

PIÙ SICURI. PIÙ EFFICIENTI. MAGGIORE DURATA DELLE CARICHE IN ESERCIZIO.

Fluidi da taglio che mantengono le prestazioni più a lungo rispetto ai fluidi convenzionali*, formulati senza boro o agenti che rilasciano formaldeide.

Grazie alla tecnologia dei fluidi da taglio XBB di Castrol, produttori leader in tutto il mondo usufruiscono di condizioni di lavorazione e livelli di pH stabili, senza necessità di eccessivi rabbocchi di additivi e con minori costi.

* Dimostrato in test di laboratorio e sperimentato in condizioni di produzione reali

** Sulla base del feedback dei clienti Castrol XBB.


ALUSOL
XBB


HYSOL
XBB

Gli utenti di
Castrol XBB
hanno segnalato
fino al

90%
di riduzione
nel rabbocco
di additivi**.

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



PIÙ SICURI. PIÙ EFFICIENTI. MAGGIORE DURATA DELLE CARICHE IN ESERCIZIO.

Quando i fluidi da taglio hanno prestazioni migliori per un periodo di tempo più lungo rispetto ai fluidi da taglio convenzionali*, è possibile evitare i compromessi.

Grazie alla tecnologia dei fluidi da taglio XBB di Castrol, produttori leader in tutto il mondo usufruiscono di condizioni di lavorazione e livelli di pH stabili, senza necessità di eccessivi rabbocchi di additivi e con minori costi.

* Dimostrato in test di laboratorio e sperimentato in condizioni di produzione reali

** Sulla base del feedback dei clienti Castrol XBB.


ALUSOL
XBB


HYSOL
XBB

Gli utenti di
Castrol XBB
hanno segnalato
fino al

90%
di riduzione
nel rabbocco
di additivi**.

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





 **Castrol**
ALUSOL
XBB



 **Castrol**
HYSOL
XBB

TI PRESENTIAMO XBB: UNA TECNOLOGIA DEI FLUIDI CHE PERMETTE DI EVITARE I COMPROMESSI

XBB è una tecnologia per i fluidi da taglio che permette di mantenere le prestazioni più a lungo, senza la necessità di aggiungere boro o biocidi. Gli utilizzatori di tutto il mondo che si occupano delle lavorazioni meccaniche con i fluidi XBB hanno dei notevoli risparmi sul rabbocco di additivi ed evitano i compromessi tra produttività, sicurezza e costi.

FUNZIONA PIÙ A LUNGO - SENZA ADDITIVI

Ogni ingegnere che si occupa di lavorazioni meccaniche è a conoscenza di quanto accade allorché funghi e batteri contaminano il fluido da taglio. Come effetto collaterale, i microbi aumentano l'acidità dei fluidi da taglio, causando il calo del pH, instabilità dell'emulsione e scarse prestazioni.

È necessario prestare particolare attenzione nel mantenere in buone condizioni i fluidi per la lavorazione dei metalli, tradizionalmente trattandoli con specifici additivi per mantenerne le ottimali caratteristiche.

Questo processo di gestione richiede tempo e denaro. Potrebbe sembrare una spesa relativamente ridotta, ma costi e manodopera si sommano rapidamente nel tempo. Inoltre, il processo in sé a volte presenta rischi per salute e sicurezza. È arrivato il momento di utilizzare una soluzione migliore.

UN pH STABILE COMPORTA PRESTAZIONI DI COSTANTE STABILITÀ NEL TEMPO

La maggior parte dei fluidi da taglio deve avere un livello di pH costante e superiore a 8,9. Un eccesso di acidità derivante da contaminazione batterica e sfido metallico può ridurre le prestazioni e corrodere componenti e utensili, compromettendo produttività e risultati.

L'unico modo per evitare queste insidie è monitorare continuamente i livelli di pH, la concentrazione e la presenza microbiologica del fluido, effettuando azioni correttive quando necessario. Tuttavia, grazie alla tecnologia Castrol XBB, puoi usufruire di condizioni di produzione stabili e di risultati uniformi per un tempo più lungo.

Castrol Alusol e Castrol Hysol con tecnologia XBB neutralizzano fino al 44% in più le componenti acide di degrado rispetto ai fluidi tradizionali*, mantenendo stabili i parametri operativi delle emulsioni e garantendo un'elevata produttività e buoni risultati più a lungo.

* Dimostrato in test di laboratorio e sperimentato in condizioni di produzione reali.

ALL'AVANGUARDIA PER LA SICUREZZA

Se rabbocchi i fluidi da taglio con specifici biocidi o utilizzi formule che contengono boro e/o agenti che rilasciano formaldeide, a breve potresti essere interessato dalle modifiche alle normative e alle best practice, come il 10° Adeguamento al progresso tecnico (ATP) del regolamento su Classificazione, imballaggio ed etichettatura (CLP) dell'Unione Europea.

