



Multan



Sommaire

1. Fonctions d'un fluide de coupe
2. Les fluides de coupe MULTAN
3. La gamme

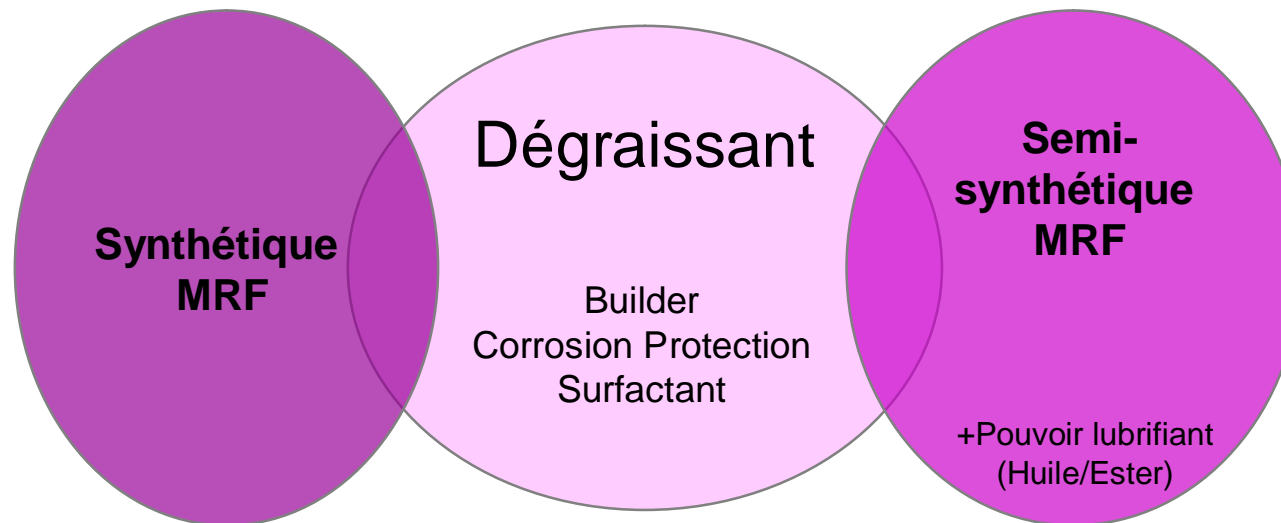


- ➔ LUBRIFIER (huile / corps gras)
- ➔ REFROIDIR (eau)
- ➔ NETTOYER (tensio-actifs / émulseurs)
- ➔ PROTÉGER (agents anticorrosion)

N.B. utilisation d'un fluide = aide évacuation des copeaux



Notre technologie Multan est basée sur nos expériences de dégraissage interopération



