitura e per tutti i materiali, dagli acciai (inox compreso) alle leghe gialle e di alluminio.	Ambrato	0,910	20	180	●●●	■	★										●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●		
5828	GEOCUT 884	Olio di viscosità medio elevata e di alto potere EP, idoneo per lavorazioni gravose di acciai altamente legati.	Ambrato	0,890	35	220	●●●	■	★★		●		●					●	●		●		●				●	●	●	●	●		
5714	SUN 5 BIO PLUS	Olio molto fluido, incolore per le operazioni leggere di taglio, acciai dolci, materiali ferrosi e non ferrosi, come alluminio e le leghe gialle. Elevato potere untuosante, elevatissima stabilità e resistenza ai fenomeni ossidativi, responsabili del degrado del prodotto.	Incolore	0,860	5,34	>200	●●●	■	★★★	●									●	●			●	●	●	●	●	●	●	●			
5709	SUN 10 BIO	Olio molto fluido, di colore chiaro con buone proprietà EP, elevato potere untuosante e fortemente antinebbia, totalmente esente da olio minerale e cloroparaffine, indicato per torniture, alesatura, foratura di acciai mediamente legati AVP, alluminio e ottone.	Giallo chiaro	0,860	9	>200	●●●	■	★★★	●									●	●			●	●	●	●	●	●	●	●			
5712	SUN 10 BIO PLUS	Rappresenta l'evoluzione del SUN 10 BIO con ottime proprietà EP ed un'eccellente resistenza ossidativa per una maggior durata delle cariche d'olio in lavorazione. Indicato per operazioni su acciai, metalli ferrosi e non ferrosi. Idoneo anche per rettifica.	Giallo chiaro	0,863	8,5	>200	●●●	■	★★★	●				●					●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●			
5713	SUN 20 BIO PLUS	Olio fluido ad elevato potere EP e con un'eccellente resistenza ossidativa per una maggior durata delle cariche d'olio in lavorazione. Indicato per operazioni gravose su acciai, metalli ferrosi e non ferrosi.	Giallo chiaro	0,890	20	>200	●●●	■	★★★	●	●								●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●		
5710	SUN 35 BIO	Olio indicato per lavorazioni particolarmente gravose di tornitura, alesatura, maschiatura, foratura, dentatura di acciai legati, inox, AVP ed alluminio.	Giallo chiaro	0,920	35	>200	●●●	■	★★★	●	●						●	●	●				●	●	●	●	●	●	●	●	●		

NON  
ATTIVI

EP  
INATTIVI

EP  
ATTIVI

ESENTI  
CLORO

ESTERI  
SINTETICI  
BIODEGRADABILI

# RETTIFICA

● IMPIEGO SPECIFICO ● IMPIEGO IDONEO ● ESENTE CLORO ● POTERE LUBRIFICANTE ■ POTERE E.P. ★ RESISTENZA ALL'EVAPORAZIONE

PRODOTTI		PROPRIETÀ											TIPO DI LAVORAZIONE					MATERIALI						
NOME	DESCRIZIONE	Colore	Densità a 15°C	Viscosità a 40° C, mm²/s	Infiammabilità V.A., °C	Non attivo	E.P. inattivo	E.P. attivo	Esenze cloro	Potere lubrificante	Potere E.P.	Resistenza all'evaporazione	Rettifica	Lappatura	Levigatura	Smerigliatura	Affilatura utensili	Rettifica di forma	Alluminio e sue leghe	AVP Acciai automatici	Acciai legati	Acciai fortemente legati ed inox	Metallo duro	
5714	SUN 5 BIO PLUS	Incolore	0,860	5,34	>200			●	●	●●●●	■ ■ ■ ■	★ ★ ★ ★	●		●				●	●				
5712	SUN 10 BIO PLUS	Giallo chiaro	0,863	8,5	>200			●	●	●●●●	■ ■ ■ ■	★ ★ ★ ★	●						●	●				
5764	CUT 777	Ambrato	0,920	15	180		●			●●	■ ■	★	●							●	●			
5757	LAPATROL FF	Verde	0,895	11	170		●			●	■	★		●		●	●			●	●	●		
5740	LAPATROL FF/5	Ambrato scuro	0,925	19	180			●		●●	■ ■ ■ ■	★		●	●					●	●	●		
5839	LAPATROL FF/5 CF	Bruno	0,890	14	170			●	●	●●	■ ■ ■ ■	★		●	●					●	●	●		
5769	VANGRIND 22 V	Ambrato	0,840	10	160			●	●	●	■ ■	★ ★						●						●
5731	VANGRIND 60 C	Giallo ambrato	0,860	32	240		●		●	●	■	★ ★	●					●		●	●	●		

## APPLICAZIONI SPECIALI

### FLUIDI PER LUBRIFICAZIONE MINIMALE E NEBULIZZAZIONE

#### CILUBE LM

Fluido sintetico speciale, specifico per operazioni di asportazione di truciolo su macchine utensili equipaggiate con sistemi di lubrificazione minimale a bassissimo consumo d'olio. Particolarmente indicato per tornitura, foratura e maschiatura su alluminio e AVP e in generale per lavorazioni non troppo impegnative. Può essere esteso anche al taglio di acciai legati e acciai inox.

Viscosità a 40°C, mm<sup>2</sup>/s: 46

Punto di infiammabilità, °C: 290

#### CILUBE AS

Fluido sintetico di bassa viscosità, formulato per operazioni di taglio con sega circolare di barre di alluminio estruso ad alto tenore di silicio.

Viscosità a 40°C, mm<sup>2</sup>/s: 14

Punto di infiammabilità, °C: >220

#### CILUBE 28 SM

Fluido sintetico per asportazione di truciolo e taglio con sega di materiali ferrosi, non ferrosi ed in particolare di alluminio, mediante nebulizzazione direttamente sulla zona di taglio. Minor tendenza a creare nebbie e/o fumi durante le lavorazioni, migliorando le condizioni sanitarie del luogo di lavoro. Elevate proprietà bagnanti ed untuosanti.

Viscosità a 40°C, mm<sup>2</sup>/s: 20

Punto di infiammabilità, °C: 156

### FLUIDI PER ELETTROEROSIONE

#### EDM SPECIAL

Fluido sintetico multifunzionale ad elevate prestazioni, indicato per elettroerosione a tuffo. Inodore ed incolore, possiede eccellenti doti di sicurezza di impiego e di economia di esercizio ed è idoneo per operazioni di finitura e sgrassatura su macchine dotate di generatori di media/alta potenza.

Viscosità a 40°C, mm<sup>2</sup>/s: 1,50

Punto di infiammabilità, °C: 72

#### EDM 4

Fluido speciale inodore ed incolore, idoneo per lavorazioni sia di sgrassatura che di finitura. È particolarmente consigliato per operazioni a media e alta velocità, con erogazione del fluido a getto nella zona di lavoro, ove consente una notevole riduzione della volatilizzazione e nebulizzazione rispetto ai prodotti tradizionali.

Viscosità a 40°C, mm<sup>2</sup>/s: 2,0

Punto di infiammabilità, °C: 102



COMPAGNIA ITALIANA LUBRIFICANTI SpA

20145 Milano - Largo Domodossola, 7 - Tel. 02 34553.1 - Fax 02 3490417  
e-mail: cil@compagniaitalianalubrificanti.it - www.compagniaitalianalubrificanti.com

AZIENDA CON SISTEMA  
DI GESTIONE QUALITÀ

UNI EN ISO 9001:2015

CERTIFICATO DA  
CERTIQUALITY