I fluidi da taglio XBB di Castrol non contengono boro e agenti che rilasciano formaldeide, quindi utilizzandoli puoi proteggere il tuo team e rispettare più facilmente le odierne e future normative sulla sicurezza, con un conseguente risparmio.

L'aspetto più importante è che potrai ottenere costanti ritmi di produzione, senza la preoccupazione della gestione delle cariche in esercizio, e potrai concentrarti sul lavoro da svolgere.

CONDIZIONI DI PRODUZIONE COSTANTI: PIÙ RESISTENTI, PIÙ A LUNGO

I fluidi Castrol Alusol XBB e Castrol Hysol XBB utilizzano un buffer chimico a doppia azione, che resiste alle variazioni del pH. Ne conseguono migliori caratteristiche prestazionali, mantenute nel tempo, che salvaguardano la qualità e riducono i costi rispetto ai fluidi da taglio convenzionali*:

- **riducendo** o eliminando la necessità di costosi additivi di trattamento
- **superando** le attese relative alla durata del sistema, grazie all'assenza di agenti che rilasciano formaldeide e boro
- **incrementando** l'efficienza produttiva, riducendo i costi e diminuendo la pressione sul personale
- **aumentando** la durata del fluido ed eliminandone la gestione con costosi e pericolosi additivi di intervento

I fluidi da taglio Castrol con tecnologia XBB consentono una maggiore durata delle cariche in esercizio senza l'utilizzo di boro e agenti che rilasciano formaldeide.

* Dimostrato in test di laboratorio e sperimentato in condizioni di produzione reali.

BASSA FORMAZIONE DI SCHIUMA IN ACQUA DOLCE

Se il fluido da taglio produce schiuma durante l'uso, la lubrificazione non avviene in maniera appropriata. I sistemi possono traboccare, costringendo a interrompere la produzione. Nelle aree con acqua dolce, si tratta di un problema comune. Tutto questo fino a ieri.

Sia Castrol Alusol SL 61 XBB che Castrol Hysol SL 36 XBB sono stati formulati originariamente per le regioni con acqua dolce, come Scandinavia, Giappone e la parte più meridionale dell'America. La loro formula a bassa formazione di schiuma li rende specialmente utili nelle zone in cui l'acqua ha un contenuto di minerali ridotto.

SONO MULTIFUNZIONALI E QUINDI ADATTI A PIÙ MATERIALI E A UNA MAGGIORE VARIETÀ DI QUALITÀ DI ACQUA.

Castrol Hysol SL 36 XBB e Castrol Alusol SL 61 XBB riducono i compromessi tra qualità, sicurezza, produttività e costi quando si lavora con leghe di acciaio, alluminio a basso tenore di silicone e acque dolci.

Soluzioni più tradizionali, come Castrol Hysol SL 35 XBB e Castrol Alusol SL 51 XBB, offrono gli stessi vantaggi in ambienti meno estremi.

Sono stati aggiunti nuovi prodotti alla famiglia. Castrol Hysol SL 45 XBB è progettato per le esigenti applicazioni aerospaziali, mentre Castrol Hysol SL 37 XBB è specificamente formulato per gli impianti che puntano a ridurre i rabbocchi di additivi, mantenendo al contempo prestazioni di precisione con un'ampia gamma di leghe.

VANTAGGI PRINCIPALI:



COMPATIBILITÀ
CON ACQUA
DOLCE



MAGGIORE DURATA
DELLE CARICHE
IN ESERCIZIO



LUBRICITÀ
PIÙ ELEVATA



“In particolare Castrol Alusol SL 61 XBB e Castrol Hysol SL 36 XBB sono stati realizzati per zone che hanno tipicamente acque dolci e quindi con bassa salinità (Scandinavia, Giappone e parte meridionale del Sud America).”

TROVATE IL FLUIDO DA TAGLIO IDEALE

La linea di fluidi da taglio XBB di Castrol è stata sviluppata specificamente per ottenere migliori prestazioni e durare più a lungo delle alternative convenzionali* in un'ampia gamma di ambienti.

La piattaforma della tecnologia XBB è stata progettata per rendere gli ambienti di produzione più sicuri e rispettare i requisiti sempre più stringenti in materia di salute e sicurezza.

Utilizzando le soluzioni XBB di Castrol, potrai ridurre i costi senza sacrificare le prestazioni e semplificare tutti gli aspetti della gestione dei fluidi. Consulta il grafico seguente per scoprire tutti i prodotti XBB.