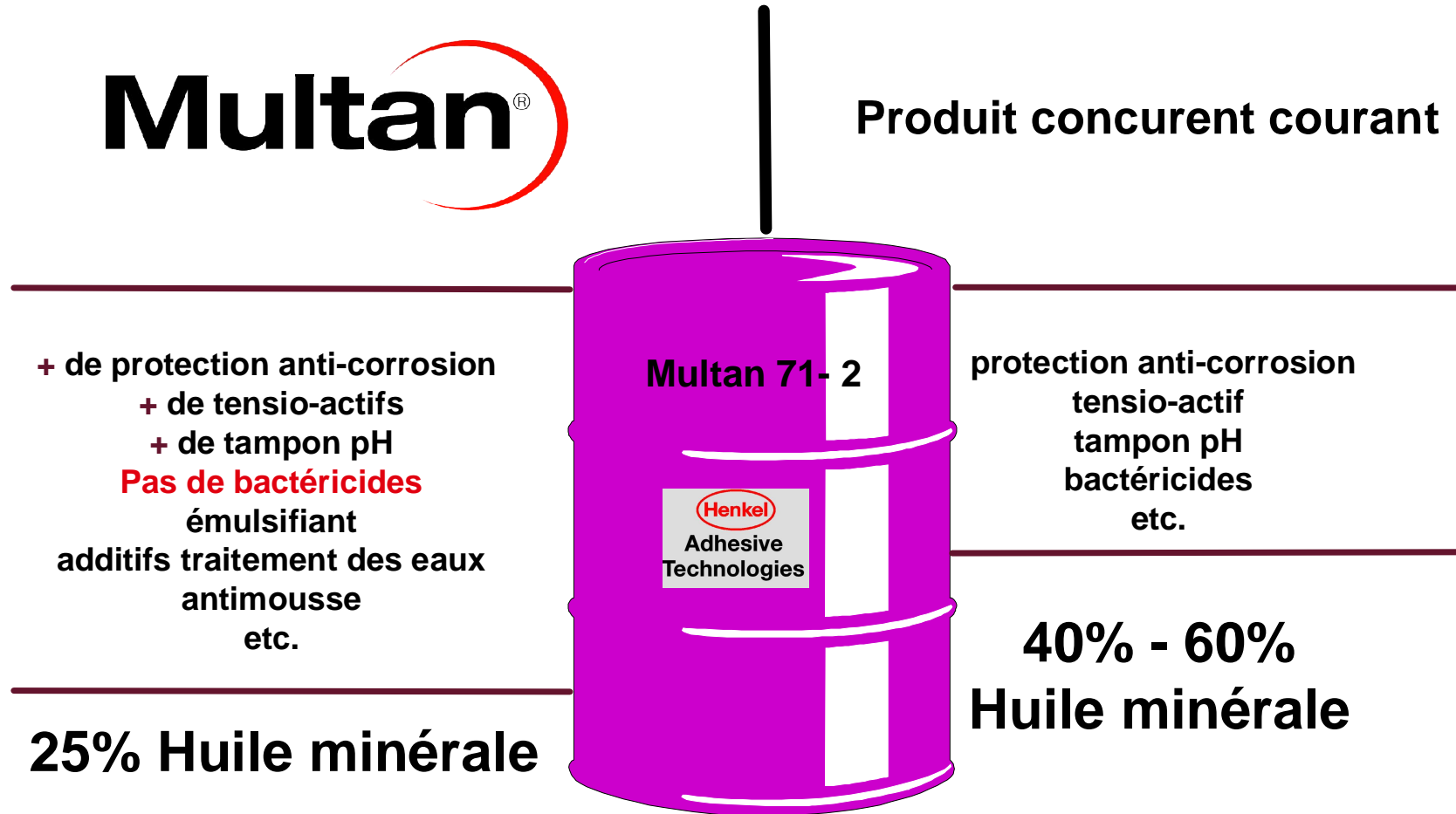
- ✓ Solution de tensio-actifs brevetée
- ✓ Nous sommes capables de couvrir 90% des applications avec seulement 3 produits
- ✓ Nos concurrents ont besoin de 8 à 10 produits

Multan

Les fluides de coupe MULTAN

Multan®

Produit concurrent courant





Les fluides de coupe MULTAN

Des produits bio stables :

- Haut degré de propreté des pièces usinées, des machines et des outils
- Bonnes caractéristiques d'écoulement et faibles pertes par entraînement
- Renouvellements réduits au maximum, réduction de la consommation
- Excellentes caractéristiques anticorrosion
- Sans bactéricide et à bonne stabilité bactérienne
- Très bonne compatibilité dermatologique
- Très bonne dégraissabilité, augmentation de la durée de vie des outils
- Formation de mousse extrêmement faible
- Adaptés à de nombreux métaux : fonte, acier, aluminium, métaux non ferreux, alliages...
- Peut être utilisé sur tout type d'usinage: circulaire ou rectification, perçage, perçages profonds, fraisage, alésage, tournage...



