

# IL EXISTE UNE AUTRE APPROCHE À LA MAINTENANCE DES SYSTÈMES

LA PRODUCTIVITÉ SANS COMPROMIS



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

 **ALUSOL XBB**

# DÉSORMAIS, VOUS N'AVEZ PLUS BESOIN DE FAIRE DE COMPROMIS DANS L'USINAGE DE L'ALUMINIUM

Lors de la production de composants de précision pour les secteurs de l'automobile, des machines et des biens métalliques manufacturés, les industriels sont confrontés à de nombreux défis et exigences. Ils doivent chaque jour réaliser des objectifs de production toujours plus hauts, gérer la pression du planning et réduire le nombre d'arrêts pour maintenance.

Les fabricants doivent faire quotidiennement des choix qui les obligent souvent à faire des compromis.

- Maintenir la performance et limiter le besoin en traitement antibactérien
- L'utilisation de biocides tout en respectant les exigences relatives à la santé et la sécurité
- La stabilité du pH et un entretien minimum du fluide

Les experts de Castrol ont cherché à lutter contre ces défis contradictoires afin de vous aider à gérer l'entretien de votre fluide de coupe sans compromettre la performance globale de votre système. Castrol a formulé Castrol Alusol SL 51 XBB en s'appuyant sur une technologie unique, sans bore ni biocides qui contribue à :

## Une productivité durable

- Un fluide stable doté d'une technologie permettant de maîtriser le pH
- Des machines propres grâce à une bonne élimination des copeaux

## Réduire le nombre d'interventions

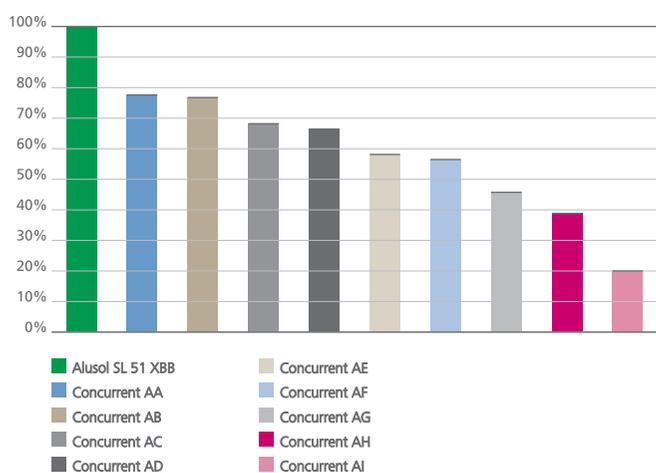
- Réduction des appoints en fluide
- Réduction voire élimination de l'utilisation de biocides
- Moins de main-d'oeuvre impliquée dans la maintenance du produit

## Une performance précise et stable

- Pouvoir lubrifiant élevé pour améliorer la durée de vie de l'outil et l'état de surface
- Moins de rebuts

# UNE PRODUCTIVITÉ DURABLE

Des essais ont montré que Castrol Alusol SL 51 XBB pouvait rester efficace plus longtemps que les fluides d'usinage conventionnels, car sa formulation est intrinsèquement plus résistante aux variations de pH provoquées par une activité microbologique. Il peut réduire le temps et les dépenses associés aux rajouts de liquides et ainsi vous aider à atteindre vos objectifs de production.



**Lors d'essais en laboratoire, Castrol Alusol SL 51 XBB a montré sa capacité à neutraliser jusqu'à 33 % de matière acide en plus que les fluides de coupe pour aluminium standards. Cela signifie qu'il reste efficace plus longtemps.\***

\* D'après le titrage de 9 fluides, réalisé par un laboratoire Castrol, jusqu'à atteindre un pH de 8,5.

## DES EXPERIENCES CLIENTS PROBANTES

### Premier exemple

Un client européen, fabricant des profilés pour l'industrie automobile rencontrait des problèmes avec son produit existant en raison de l'instabilité de l'émulsion et du colmatage des filtres.

Après être passé à Castrol Alusol SL 51 XBB, il a constaté plusieurs avantages :

- L'intervalle entre les vidanges a augmenté de 6 à 10 mois
- Les filtres ne sont plus colmatés, les machines sont plus propres

### Deuxième exemple

Un client spécialisé dans le tournage, le taraudage et l'alésage et utilisant plusieurs machines-outils a découvert les avantages de Castrol Alusol SL 51 XBB :

- Consommation réduite de 20 %
- Après 7 mois, l'intérieur des zones de travail de ses machines était plus propre
- L'environnement des opérateurs est devenu plus sûr

### Troisième exemple

Un fabricant de pièces automobiles hongrois qui cherchait à réduire la consommation de liquide de coupe pour son usinage de l'aluminium a essayé Castrol Alusol SL 51 XBB à la place de ses fluides de coupe d'aluminium standards. En utilisant Castrol Alusol XBB à une concentration de 5 % et un fluide de coupe standard à 6-7 %, il a obtenu les résultats suivants :

- Aucune diminution de la qualité de la performance d'usinage en utilisant Castrol Alusol XBB
- Réduction de 10 % des rajouts de fluide par rapport à un fluide de coupe standard
- pH stable pendant tout l'essai
- Aucune contamination microbologique ni irritation de la peau

# MOINS D'INTERVENTIONS

Castrol Alusol SL 51 XBB contribue à prolonger la durée de vie du fluide et, en fin de compte à réduire les interventions et le nombre d'arrêts pour maintenance, comme démontré dans l'analyse comparative en laboratoire.