LINEA CASTROL ALUSOL E CASTROL HYSOL XBB

	GHISA	ACCIAIO BASSO LEGATO	ACCIAIO ALTO LEGATO	ALLUMINIO
Castrol Alusol SL 61 XBB	•	••	•	••
Castrol Alusol SL 51 XBB	•	••	•	••
Castrol Hysol SL 50 XBB	•	••	•	••
Castrol Hysol SL 45 XBB	•	••	•	••
Castrol Hysol SL 37 XBB	•	••	••	••
Castrol Hysol SL 36 XBB	••	••	•	•
Castrol Hysol SL 35 XBB	••	•		

•• Uso raccomandato

• Uso possibile

Ogni prodotto Castrol XBB è stato sviluppato per rispondere alle esigenze di un ambiente da taglio particolarmente pulito. Pertanto, la sua multifunzionalità soddisfa produzioni che comprendano simultaneamente lavorazioni di ghisa e leghe di alluminio. Per scoprire il prodotto più adatto alle tue esigenze, consulta [Castrol.com/XBB](https://www.castrol.com/XBB).

* Dimostrato in test di laboratorio e sperimentato in condizioni di produzione reali.



CASTROL ALUSOL SL 61 XBB

Castrol Alusol SL 61 XBB è un ottimo fluido multifunzionale su lavorazioni miste di leghe di alluminio e acciaio basso e medio legato in sistemi centralizzati e macchine a pozzetto singolo. È realizzato per dare ottimi risultati in condizioni di acque dolci e dure.



CASTROL ALUSOL SL 51 XBB

Castrol Alusol SL 51 XBB si è dimostrato in grado di mantenere il pH a livelli costanti[†] ed è un fluido da taglio versatile, particolarmente adatto alla lavorazione di alluminio ad alto contenuto di silicio. È stato formulato per durare più a lungo rispetto ai fluidi convenzionali e produrre una finitura di alta qualità, riducendo la necessità di additivi correttivi.



CASTROL HYSOL SL 50 XBB

Castrol Hysol SL 50 XBB è un refrigerante multifunzionale realizzato per soddisfare sia lavorazioni generiche che impegnative. È adatto ad un'ampia gamma di applicazioni in assenza di boro e biocidi. Castrol Hysol SL 50 XBB permette agli utilizzatori di rispettare le specifiche di lavorazione in conformità alle normative in tema di salute e sicurezza. Castrol Hysol SL 50 XBB rappresenta una soluzione ottimale a lunga durata per garantire produttività futura e ridurre inefficienze e sprechi dovuti a frequenti cambi vasca..



CASTROL HYSOL SL 45 XBB

Castrol Hysol SL 45 XBB, creato specificamente per il settore aerospaziale, offre caratteristiche prestazionali eccellenti con titanio, alluminio e acciaio basso legato. È approvato dai principali produttori e la sua formula priva di boro e biocidi fa sì che non si debba scegliere tra sicurezza e finitura superficiale.



CASTROL HYSOL SL 37 XBB

Castrol Hysol SL 37 XBB si adatta a tutte le situazioni ed è perfetto per gli stabilimenti che lavorano con un'ampia gamma di leghe e desiderano razionalizzare i lubrificanti o ridurre i raddoppi di additivi. Offre prestazioni durature e di alta precisione per Inconel, alluminio, leghe di acciaio e leghe di titanio, anche con acque dolci.



CASTROL HYSOL SL 36 XBB

Un fluido da taglio per leghe ferrose con una formula priva di boro e agenti che rilasciano formaldeide.* Provato e testato dai manager degli stabilimenti. Castrol Hysol SL 36 XBB è ideale per la lavorazione di ghisa e acciaio basso legato ed è stato utilizzato su comuni leghe di alluminio pressofuso. Si è dimostrato in grado di mantenere i livelli di pH sia nei grandi sistemi centralizzati che nelle macchine a pozzetto singolo. Questo fluido è stato progettato anche per ridurre la formazione di schiuma in acque dolci.



CASTROL HYSOL SL 35 XBB

Castrol Hysol SL 35 XBB è un fluido semi-sintetico per la lavorazione dei metalli, con formula priva di boro e agenti che rilasciano formaldeide, ideale per la rettifica dell'acciaio e la lavorazione di acciaio basso legato e ghisa. È formulato per aiutare a prolungare la durata delle cariche in esercizio e rimane efficace più a lungo rispetto alle sue alternative convenzionali*, grazie alla resistenza alle variazioni dei valori di pH.

* Dimostrato in test di laboratorio e sperimentato in condizioni di produzione reali.

† Sulla base del feedback dei clienti Castrol XBB.



CASTROL ALUSOL SL 61 XBB: **RIDUCI I FERMI PRODUTTIVI GRAZIE ALLA SUA** **COSTANZA CHIMICO-FISICA NEL TEMPO.**

Castrol Alusol SL 61 XBB si basa sul successo di Alusol SL 51 XBB ed estende le capacità di questo prodotto leader a chi lavora con un'ampia gamma di metalli.

