

## Description

Miracool AL-X 45 est un lubrifiant réfrigérant haute performance miscible à l'eau pour l'usinage universel, tournage, fraisage, perçage et sciage. Usinage de fonte, acier, aciers fortement alliés, laiton et en particulier l'aluminium et ses différents alliages (2024, 5083, 6061, 6082, 7075 und 7068).

Miracool AL-X 45 se présente sous forme de suspension fine. L'émulsion légèrement laiteuse/semi-transparente peut également être facilement utilisée pour le meulage de l'acier ou de pièces en fonte grise. Basé sur un système émulsifiant spécial de grande qualité, une technologie moderne et d'excellents agents lubrifiants, Miracool AL-X 45 est extrêmement polyvalent.

## Profil produit

- ◆ lubrifiant réfrigérant avec composant aminé, exempt d'acide borique, avec teneur moyenne en huile minérale
- ◆ les composants lubrifiants polaires et l'ajustement de la valeur pH sont optimisés pour l'usinage de l'aluminium et d'acier inoxydable.

## Propriétés/avantages

- ◆ très bonne stabilité technique
- ◆ très faible tendance à la mousse dans l'eau douce et dur
- ◆ exempte d'acide borique et sans libérateurs de formaldéhyde -> odeur douce et particulièrement anti-allergique
- ◆ bon pouvoirs de refroidissement et de rinçage (propreté des machines-outils)
- ◆ usage universel sur machines à réservoir individuel et installations centralisées

## Données techniques

Concentré		Émulsion (opalescente)		
Viscosité cin. 20 °C [mm <sup>2</sup> /s]	Teneur en huile minérale [%]	Valeur pH à 5%	Protection anticorrosion DIN 51360/2	Facteur de réfractomètre par °Brix
200	45	9,1	7% - note 0, pas de corrosion	1,0

## Applications

Pour usinage moyen à lourd. Les concentrations recommandées dépendent de l'application et des matières à usiner:

Usinage de fonte, acier et aluminium:           dès 7 %  
Usinage moyen difficile à difficile:           dès 10 %

## Remarques

La préparation correcte d'une émulsion se fait en versant lentement le concentré dans l'eau tout en remuant simultanément ou à l'aide de mélangeurs automatiques. La concentration de l'émulsion peut être contrôlée à l'aide d'un réfractomètre manuel. La valeur lue sur l'appareil est multipliée par le facteur de réfractomètre.

En raison des matières premières sélectionnées, de légères différences de couleur et d'aspect sont possibles. Elles n'ont aucune influence sur la fonctionnalité du produit.