Produit	Contamination représentative		
	Bactéries		
	Quantité	Nombre de jours avant traitement	Ajout de biocides
<b>Alusol SL 51 XBB</b>	<b>10<sup>2</sup></b>	<b>&gt;80</b>	<b>0</b>
Concurrent A	10 <sup>5</sup>	34	1
Concurrent B	10 <sup>7</sup>	41	2
Concurrent C	10 <sup>4</sup> – 10 <sup>5</sup>	48	1

## Nous avons testé Castrol Alusol SL 51 XBB par rapport aux produits typiques de la concurrence.

À la fin de la période d'essai de 80 jours, la prolifération bactérienne observée avec Castrol Alusol XBB était toujours dans les limites acceptables et ne nécessitait pas d'intervention.

Après ce même délai, les trois produits concurrents ont tous nécessité au moins un ajout de biocides, le premier dès le 34<sup>ème</sup> jour.

Castrol Alusol SL 51 XBB améliore les conditions de travail de l'opérateur, ainsi que vos conditions de santé et de sécurité, car il ne contient ni bore ni biocides.

De plus, l'usage de ce produit contribue à réduire et dans certains cas à éliminer totalement le besoin en additifs biocides.

## Il peut entraîner jusqu'à 30 % d'économie dans les volumes globaux d'appoints.\*\*

\*\* D'après l'expérience de 4 de nos clients qui utilisaient auparavant des fluides de coupe pour aluminium standards, nous avons constaté que Castrol Alusol SL 51 XBB permettait d'économiser jusqu'à 30 % sur les appoints de fluide.

## UNE EXPÉRIENCE CLIENT PROBANTE

### Exemple

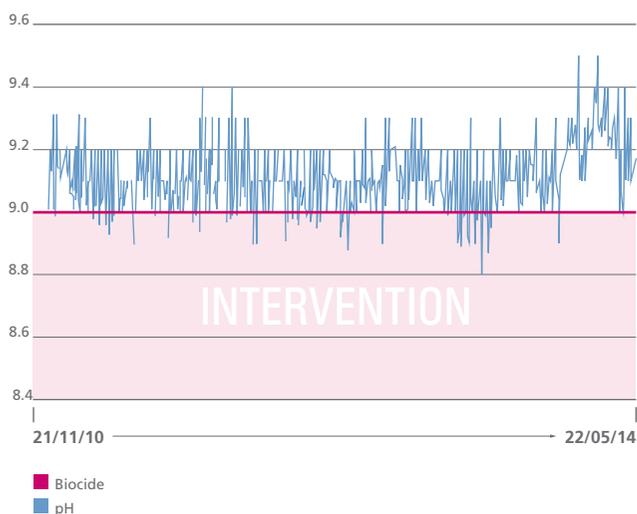
Un constructeur automobile européen a utilisé Castrol Alusol SL 51 XBB et a pu :

- Éliminer l'utilisation de biocides, réalisant ainsi une économie d'environ 11 tonnes
- Éliminer l'utilisation des fongicides, réalisant ainsi une économie d'environ 1,8 tonnes
- Réduire l'utilisation du lubrifiant de 34 % par rapport au précédent produit sur une période d'un an.