La formula unica di Castrol, priva di boro e agenti che rilasciano formaldeide, si è dimostrata in grado di mantenere il pH a livelli costanti (neutralizzando fino al 44% in più di materiale acido*) e assicurando elevate prestazioni di Alusol SL 61 XBB nel tempo.

È specifico per le lavorazioni di leghe di alluminio, incluse quelle a basso contenuto di silicio, dove l'elevata lubricità consente performance di taglio ottimali, riducendo i fermi macchina e migliorando la qualità superficiale. Castrol Alusol SL 61 XBB alle concentrazioni ottimali assicura notevoli risparmi sui costi di processo.

In definitiva, avrai meno manutenzione, costi ridotti e un ambiente di lavoro più sicuro, senza compromessi in termini di prestazioni.

MIGLIORI PRESTAZIONI, PIÙ A LUNGO

Castrol Alusol SL 61 XBB ha prestazioni migliori e più durature rispetto ai fluidi da taglio convenzionali*, grazie a una formula all'avanguardia progettata per essere più resistente alle variazioni dei valori di pH causati da formazioni microbiologiche. Ciò implica un minore ricorso ad additivi, risultati migliori e una produzione più efficiente riducendo i costi.

POTENZIAMENTO DELLA PRODUTTIVITÀ

I maggiori vantaggi del prolungamento della vita del fluido sono i tempi di fermo macchina ridotti e minori interventi. Molti fluidi da taglio hanno bisogno di raddoppi di additivi per mantenere ottimali le condizioni del fluido. Castrol Alusol SL 61 XBB si è dimostrato in grado di garantire prestazioni costanti più a lungo delle alternative convenzionali e senza ricorrere a queste misure.†

In questo modo, potrai ottenere le condizioni di lavoro ottimali, raggiungendo elevati risultati di produttività e salvaguardando al contempo la salute e la sicurezza dei lavoratori.

* Dimostrato in test di laboratorio e sperimentato in condizioni di produzione reali.

† Sulla base del feedback dei clienti Castrol XBB.



PRESTAZIONI DI PRECISIONE

Dal momento che Castrol Alusol SL 61 XBB mantiene le prestazioni più a lungo, riduce l'usura degli utensili e contribuisce ad assicurare elevate finiture superficiali. Le sue eccellenti proprietà di lubrificazione riducono la formazione di micro-sfrido e nel contempo consentono un efficace controllo del pH, impedendo i fenomeni di corrosione acida. In ultima istanza, queste proprietà garantiscono drastiche riduzioni di scarti, costi per gli utensili più bassi e un miglioramento della qualità della produzione.

CHE COSA DICONO I NOSTRI CLIENTI

Con Castrol Alusol SL 51 XBB, il predecessore di Castrol Alusol SL 61 XBB, una casa automobilistica europea è stata in grado di:

- Risparmiare circa **11 tonnellate di biocidi**
- Risparmiare circa **1,8 tonnellate di fungicidi**
- Ridurre l'utilizzo di lubrificanti del **34%**

Si è dimostrato in grado di funzionare il **44%** più a lungo.

Nei test di laboratorio Alusol SL 61 XBB si è dimostrato in grado di mantenere il pH stabile fino al **44% più a lungo** rispetto ad altri fluidi da taglio*

Per ulteriori informazioni su Castrol Alusol SL 61 XBB e per scoprire come può aiutarti a ottenere migliori prestazioni più a lungo, parla con il tuo rappresentante commerciale Castrol.



CASTROL ALUSOL SL 51 XBB: ESISTE UN APPROCCIO DIVERSO PER LA GESTIONE DEI SISTEMI.

Quando si producono componenti di precisione per il settore automobilistico è necessario affrontare varie sfide. Si tratta di un requisito quotidiano per raggiungere obiettivi di produzione sempre più alti, gestire scadenze pressanti e ridurre i tempi di fermo macchina.

COMPROMESSI QUOTIDIANI

- Equilibrare le prestazioni e l'esigenza di trattamenti antibatterici
- Equilibrare l'uso di biocidi e le esigenze di salute e sicurezza
- Equilibrare la stabilità dei valori di pH e le necessità di manutenzione del fluido

Gli esperti Castrol si sono impegnati per rispondere a queste difficili sfide e permettere agli utilizzatori di gestire la manutenzione dei fluidi da taglio senza compromettere le prestazioni complessive. Castrol ha sviluppato Castrol Alusol SL 51 XBB, una tecnologia priva di boro o agenti che rilasciano formaldeide, che assicura:

UNA MAGGIORE PRODUTTIVITÀ

- Fluido stabile con tecnologia di controllo del pH
- Pulizia del sistema e smaltimento reflui

MENO INTERVENTI

- Meno rabbocchi con additivi
- Riduzione o eliminazione dell'uso di biocidi
- Meno manodopera

