

# PERFORMANCE SHEET

## GAMME QUAKERCUT® XP HUILES ENTÈRES DE TRÈS HAUTE PERFORMANCE ISSUES DE MATIÈRES PREMIÈRES RENOUVELABLES

### HISTORIQUE

Les produits QUAKERCUT® XP sont des huiles de coupe de très haute performance élaborées à partir d'esters de haute technologie et de matières premières renouvelables. S'appuyant sur plus de 20 ans d'expérience de Binol, leader sur le marché scandinave, les produits QUAKERCUT® XP sont reconnus par l'industrie automobile et les industries mécaniques pour leurs avantages opérationnels, Hygiène et Sécurité et environnementaux.

### AVANTAGES

#### OPÉRATIONNELS

- » Augmentation de la durée de vie des outils
- » Faible consommation
- » Diminution de la consommation de filtres

#### HYGIÈNE & SÉCURITÉ

- » Diminution des brouillards d'huile
- » Réduction des risques d'incendie
- » Bonne tolérance cutanée
- » Environnement de travail plus propre
- » Pas d'étiquetage d'après la nouvelle réglementation CLP

#### ENVIRONNEMENT

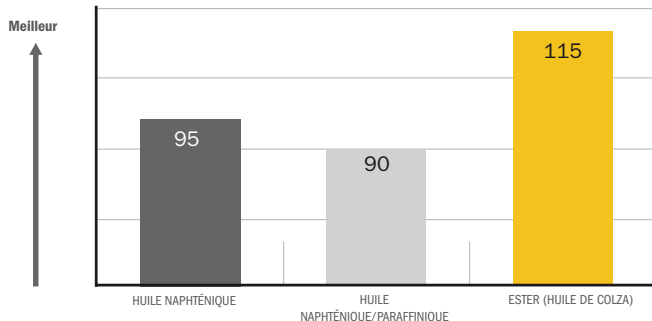
- » Matières premières renouvelables
- » Biodégradable

### AVANTAGES OPÉRATIONNELS

#### AUGMENTATION DE LA DURÉE DE VIE DES OUTILS

- » Les produits QUAKERCUT® XP offrent un meilleur pouvoir lubrifiant grâce à l'exceptionnelle adsorption des bases esters sur la surface du métal. Ils forment un film lubrifiant très résistant qui garantit la longévité des outils et de meilleurs états de surface

Rendement du couple de taraudage (%)



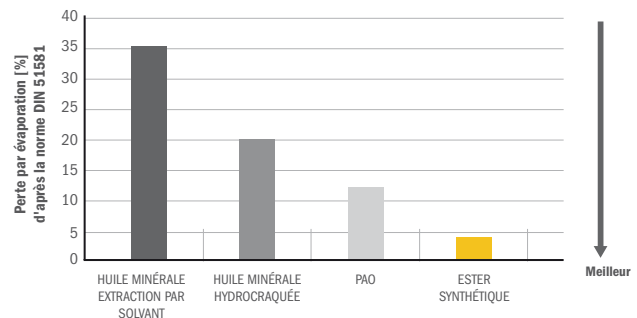
#### MEILLEUR POUVOIR LUBRIFIANT

À la différence des huiles minérales, les esters ont des caractéristiques polaires exceptionnelles produisant une meilleure adhérence sur les surfaces métalliques et une meilleure lubrification que les huiles minérales standard.

### FAIBLE CONSOMMATION

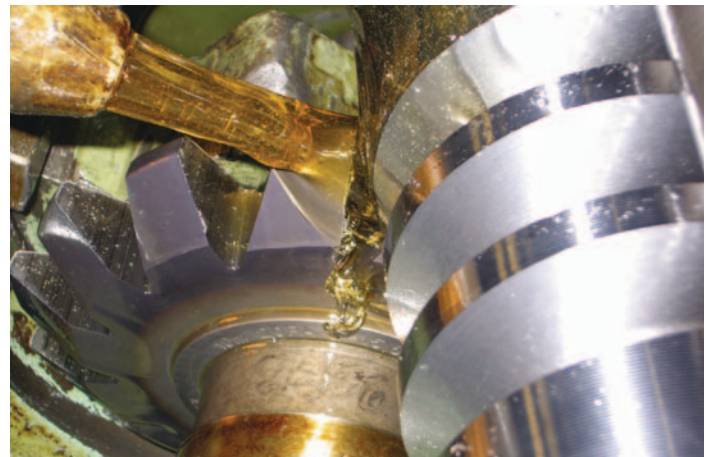
- » Les produits QUAKERCUT® XP ont de **très faibles pertes par évaporation** par rapport aux huiles minérales, et même par rapport aux huiles synthétiques poly-alpha-oléfines (PAO) (de 2 à 7 fois moins élevées). Non seulement la consommation est réduite, mais les brouillards d'huile sont également diminués, procurant un environnement de travail plus sain.
- » Les produits QUAKERCUT® XP ont un **indice de viscosité (180-200)** largement supérieur à celui des huiles minérales standard (80-120) et des huiles hydrocraquées (120-150). Leur viscosité à la température d'utilisation est donc inférieure à celle des huiles minérales, d'où une meilleure filtrabilité et une faible consommation.

