



# Fiche Technique

# WD-40

## Caractéristiques Physiques

**Couleur :** Ambre clair  
**Odeur :** Caractéristique, très légère et agréable  
**Poids spécifique :** à 20°C 0,817 ± 0,020.  
**Viscosité à 22°C :** 27,5 ± 1,0 sec. Zahn à 22°C  
**Point d'éclair (minimum) :** 43°C "open cup" (minimum)  
**Pourcentage non volatil :** 22% en poids.  
**Pourcentage volatil (max.) :** 78% en poids de distillats pétroliers aliphatiques.  
**Point de goutte :** inférieur à - 73°C  
**Stabilité à basse température :** Excellente (Échantillon refroidi à - 73°C et réchauffé à température ambiante - ceci 4 fois sans altération)  
**Pouvoir couvrant :** 15 à 26 M<sup>2</sup> par litre  
**Point d'ébullition (commençant) :** 149°C (minimum)  
**Poids :** 1,7 gram par M<sup>2</sup>  
**Epaisseur :** 0,00025 à 0,00075 cm  
**Température d'usage :** -73°C à + 260°C

## Effets sur Matériaux

Général: Presque tous les matériaux réagissent à WD-40 comme ils le feraient à des distillats pétroliers aliphatiques s'ils étaient exposés de la même façon, c'est à dire: pulvérisation, bain rapide, immersion prolongée.

**Caoutchouc:** Aucun effet visible sur les surfaces de différents types de caoutchouc pulvérisés avec WD-40. Certains caoutchoucs gonfleront s'ils sont immergés de façon prolongée dans WD-40.

**Peintures:** Plusieurs types de peintures sur plusieurs surfaces différentes ont été exposés à WD-40 sans aucun effet. Les vernis à base de cire ainsi que certains revêtements à base de cire peuvent être ramollis par WD-40.

**Plastiques:** les plastiques suivants ont été immergés dans WD-40 pendant 168 heures sans effets visibles:

Polyéthylène – Formica – Résine Epoxide -Delrin - Polypropylène – Acrylique –Vinyle - Téflon (PTFE) – Polyester - Nylon

Mais, poly carbonates et les polystyrènes transparents peuvent craqueler ou même craquer au contact de WD-40.

**Tissus:** Les tissus suivants ont été exposés à WD-40 et n'ont souffert d'aucun effet, mis à part des taches légères qui ont pu être enlevées rapidement avec du naphte ou avec des solvants pour nettoyage à sec: Nylon, Orlon, Laine, Tergal, Coton..

**Nota Bene:** Application de revêtements permanents par-dessus WD-40: Les meilleurs résultats seront obtenus lorsque la surface est nettoyée. Les alcools minéraux, les dissolvants de laque, les dégraissants de vapeur ou les nettoyants alcalins sont adéquats

## Applications

WD-40 peut-être:

1. Pulvérisé sous forme d'aérosol ou vaporisé au pistolet.
2. Appliqué au pinceau
3. Utilisé en vrac (immersion)

## Propriétés

### Protection Anticorrosion

(sur une plaque d'acier doux fraîchement sablée)

Exposition	Résultats
Humidité (JAN-H-792)	Pas de rouille après 1000 heures
Pulvérisation saline (FED STD 151)	Pas de rouille après 50 heures
Pulvérisation saline (FED STD 151)	Apparition de rouille après 100 heures

Sous conditions réelles, la durée de protection due au WD-40 variera selon le type du matériau protégé et les conditions d'expositions. Généralement sur l'acier doux, la durée de protection sera à peu près la suivante:

- |   |               |
|---|---------------|
| 1. Stockage intérieur ou couvert  | Au moins 1 an |
| 2. Stockage extérieur protégé   | 6 mois à 1 an |
| 3. Exposition normale au intempéries  | 30 à 60 jours |
| 4. Exposition sévère au intempéries (sur une plage ou à proximité, humidité intense, embruns et brouillards salins) | 15 à 30 jours |

Si l'on désire une protection plus longue, une nouvelle application de WD-40 s'era nécessaire.

WD-40 : MIL-C 2341 1.

### Lubrification

**Coefficient dynamique de friction:** mesuré entre 2 éprouvettes en acier 4340 bleu, normalement par chauffage et lubrifiées au WD-40.

PRESSION D'APPUI	COEFFICIENT
7 bar	0,112
70 bar	0,114
140 bar	0,129
210 bar	0,138
281 bar	0,145

### Electrique

**Utilisation de contacts d'Argent dans un appareillage et selon un procédé modifié de la norme ASTM B 182:**

*Résistance mesurée avec un courant continu de 1 ampères sous 12 volts, les contacts ayant été soumis sous une pression de 100g à des cycles de courant alternatif de 23 ampères sous 115 volts*

	Contacts sans WD-40 (ohm)	Contacts avec WD-40 (ohm)	Résistance de contact du film (ohm)
Origine	0,0066	0,0083	0,0017
Après 5 cycles	0,0067	0,0085	0,0018
Après 100 cycles	0,0069	0,0086	0,0017
Après 1.000 cycles	0,0074	0,0085	0,0011
Après 20.000 cycles	0,0083	0,0098	0,0016

Tension de claquage ASTM D-877. 7(b) à 25° C 4.700 Volts par centimètre.

### Emballages

Aérosols (sans fréon) de 200 ml et 400 ml.  
Bidons de 5 litres et 25 litres..