PRESTAZIONI DI PRECISIONE

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



VANTAGGI DEL PRODOTTO

- Formula priva di boro per rispettare la normativa sui residui privi di boro
- Privo di cloro e formaldeide, aspetto che può essere utile per soddisfare alcuni requisiti normativi e in merito al trattamento dei reflui che richiedono l'assenza di questi prodotti chimici
- Il prolungamento della durata del fluido può aiutare a ridurre manutenzione e tempi di fermo macchina
- Formazione di schiuma ridotta se le condizioni dell'acqua sono quelle consigliate
- Pacchetto di lubrificazione realizzato per migliorare la durata dell'utensile e la finitura superficiale nella lavorazione dell'alluminio
- Le buone proprietà bagnanti aiutano a ridurre il fenomeno di drag-out di liquido refrigerante e consentono una maggiore pulizia di macchine utensili e componenti
- Adatto a un'ampia gamma di materiali e applicazioni. Offre opportunità per consolidare i prodotti

Per ulteriori informazioni su Castrol Alusol SL 51 XBB e per scoprire come può aiutarti a ottenere migliori prestazioni più a lungo, parla con il tuo rappresentante commerciale Castrol.



CASTROL HYSOL SL 50 XBB:

FLUIDO DA TAGLIO SOLUBILE MULTIFUNZIONALE PRIVO DI BORO E AGENTI CHE RILASCIANO FORMALDEIDE CHE OFFRE UNA SOLUZIONE A LUNGA DURATA, SICURA, EFFICIENTE E CHE RIDUCE DRASTICAMENTE GLI SMALTIMENTI DOVUTI AI FREQUENTI CAMBI VASCA.

Le aziende produttrici continuano a cercare metodi per migliorare l'efficienza, acquistando refrigeranti ad elevata tecnologia e sicuri. La possibilità di utilizzare un solo refrigerante di lunga durata per una vasta gamma di applicazioni riduce le necessità di gestire più prodotti all'interno dell'officina.

LA SOLUZIONE A LUNGA DURATA PIÙ ADATTA PER LE OPERAZIONI AD ELEVATE PRESTAZIONI

Castrol Hysol SL 50 XBB, non contiene boro e biocidi mettendo gli utilizzatori in condizione di rispettare le specifiche di lavorazione in conformità alle normative in tema di salute e sicurezza. Il fluido da taglio Castrol Hysol SL 50 XBB rappresenta una soluzione ottimale di lunga durata per garantire elevata produttività ed efficienza riducendo i costi di smaltimento.

Castrol Hysol SL 50 XBB evidenzia una eccezionale resistenza alla crescita microbica, senza la necessità di interventi con vari additivi di mantenimento. Questa caratteristica permette di prevenire i cattivi odori, causati dal degrado batterico garantendo elevata produttività in assenza di fenomeni corrosivi.

Nei test sul campo, Castrol Hysol SL 50 XBB si è ripetutamente dimostrato in grado di prolungare la durata delle cariche in confronto a refrigeranti precedentemente utilizzati. L'aumento della durata della vita dei sistemi riduce i tempi di fermo improduttivi, consente una notevole riduzione dei consumi di fluido refrigerante e scarti di processo ridotti al minimo.



OTTIENI ECCELLENTI CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI CON UN'AMPIA GAMMA DI METALLI.

Castrol Hysol SL 50 XBB è realizzato per ottenere finiture superficiali di alta qualità su acciai medio ed alto legati, leghe di alluminio e leghe particolari. Le caratteristiche prestazionali di Castrol Hysol SL 50 XBB fanno sì che un solo prodotto possa essere utilizzato in varie applicazioni su un'ampia gamma di

materiali, garantendo componenti di elevata qualità. Le eccellenti proprietà di lubrificazione di Castrol Hysol SL 50 XBB sono in grado di ridurre gli scarti ottenendo componenti con tolleranze e finiture superficiali sempre precise. È il miglior fluido da taglio solubile multifunzionale per qualsiasi operazione ad elevate prestazioni.

Per ulteriori informazioni su Castrol Hysol SL 50 XBB e per scoprire come può aiutarti a ottenere migliori prestazioni più a lungo, parla con il tuo rappresentante commerciale Castrol.



CASTROL HYSOL SL 45 XBB: SICUREZZA E PRODUTTIVITÀ DURATURA CON LE LEGHE AEROSPAZIALI.

Come ingegnere aerospaziale, ti occupi di fabbricare parti leggere e precise in metalli avanzati e con tolleranze minime. Tuttavia, non puoi accettare compromessi su produttività o sicurezza durante la lavorazione.

I nuovi limiti ambientali e le normative di sicurezza come il 10° Adeguamento al progresso tecnico (ATP) del regolamento su Classificazione, imballaggio ed etichettatura (CLP) dell'Unione Europea rende ancora più complicata la gestione delle formazioni batteriche e fungine nei fluidi da taglio. I fabbricanti stanno cercando sempre di più alternative ai fluidi da taglio con boro, biocidi e agenti che rilasciano formaldeide (FRA), senza compromettere la qualità delle parti o la durata delle cariche in esercizio.

