

# Mobilcut 102

## Description du produit

L'huile de coupe soluble MOBILCUT 102 est d'un usage très répandu comme lubrifiant et fluide de refroidissement; elle convient à la plupart des travaux d'usinage et de meulage. L'huile MOBILCUT 102 présente les caractéristiques et avantages suivants :

- ◆ Mobilcut 102 se mélange facilement à l'eau pour former des émulsions stables.
- ◆ Elle protège bien contre la rouille et le moussage.
- ◆ Elle est utilisable pour une vaste gamme de travaux de coupe et de meulage de métaux.
- ◆ Elle est formulée pour dissiper efficacement la chaleur de la zone de coupe.

## Principales applications

**MOBILCUT 102** est une huile soluble de haute qualité, utilisée principalement pour les travaux d'usinage faciles ou moyennement faciles à réaliser, qui nécessitent surtout un refroidissement des surfaces, mais aussi un certain degré de lubrification et de protection contre la rouille. Grâce à la performance de ses agents émulsifiants, MOBILCUT 102 permet une stabilité remarquable de l'émulsion et une protection contre la rouille.

**MOBILCUT 102** est facile à émulsionner et offre une protection accrue contre la séparation de l'huile et de l'eau dans les mauvaises conditions de service, comme lorsque l'eau est de piètre qualité ou que l'émulsion est contaminée par de la saleté ou par l'intrusion d'une autre huile.

Diluée à raison de 1 partie d'huile pour 10 à 20 parties d'eau, **MOBILCUT 102** sert à de multiples opérations d'usinage faciles ou moyennement difficiles à réaliser, comme le fraisage, le tournage, l'alésage ou le rabotage de la fonte, du fer forgeable, des aciers ordinaires, alliés et inoxydables. Dans la proportion de 1/30, l'huile **MOBILCUT 102** peut servir à usiner le plastique, le caoutchouc ou la fibre et, dans la proportion 1/50, on peut l'utiliser pour le meulage des métaux ferreux et non ferreux. Elle peut aussi servir de liquide de refroidissement, à des concentrations de 1/50 ou de 1/100, quand un certain degré de lubrification et de protection est nécessaire, comme c'est le cas dans les circuits hydrauliques alimentés en eau.

Diluée à raison de 95 parties d'eau pour 5 parties d'huile, **MOBILCUT 102** est utilisable comme fluide hydraulique difficilement inflammable. On peut aussi nettoyer et protéger contre la rouille des pièces usinées en les immergeant dans une émulsion à une température comprise entre 66 °C et 82 °C, et laisser ensuite sécher les pièces.

**MOBILCUT 102** contient une faible concentration de biocide pour prévenir la détérioration du concentré en période de stockage; cet agent ne vise pas à combattre la prolifération bactérienne à long terme dans les circuits contenant une émulsion finie.

L'Impériale offre une gamme complète de fluides de coupe d'origine minérale (Exxcut) et des fluides de refroidissement semi-synthétiques et synthétiques (Exxcool). Pour vous procurer les fiches techniques de ces produits ou de tout autre produit, veuillez vous adresser à notre représentant ou vous rendre sur le site Web [www.limperiale.ca](http://www.limperiale.ca).



## Préparation

L'huile de coupe est conçue pour être mélangée à de bonnes quantités d'eau. On doit toujours verser l'huile dans l'eau et jamais l'inverse. En général, on en ajoute une partie à quatre parties d'eau. Pour obtenir la dilution voulue, on rajoute ensuite de l'eau. Il ne faut jamais ajouter de l'huile à une émulsion existante.

Pour avoir une émulsion stable, on conseille d'utiliser un agent de lutte contre la rouille et la prolifération bactérienne, ainsi que de l'eau désionisée ou d'une faible teneur en sels (< 100 ppm). Il est important de maintenir la bonne proportion huile-eau en cours de service. L'évaporation d'eau, particulièrement rapide durant les opérations d'usinage exécutées à température élevée, peut concentrer excessivement la solution. Inversement, les fines particules de métal entraînées dans l'émulsion, peuvent, après avoir été éliminées par filtration, retenir plus d'huile que d'eau et ainsi diluer l'émulsion.

Pour vérifier la concentration d'huile, il suffit de prélever un échantillon représentatif dans une éprouvette en verre graduée et de fractionner l'émulsion avec une solution saturée en sel, des sels d'Epsom par exemple. Une fois l'huile séparée de l'eau, il est facile de doser la quantité d'huile présente et, au besoin, de rajouter soit de l'eau, soit de l'huile. Une autre façon de procéder consiste à mesurer la concentration d'huile dans l'émulsion à l'aide d'un réfractomètre manuel.

Il faut éviter le stockage des huiles solubles à des températures inférieures au point de congélation. Si le produit gèle, le porter à la température de la pièce et le brasser avant de l'utiliser.

## Caractéristiques moyennes

GRADE	MOBILCUT 102
Couleur, ASTM	2,0
Masse volumique à 15 °C (kg/L)	0,89
Stabilité de l'émulsion	Excellente
Point d'écoulement, °C	-6,0
Viscosité, cSt à 40 °C	34

*Les chiffres ci-dessus sont représentatifs de la production actuelle. Certains font l'objet de spécifications de fabrication et de rendement, d'autres non. Tous peuvent présenter de légers écarts.*

## Précautions

L'huile de coupe **MOBILCUT 102** est fabriquée à partir de bases minérales de haute qualité, mélangées avec soin à des additifs choisis. Comme pour tous les produits pétroliers, une bonne hygiène personnelle et une manutention prudente sont de rigueur. Éviter le contact prolongé avec la peau, la projection dans les yeux, l'ingestion ou l'inhalation des vapeurs. Ce produit contient des substances irritantes qui peuvent causer des lésions oculaires si on ne les enlève pas rapidement. Des contacts fréquents ou prolongés peuvent irriter la peau. Pour plus de détails, voir la fiche signalétique Esso de ce produit.

Note : **MOBILCUT 102** est contrôlée par le règlement canadien SIMDUT.

1-2007

