

# UN APPROCCIO DIVERSO PER MANTENERE LA PRODUTTIVITÀ

SENZA COMPROMESSI



IT'S MORE THAN JUST OIL. IT'S LIQUID ENGINEERING.

 **ALUSOL XBB**

# MAI PIÙ COMPROMESSI NELLA LAVORAZIONE DELL'ALLUMINIO

**Durante la produzione di componenti di precisione per i settori automotive, di macchinari e di prodotti in metallo, è necessario affrontare diverse esigenze e sfide. Tutti i giorni occorre centrare obiettivi di produzione sempre più alti, rispettare scadenze pressanti e ridurre i tempi di fermo.**

**I produttori sono forzati a compiere una scelta, che spesso conduce a compromessi quotidiani.**

- Prestazioni bilanciate con la necessità di trattamenti antibatterici
- Uso di biocidi bilanciato con le necessità di salute e sicurezza
- Stabilità del pH bilanciata con le necessità di manutenzione del fluido

Gli esperti Castrol si sono impegnati per rispondere a queste difficili sfide e permettere ai clienti di gestire la manutenzione dei fluidi da taglio senza compromettere le prestazioni complessive. Castrol ha formulato Castrol Alusol SL 51 XBB, una tecnologia unica priva di boro e biocidi, che assicura:

#### **Una maggiore produttività**

- Fluido stabile con tecnologia di controllo del pH
- Pulizia del sistema

#### **Meno interventi**

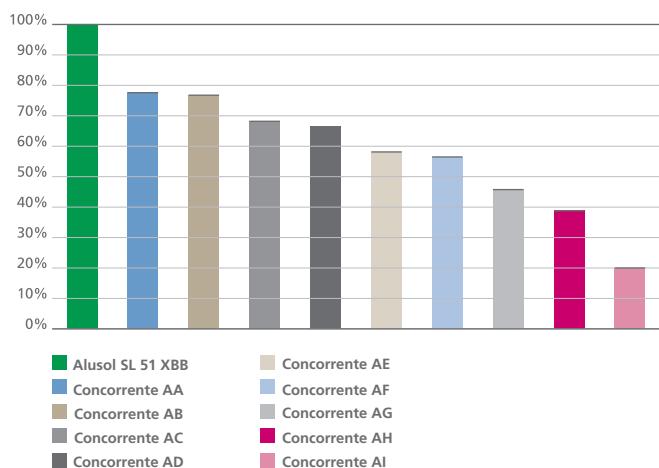
- Minore necessità di rabbocco del fluido
- Uso di biocidi eliminato o ridotto
- Meno manodopera

#### **Prestazioni di precisione con stabilità**

- Lubrificazione, durata dell'utensile, finitura superficiale
- Riduzione degli scarti

# PRODUTTIVITÀ PIÙ A LUNGO

I test hanno dimostrato che Castrol Alusol SL 51 XBB può essere efficace per un periodo di tempo più lungo rispetto ai fluidi per la lavorazione tradizionali, perché la sua formula è naturalmente più resistente alle variazioni del pH dovute all'attività microbologica. Può ridurre tempi e costi associati ai rabbocchi aggiuntivi, aiutando gli utilizzatori a centrare gli obiettivi di produzione.



**Nei test di laboratorio, Castrol Alusol SL 51 XBB si è dimostrato in grado di neutralizzare fino al 33% in più di sostanze acide rispetto ai fluidi da taglio per alluminio standard. Ciò significa che rimane efficace più a lungo.\***

\* Basato sulla titolazione di 9 fluidi fino a raggiungere un pH di 8,5.

## VANTAGGI DIMOSTRATI

### Esempio uno

Un cliente europeo che produce profili per il settore automotive aveva problemi con il prodotto esistente, a causa dell'instabilità del sistema e dei filtri occlusi.

Passando a Castrol Alusol SL 51 XBB, ha riscontrato vari vantaggi:

- Frequenza di cambio refrigerante passata da sei mesi a dieci mesi
- Filtri non più ostruiti, macchine più pulite

### Esempio due

Un cliente specializzato in tornitura, maschiatura e alesatura, che utilizza diversi utensili di lavorazione, ha riscontrato i seguenti vantaggi con Castrol Alusol SL 51 XBB:

- Consumi ridotti del 20%
- Dopo sette mesi, l'interno delle aree di lavoro dei macchinari era più pulito
- L'ambiente è diventato più sicuro per gli operatori

### Esempio tre

Un produttore di componenti automotive ungherese, che intendeva ridurre il consumo di refrigerante nella lavorazione dell'alluminio, ha testato Castrol Alusol SL 51 XBB rispetto ai fluidi da taglio standard. Utilizzando Castrol Alusol XBB a una concentrazione del 5% e un fluido da taglio standard al 6-7%, i risultati hanno mostrato quanto segue:

- Nessuna riduzione nella qualità delle prestazioni di lavorazione utilizzando Castrol Alusol SL 51 XBB
- 10% in meno di rabbocco rispetto a un fluido da taglio convenzionale
- Un pH stabile durante tutto il test
- Nessuna infezione microbologica o irritazione della pelle

# MENO INTERVENTI

Castrol Alusol SL 51 XBB prolunga la durata del fluido e riduce gli interventi e i tempi di fermo macchina, come dimostrato da analisi di laboratorio comparative.