LA SOLUZIONE IDEALE PER IL SETTORE AEROSPAZIALE

Castrol Hysol SL 45 XBB è stato creato specificamente per risolvere queste problematiche, offrendo al contempo prestazioni di lavora-

zione ottimali in un'ampia gamma di moderne leghe aerospaziali.

Basato sulla collaudata piattaforma tecnologica XBB di Castrol, mantiene condizioni di lavorazione stabili e produttive più a lungo dei fluidi da taglio convenzionali* e ha una formula priva di boro o agenti che rilasciano formaldeide. Nei test, i fabbricanti aerospaziali sono riusciti anche a eliminare i rabbocchi di additivi di servizio, ottenendo un risparmio economico oltre al miglioramento della sicurezza.

Invece di compromettere la qualità delle parti, Castrol Hysol SL 45 XBB ha mostrato eccellenti proprietà bagnanti quando è stato provato sul campo, offrendo macchine e ambienti di lavoro più puliti. Migliora le caratteristiche prestazionali e la finitura superficiale** riducendo il fenomeno di drag-out.

APPROVAZIONI ATTUALI DEGLI OEM

- Airbus
- Safran
- Bombardier

* Castrol Hysol SL 45 XBB ha avuto prestazioni migliori rispetto agli altri fluidi da taglio nei test di stabilità dell'emulsione. I clienti hanno potuto eliminare l'uso di tutti gli additivi biocidi e fungicidi senza effetti avversi.

** I test di coppia nella maschiatura mostrano prestazioni superiori alle alternative comuni, migliorando durata dell'utensile e finitura superficiale. Questi risultati sono supportati dai feedback del cliente, secondo i quali Castrol Hysol SL 45 XBB ha avuto prestazioni migliori degli altri fluidi.



UN'OPPORTUNITÀ DI MIGLIORAMENTO

Castrol Hysol SL 45 XBB offre agli ingegneri aerospaziali l'opportunità di evitare compromessi tra sicurezza, qualità, produttività e costi:

- Riduce i costi per fermi macchina, pulizia e utensili, prolungando le prestazioni del fluido
- Migliora la produttività con condizioni di lavorazione stabili e uniformi
- Rispetta le normative attuali e in fase di implementazione sui rifiuti contenenti boro e le normative di sicurezza su biocidi e FRA
- Consente di risparmiare e di migliorare la sicurezza riducendo o eliminando i rabbocchi con additivi di servizio
- Permette di razionalizzare i fluidi da taglio, viste le eccellenti prestazioni di Castrol Hysol SL 45 XBB con leghe di alluminio e titanio
- Riduce il consumo di fluido per la minore incidenza del fenomeno di drag-out

DIMOSTRATO NEI TEST: SICUREZZA, PRESTAZIONI E COSTI

Un fabbricante aerospaziale globale ha testato Castrol Hysol SL 45 XBB per prepararsi alle nuove normative UE. Eliminando boro e agenti che rilasciano formaldeide, ha riscontrato:

- **Migliori prestazioni di taglio** rispetto al fluido da taglio precedente
- **Operatori dei macchinari più soddisfatti** per la nuova formula più sicura e la finitura superficiale migliorata
- **Costi del sistema più bassi** eliminando i rabbocchi di additivi di servizio

Per maggiori informazioni su Castrol Hysol SL 45 XBB e su come può aiutarti a migliorare produttività e sicurezza nel settore aerospaziale, contatta il tuo rappresentante Castrol.



CASTROL HYSOL SL 37 XBB: PRESTAZIONI DURATURE E COMPLETE PER LE LEGHE PIÙ ESIGENTI

La lavorazione ad alte prestazioni di Inconel, alluminio, leghe di acciaio e leghe di titanio è abbastanza complessa senza dover gestire problemi di contaminazione del fluido da taglio, schiuma e rotture dell'utensile, che influenzano produttività e qualità.

Tuttavia, i nuovi regolamenti, come il 10° Adeguamento al Progresso Tecnico, richiedono che il refrigerante non sia solamente duraturo e in grado di preservare la qualità superficiale. Deve anche essere sicuro.

Castrol Hysol SL 37 XBB è l'alternativa. In seguito ai test di laboratorio* e ai successi nell'uso in condizioni reali di produzione, si è dimostrato in grado di offrire prestazioni eccellenti con un'ampia varietà di metalli e di condizioni dell'acqua, il tutto con una formula priva di boro e agenti che rilasciano formaldeide.

PERFETTO PER RAZIONALIZZARE I LUBRIFICANTI

Castrol Hysol SL 37 XBB offre prestazioni ad alta precisione in un'ampia gamma di leghe ad alte prestazioni, senza compromettere produttività o qualità superficiale. In questo modo, offre vantaggi significativi agli stabilimenti di lavorazione di vari metalli.