Meilleures performances même par rapport aux huiles minérales hydrocraquées ou aux poly-alpha-oléfines (PAO)



#### FAIBLE ÉVAPORATION

Prouvée par le test Noack. Cette méthode d'essai détermine la perte par évaporation des lubrifiants en mesurant la perte de masse (en %) pendant 1 heure à 250°C (ASTM D5800-DIN51581). Huiles de base de même viscosité.



#### GRANDE VARIÉTÉ D'UTILISATIONS

Les produits QUAKERCUT®XP peuvent être utilisés dans toutes les opérations d'usinage, de rectification et rodage pour les produits à faible viscosité aux opérations les plus sévères telles que taraudage, brochage et taillage d'engrenages.

# GAMME QUAKERCUT® XP

## HUILES ENTIÈRES DE TRÈS HAUTE PERFORMANCE ISSUES DE MATIÈRES PREMIÈRES RENOUVELABLES

### AVANTAGES HYGIÈNE ET SÉCURITÉ

#### PAS D'ÉTIQUETAGE D'APRÈS LA NOUVELLE RÉGLEMENTATION CLP

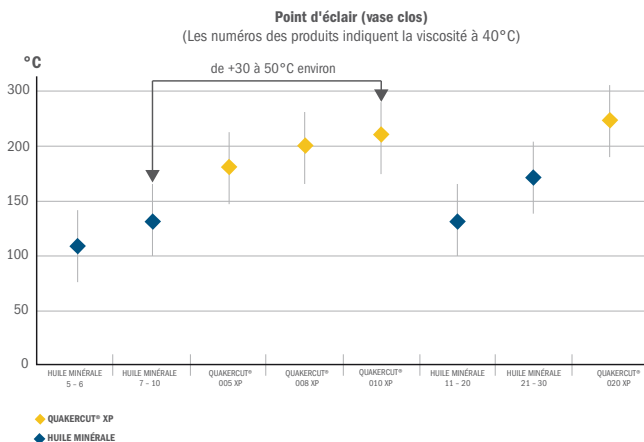
- » La mise en place de la réglementation CLP (classification, étiquetage et conditionnement des produits chimiques) impose la classification des huiles minérales ayant une viscosité inférieure à 20,5 cSt (mm<sup>2</sup>/s) à 40°C en Catégorie 1 avec la mention de danger H304 : «Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires»
- » Les produits à base d'esters tels que la gamme QUAKERCUT® XP constituent une solution alternative sûre car ils ne sont pas étiquetés, quelle que soit leur viscosité

#### BONNE TOLÉRANCE CUTANÉE

- » Les études sur l'irritation de la peau démontrent que l'huile de colza favorise la création d'une barrière défensive grâce à ses lipides.

#### RÉDUCTION DES RISQUES D'INCENDIE

- » Les huiles minérales, avec des points d'éclair aussi bas que 110°C (vase clos) pour les produits de faible viscosité (5-6 mm<sup>2</sup>/s), peuvent provoquer des incendies, et donc des pertes de production, des réparations coûteuses et des risques pour la sécurité des opérateurs
- » Le point d'éclair des produits QUAKERCUT® XP est de 30 à 50°C supérieur à celui des huiles minérales de viscosité équivalente, ce qui réduit considérablement les risques d'incendie, particulièrement dans les applications nécessitant des huiles de faible viscosité



#### POINT D'ÉCLAIR PLUS ÉLEVÉ

Le point d'éclair des produits QUAKERCUT® XP est de 30 à 50°C supérieur à celui des huiles minérales de viscosité équivalente, ce qui est démontré par le test Pensky-Martens en vase clos

### DES AVANTAGES DÉMONTRÉS

#### ÉTUDE DE CAS - RECTIFICATION AVEC QUAKERCUT® 010 XP

- » Application : Rectification de transmissions pour véhicules utilitaires lourds
- » Machine : Junker Quickpoint 5002
- » Matière : acier trempé dur

Avantages de QUAKERCUT® 010 XP pour le client :

- » Pas de changement du lubrifiant pendant 12 ans
- » Consommation réduite (-66 %)
- » Plus de signalements d'irritation respiratoire ou cutanée
- » Intervalle de nettoyage du filtre prolongé : d'une fois par quinzaine à une fois par trimestre
- » Économies totales : 5 400 € / an / machine

#### ÉTUDE DE CAS - TAILLAGE D'ENGRENAGES AVEC QUAKERCUT® 020 XP

- » Application : Tailage d'engrenages
- » Machine : Pfauter P 900 CNC (Tailleuse d'engrenages à fraise mère verticale)
- » Matière : Acier SIS 2541 (acier CrMoNi)

Avantages de QUAKERCUT® 020 XP pour le client :

- » Amélioration de la durée de vie des outils (+15%)
- » Consommation réduite (-30 %)
- » Amélioration de la productivité (+20 %)
- » Brouillard d'huile considérablement réduit
- » Plus de signalements d'irritation respiratoire ou cutanée
- » Économies totales : 465 € / an / machine