**Avec ces atouts MULTAN® couvre
90% des applications d'usinage**



La gamme

1- Lubrifiants de refroidissement miscibles à l'eau

Usinage des métaux
Rectification
Usinage des métaux et rectification



- Multan 21-70
- Multan 46-81
- Multan 71-2
- Multan 77-4
- Multan 90-2



2 - Lubrifiants de refroidissement non miscibles à l'eau

Opérations d'usinage légères
Opérations d'usinage moyennes et lourdes

- Multan 210
- Multan 255-1

3 - Additifs de service

- Kathon MW

Microlubrification




Compatible après recuit à chaud
Non compatible après recuit à chaud

- Multan Profile
- Multan AL

Multan 1 - Lubrifiants de refroidissement miscibles à l'eau

Application spécifique	Solution Henkel	Caractéristiques	Concurrents
Usinage des métaux	Multan 21-70	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Produit semi-synthétique ▪ Hautes performances sur les métaux non ferreux ▪ Sans bore, sans additifs extrême pression ▪ Ne tache ni l'aluminium, ni les métaux non ferreux ▪ Pas de développement de bactéries 	PLANTOCUT 7F chez FUCHS : fluide d'usinage biodégradable
Rectification	Multan 46-81	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sans huile minérale ▪ Excellent contrôle de formation de mousse ▪ Contient des inhibiteurs pour les alliages de cuivre ▪ Pas de développement de bactéries ▪ La transparence du produit permet d'observer la rectification 	Chez FUCHS : ECOCUT GLE S lubrifiant synthétique bio dégradable ECOCOOL 6003 SGM+ fluide synthétique extrême pression Gamme SYNTILO chez CASTROL Gamme Houghton , Quacker

Multan 1 - Lubrifiants de refroidissement miscibles à l'eau

Application spécifique	Nouvelles Solutions Henkel	Caractéristiques générales de la gamme	Le « + produit »	Concurrents
Usinage des métaux et rectification	Multan 71-2 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Perçage, tournage, fraisage, taraudage, rectification ▪ Sans bactéricide 	<ul style="list-style-type: none"> • Alésage • Renouvellements peu fréquents • Garantit un excellent refroidissement • Combinaison brevetée d'émulsifiants • Sans odeur 	Gamme Houghton (type Houghtogreen), Quacker Gamme Blazer (type Blasocut) Gamme Almaredge 11 FF, Almaredge 51 FF, Almaredge MF FF chez CASTROL
	Multan 77-4 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Très résistant aux micro-organismes, bactéries, champignons 	<ul style="list-style-type: none"> • Lubrifiant innovant • Fluide de coupe haute performance • Contient des inhibiteurs de corrosion pour l'aluminium 	
	Multan 90-2 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lubrifiant extrêmement efficace qui allonge la durée de vie des outils et garantit un excellent refroidissement 	<ul style="list-style-type: none"> • Sans bore • Excellentes propriétés de refroidissement • Utilisable sur un large ensemble d'opérations d'usinage à différents taux de dureté d'eau. 	

Multan 2 - Lubrifiants de refroidissement non miscibles à l'eau



Application spécifique	Solutions Henkel	Caractéristiques générales de la gamme	Le « + produit »	Concurrents
Pour opération d'usinage légères	Multan 210	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Huile et fluide de coupe à base d'huile végétale naturelle ▪ Stabilité à l'oxydation 	Faible viscosité	Variocut C2000 chez CASTROL
Pour opération d'usinage moyennes et lourdes	Multan 225-1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Minimise les risques allergisants causés par les lubrifiants conventionnels ▪ Economique et respectueux de l'environnement 	Excellentes propriétés lubrifiantes	Ilocut 820 chez CASTROL

Multan

3 - Additifs et microlubrifiants

Application spécifique	Solutions Henkel	Caractéristiques	Concurrents
Additif de service	Kathon MW	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Additif liquide destiné au traitement biocide des fluides aqueux atteints par une pollution biologique commençante. ▪ Utilisé pour stopper la prolifération des micro-organismes. ▪ Peut être utilisé en préventif, en curatif ou lors d'un nettoyage. 	Techniclean MTC 43 chez CASTROL
Microlubrifiants	Multan Profile	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lubrifiants synthétiques non solubles à l'eau, spécialement développés pour le tronçonnage, l'usinage, la rectification et la déformation à froid des métaux ferreux et non ferreux. ▪ Conviennent particulièrement bien pour le travail de l'aluminium. 	Hyspray E 2010 chez CASTROL : Ester synthétique biodégradable destiné à la micro-lubrification
	Multan AL	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le MULTAN PROFILE est utilisé pour le tronçonnage ou l'usinage de produits finis en aluminium avant recuit. Il ne tache pas l'aluminium pendant le traitement thermique. ▪ Le MULTAN AL est utilisé pour tous les métaux ferreux et non ferreux. 	