I clienti hanno riscontrato che elimina la necessità di rabbocchi con additivi di servizio, prevenendo al contempo problemi comuni di microbiologia, rotture di utensili e schiuma, indipendentemente dalla durezza dell'acqua.

Inoltre, come tutti i fluidi da taglio con tecnologia XBB, presenta un sistema chimico tamponante che lavora per prevenire le modifiche al pH dovute ai batteri. Dura più a lungo,* quindi consente di utilizzare meno fluido, risparmiare sui costi di smaltimento e ridurre i tempi di fermo.

* Dimostrato in test di laboratorio e sperimentato in condizioni di produzione reali.

† Consulta il caso di studio nella presentazione commerciale.



TESTATO NEI MACCHINARI DI TAGLIO:

- Pozzetti singoli
- Matsura CNC, indice
- Concentrazione: 7-10%
- Acqua: 300 ppm CaCO_3
- HP 80 bar
- Fresatura e filettatura,
foratura profonda
(40xd -Gühring)

MATERIALI:

- 1.4404 bis 1.4571
- Al Mg 4,5 Mn
- Al Mg Si 0,5 - 12
- Hastelloy B (Ni Mo 28)
- B - 3 (Ni Mo 29 Cr)
- Leghe di titanio
- Materiali compositi



INCREMENTO DELLA DURATA DELLE CARICHE IN ESERCIZIO DEL 400%

Castrol Hysol SL 37 XBB è stato collaudato nei macchinari da taglio in condizioni reali.[†] Ad esempio, un cliente lo ha adottato al posto di un prodotto della concorrenza privo di boro e ammina, che richiedeva additivi di servizio ogni quattro settimane, per superare i problemi di schiuma, microbiologia e stabilità dell'emulsione sotto pressione. La durata delle cariche in esercizio era compresa in media tra sei e dodici mesi e le concentrazioni erano del 15%.

Dopo aver introdotto Castrol Hysol SL 37 XBB nei macchinari da taglio, l'ingegnere ha riscontrato:

- Una durata delle cariche in esercizio superiore a 24 mesi
- Macchinari puliti

- Nessuna necessità di additivi di servizio
- Assenza di schiuma
- Concentrazione utilizzata del 7-10%

SICURO, EFFICIENTE E PRODUTTIVO

Castrol Hysol SL 37 XBB ha una formula priva di:

- Boro
- Agenti che rilasciano formaldeide
- Cloro organico
- Ammine secondarie

Queste caratteristiche ti aiuteranno a rispettare le prossime regolazioni in materia di sicurezza, aumentando al contempo la protezione da schiuma, corrosione e dagli effetti della contaminazione. Il risultato è la riduzione della manutenzione, dei costi e dei residui.

Per ulteriori informazioni su Castrol Hysol SL 37 XBB e per scoprire come può aiutare il tuo impianto a ottenere migliori prestazioni più a lungo, parla con il tuo rappresentante commerciale Castrol.



CASTROL HYSOL SL 36 XBB: NESSUN BIOCIDO? NESSUN PROBLEMA.

Castrol Hysol SL 36 XBB offre una soluzione perfetta per la lavorazione di ghisa e leghe di acciaio.

La sua tecnologia di stabilizzazione del pH permette di ottenere migliori prestazioni più a lungo rispetto ai fluidi da taglio convenzionali*.

Castrol Hysol SL 36 XBB ha inoltre una formula priva di boro e agenti che rilasciano formaldeide e rende l'ambiente lavorativo anche più sicuro, oltre che più efficiente e più competitivo.

CONTROLLO DEL pH

Castrol Hysol SL 36 XBB è un fluido da taglio che si è dimostrato in grado di offrire migliori prestazioni più a lungo, grazie a una formula più resistente alle variazioni dei valori di pH rispetto ai prodotti convenzionali*.

Queste caratteristiche consentono di ridurre drasticamente i costi relativi a fermi produttivi dovuti comunemente all'instabilità dell'emulsione.

* Sulla base della titolazione di sette fluidi, fino a raggiungere un pH di 7.

† Dimostrato in test di laboratorio e sperimentato in condizioni di produzione reali.



MIGLIORI PRESTAZIONI; MINORI RABBOCCHI

Il fatto che Castrol Hysol SL 36 XBB abbia una formula priva di boro e agenti che rilasciano formaldeide migliora le condizioni dell'operatore e il profilo di salute e sicurezza, oltre a richiedere meno interventi, monitoraggio e gestione dei fluidi da taglio.