Prodotto	Rappresentazione della contaminazione		
	Batterica		
	Conta	Ok fino al giorno	Casi di aggiunta di biocidi
<b>Alusol SL 51 XBB</b>	<b>10<sup>2</sup></b>	<b>&gt;80</b>	<b>0</b>
Concorrente A	10 <sup>5</sup>	34	1
Concorrente B	10 <sup>7</sup>	41	2
Concorrente C	10 <sup>4</sup> – 10 <sup>5</sup>	48	1

## Abbiamo testato Castrol Alusol SL 51 XBB rispetto ai prodotti tipici dei concorrenti.

Al termine del periodo di prova di 80 giorni, la crescita batterica con Castrol Alusol SL 51 XBB rientrava ancora nei limiti accettabili senza la necessità di alcun intervento.

Dopo questo intervallo di tempo, tutti e tre i prodotti della concorrenza avevano richiesto almeno un intervento per l'aggiunta di un biocida, il primo già al 34° giorno.

Castrol Alusol SL 51 XBB migliora le condizioni dell'operatore e il profilo di salute e sicurezza, poiché è privo di boro e biocidi.

Inoltre, ha ridotto significativamente o, in alcuni casi, eliminato l'esigenza di additivi biocidi.

Castrol Alusol SL 51 XBB prolunga la durata del fluido e riduce gli interventi e i tempi di fermo macchina, come dimostrato da analisi di laboratorio comparative.

## Può generare risparmi fino al 30% nei volumi complessivi di rabbocco dei fluidi.\*\*

\*\* Sulla base delle esperienze di quattro dei nostri clienti, che sono passati da fluidi per il taglio di alluminio standard a Castrol Alusol SL 51 XBB, ottenendo risparmi fino al 30% nel rabbocco complessivo dei fluidi.

## VANTAGGI DIMOSTRATI

### Esempio

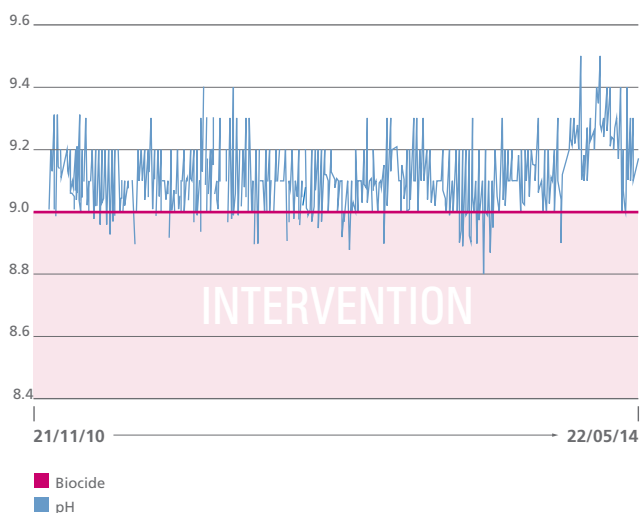
Un cliente produttore del settore automotive grazie a Castrol Alusol SL 51 XBB è stato in grado di:

- Eliminare l'uso di biocidi con un risparmio di circa 11 tonnellate
- Eliminare l'uso di fungicidi con un risparmio di circa 1,8 tonnellate
- Ridurre l'uso del lubrificante del 34% rispetto al prodotto precedente nel periodo di un anno

# ESPERIENZA PRESSO UN PRODUTTORE AUTOMOTIVE DI PRIMO LIVELLO

## Prima

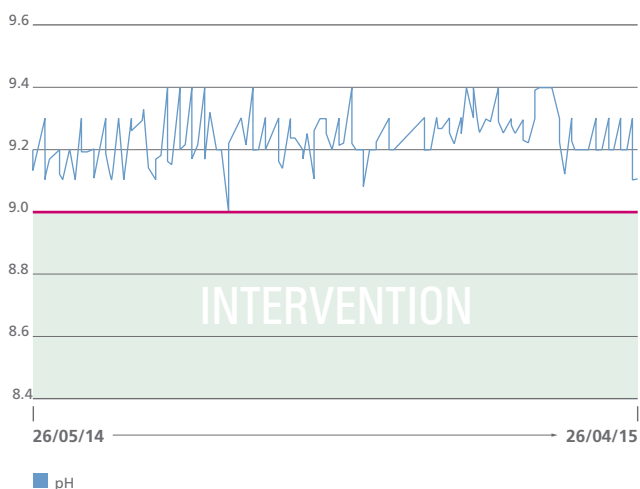
Uso di fluidi standard per il taglio



Castrol Alusol SL 51 XBB può ridurre notevolmente o eliminare l'esigenza di additivi biocidi, riducendo tempi e costi.