# EXPÉRIENCE CHEZ UN GRAND CONSTRUCTEUR AUTOMOBILE

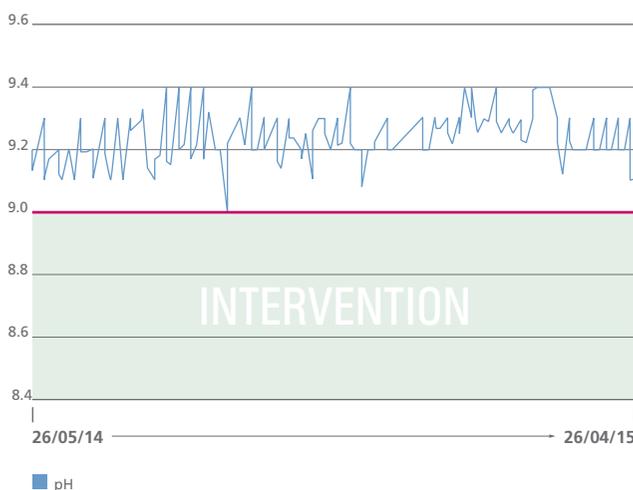
## Avant

Utilisation de fluides de coupe standards



## Après

Utilisation des fluides de coupe Castrol Alusol SL 51 XBB



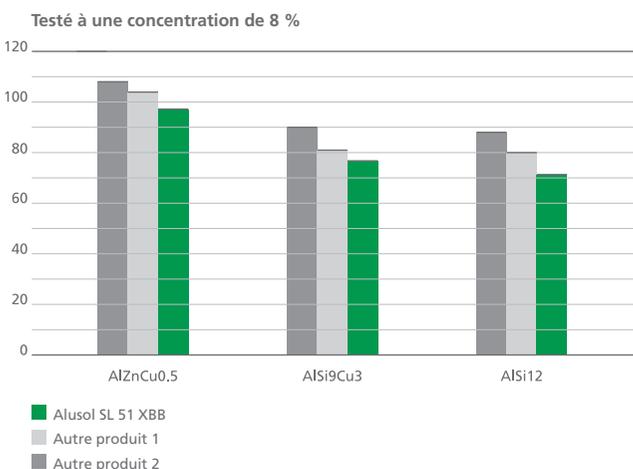
Castrol Alusol SL 51 XBB réduit de façon significative ou peut éliminer le besoin en additifs biocides, diminuant ainsi le temps et les dépenses associés.

Aucune intervention pour ajouter des biocides.

# UNE PERFORMANCE DE PRÉCISION STABLE

Les excellentes propriétés lubrifiantes d'Alusol SL 51 XBB contribuent à empêcher le collage des copeaux, assurant un état de surface de grande qualité, un faible taux de rebuts et des coûts d'outillage réduits, tout en améliorant la qualité finale de la coupe.

Des essais de taraudage ont montré une bonne lubrification sur différents alliages d'aluminium, ce qui est en général bénéfique pour la durée de vie des outils et l'état de surface.



**Selon un test réalisé par un laboratoire Castrol, Castrol Alusol SL 51 XBB donne de bons résultats par rapport à deux produits du marché destinés aux mêmes applications.**

## DES EXPÉRIENCES CLIENTS PROBANTES

### Premier exemple

Un client japonais usinant des arbres moteurs rencontrait des problèmes relatifs à la durée de vie de ses outils et aux mauvaises odeurs dégagées par le produit existant.

Après avoir utilisé Castrol Alusol SL 51 XBB, il a prolongé la durée de vie globale de ses outils :

- Aucun outil soudé en comparaison avec le produit précédent
- Une réduction des surchauffes des outils

### Deuxième exemple

Un fabricant allemand de machines-outils était gêné par la mousse, les champignons, l'instabilité du produit et les problèmes de peau chez son personnel. Des additifs anti-mousse et des biocides devaient être ajoutés toutes les 6 semaines.

Neuf mois après être passée à Castrol Alusol SL 51 XBB, l'entreprise a constaté les faits suivants :

- Aucun problème microbiologique, aucune instabilité, aucun problème de peau, ainsi qu'une réduction du volume d'additifs d'entretien
- Performance d'usinage identique avec une concentration plus faible à 7 % (10 % précédemment)
- Les conditions relatives à la santé et la sécurité sont améliorées grâce à l'élimination de la mousse et l'obtention d'un environnement plus propre
- Réduction de la consommation en fluide de coupe et des dépenses associées
- Moins d'arrêts et amélioration de la productivité

**Castrol Alusol XBB délivre une performance de précision pour l'usinage de l'aluminium sans compromettre la productivité.**

# DOMAINES D'APPLICATION DU PRODUIT



Application	Fonte	Acier faiblement-moyennement allié	Acier fortement allié - Inox	Alliages d'aluminium	Alliages de magnésium	Métaux cuivreux
Rectification		•	•	•		•
Fraisage et tournage (usinage général)	•	••	••	••		•
Perçage	•	••	•	••		•
Alésage et taraudage	•	••	•	••		•
Brochage	•					•

- Application possible, veuillez consulter Castrol avant utilisation
- Application de base suggérée



Pour toute information complémentaire, veuillez contacter votre interlocuteur Castrol.  
Tous les produits et services fournis le sont aux conditions de vente générales de Castrol Industrial.  
Castrol et le logo Castrol sont des marques déposées de Castrol Limited et sont utilisées sous licence.

Castrol est une marque du groupe BP  
BP France, SA au capital de 244 373 561.60 euros  
Immeuble le Cervier  
12 avenue des Béguines  
95 866 Cergy Pontoise Cedex  
RCS Pontoise n°542.034.327

© 2016 Lubricants UK Ltd. Tous droits réservés.

<https://thelubricantoracle.castrol.com>