I refrigeranti convenzionali necessitano di rabbocchi di additivi di manutenzione per mantenere il funzionamento ottimale, i fluidi da taglio con tecnologia XBB di Castrol si sono invece dimostrati in grado di mantenere prestazioni ottimali in assenza di additivi aggiunti.[†]

Le eccellenti proprietà di stabilità dell'emulsione del fluido comportano così minori costi e minori tempi per il mantenimento degli standard produttivi, e questo comporta un'elevata produttività.

RIDUZIONE DELLA CORROSIONE

La formula minuziosamente sviluppata di Castrol Hysol SL 36 XBB evidenzia eccellenti caratteristiche antiruggine anche in condizioni critiche, garantendo una minore necessità di manutenzione dei macchinari, costi più bassi e scarti di produzione ridotti.

Per ulteriori informazioni su Castrol Hysol SL 36 XBB e per scoprire come può aiutare il tuo impianto a ottenere migliori prestazioni più a lungo, parla con il tuo rappresentante commerciale Castrol.

[†] Dimostrato in test di laboratorio e sperimentato in condizioni di produzione reali.



CASTROL HYSOL SL 35 XBB: SEMPLIFICAZIONE DEL CONTROLLO DEL pH.

Le leghe ferrose come la ghisa sono materiali reattivi, che possono essere soggetti a corrosione e spesso causano costosi problemi da risolvere nel processo produttivo. La proliferazione batterica e l'aumento della salinità possono portare a fenomeni di instabilità dell'emulsione in esercizio.

Si tratta di un requisito quotidiano per raggiungere obiettivi di produzione sempre più alti, gestire scadenze pressanti e ridurre i tempi di fermo macchina.

COMPROMESSI QUOTIDIANI

- Equilibrare le prestazioni e l'esigenza di trattamenti antibatterici
- Equilibrare l'uso di biocidi e le esigenze di salute e sicurezza
- Equilibrare la stabilità dei valori di pH e le necessità di manutenzione del fluido

Gli esperti Castrol si sono impegnati per rispondere a queste difficili sfide e permettere agli utilizzatori di gestire la manutenzione dei fluidi da taglio senza compromettere le prestazioni complessive.

Castrol ha sviluppato Castrol Hysol SL 35 XBB, una tecnologia priva di boro o agenti che rilasciano formaldeide che assicura:

UNA MAGGIORE PRODUTTIVITÀ

- Fluido stabile con tecnologia di controllo del pH
- Pulizia del sistema e smaltimento reflui

MENO INTERVENTI

- Può aiutare a ridurre l'utilizzo di additivi
- Eliminazione o riduzione dell'uso di biocidi
- Meno manodopera



VANTAGGI DEL PRODOTTO

- Il prolungamento della durata del fluido può aiutare a ridurre manutenzione e tempi di fermo
- Formazione di schiuma ridotta se le condizioni dell'acqua sono quelle consigliate
- Eccellenti proprietà anticorrosione per proteggere macchine utensili e componenti
- Le buone proprietà bagnanti possono aiutare a ridurre il fenomeno di drag-out di liquido refrigerante e consentono una maggiore pulizia di macchine utensili e componenti
- Formula priva di boro per rispettare la normativa sui residui privi di boro ove applicabile
- Formulato senza agenti che rilasciano cloro organico e formaldeide, per aiutare a rispettare i requisiti legislativi e di trattamento dei rifiuti ove applicabile

Per ulteriori informazioni su Castrol Hysol SL 35 XBB e per scoprire come può aiutare il tuo impianto a ottenere migliori prestazioni più a lungo, parla con il tuo rappresentante commerciale Castrol.

PROVA TU STESSO LA TECNOLOGIA XBB

METTI ALLA PROVA I FLUIDI DA TAGLIO CON
TECNOLOGIA XBB NEL TUO STABILIMENTO E OSSERVA
LE DIFFERENZE. PER ORGANIZZARE UNA PROVA,
CONTATTA CASTROL OGGI STESSO.

Castrol (UK) Limited, PO BOX 352, Chertsey Road, Sunbury On Thames,
Middlesex, TW16 9AW

www.castrol.it/industrial

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



PROVA TU STESSO LA TECNOLOGIA XBB

METTI ALLA PROVA I FLUIDI DA TAGLIO CON
TECNOLOGIA XBB NEL TUO STABILIMENTO E OSSERVA
LE DIFFERENZE. PER ORGANIZZARE UNA PROVA,
CONTATTA CASTROL OGGI STESSO.

Castrol (UK) Limited, PO BOX 352, Chertsey Road, Sunbury On Thames,
Middlesex, TW16 9AW

www.castrol.it/industrial

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

Ronchi ils
STRATEGIE DI LUBRIFICAZIONE INDUSTRIALE

RONCHI-ILS SNC di Ronchi Emanuele & C.
Distributore autorizzato Castrol

Via U. Foscolo, 19 - 20841 Carate Brianza (MB)
tel. e fax: 0362-993116 email: clienti@ronchi-ils.it
www.ronchi-ils.it