## Dopo

Uso di fluidi da taglio Castrol Alusol SL 51 XBB

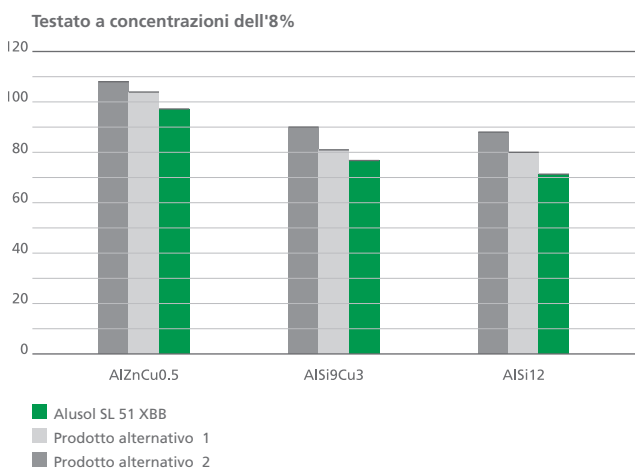


Intervento di biocidi ridotto a zero.

# PRESTAZIONI DI PRECISIONE CON STABILITÀ

Le sue eccellenti proprietà di lubrificazione aiutano a prevenire la formazione del tagliente di riporto, assicurando una finitura superficiale di alta qualità, bassi scarti e costi degli utensili ridotti, oltre a migliorare la qualità del taglio finale.

Il Tapping Torque Test ha dimostrato una buona lubrificazione su diverse tipologie di leghe di alluminio, con vantaggi in termini di durata dell'utensile e finitura superficiale.



**Castrol Alusol SL 51 XBB offre ottime prestazioni rispetto ai prodotti alternativi comunemente utilizzati testati da Castrol.**

## VANTAGGI DIMOSTRATI

### Esempio uno

Un cliente giapponese, che si occupa di lavorazione di alberi motore, aveva problemi con la durata degli utensili e i cattivi odori generati dai prodotti esistenti.

Dopo l'uso di Castrol Alusol SL 51 XBB, ha riscontrato una maggiore durata dell'utensile grazie a:

- Nessun fenomeno di tagliente di riporto usure precoci di utensile con il prodotto precedente
- Riduzione delle bruciature dell'utensile

### Esempio due

Un produttore tedesco di utensili per macchinari lamentava problemi di formazione di schiuma, proliferazione fungina, instabilità del prodotto e irritazioni cutanee del personale. Utilizzava additivi antischiuma e biocidi ogni sei mesi.

Nove mesi dopo l'adozione di Castrol Alusol SL 51 XBB, l'azienda aveva conseguito i seguenti risultati:

- Nessun problema microbiologico, instabilità o irritazione cutanea e riduzione del volume degli additivi per la manutenzione dei fluidi
- Stesse prestazioni di lavorazione con una concentrazione più bassa: 7% rispetto al 10% precedente
- Requisiti di salute e sicurezza raggiunti grazie all'assenza di schiuma e alla creazione di un ambiente più pulito
- Riduzione del consumo di refrigeranti e dei costi
- Meno interruzioni e maggiore produttività

**Castrol Alusol SL 51 XBB assicura prestazioni di precisione nella lavorazione dell'alluminio, senza compromettere la produttività**

# PRODOTTO GUIDA ALLE APPLICAZIONI



Applicazione	Ghisa	Acciaio basso e medio legato	Acciaio inossidabile alto legato	Leghe di alluminio	Leghe di magnesio	Metalli gialli
Rettifica		•	•	•		•
Fresatura e tornitura (lavorazione generale)	•	••	••	••		•
Foratura		••	•	••		•
Alesatura e maschiatura	•	••	•	••		•
Brocciatura	•					•

- Applicazione possibile; consultare un rappresentante Castrol prima dell'uso
- Applicazione principale consigliata





Contattateci oggi stesso per ulteriori informazioni  
Tutti i prodotti e i servizi forniti vengono offerti in base alle condizioni  
standard di vendita di Castrol Industrial. Per qualsiasi altra informazione  
potete consultare il vostro esperto Castrol locale.

Castrol e il logo Castrol sono marchi registrati di Castrol Limited,  
utilizzati in licenza.

© 2016 Lubricants UK Ltd. Tutti i diritti riservati.

[www.castrol.it/industrial](http://www.castrol.it/industrial)