

WD-40

Технически характеристики

Физически характеристики

Външен вид	Бистра или леко замъглена течност
Цвят	Светъл кехлибар
Мириз	Много лека специфична приятна миризма
Специфично тегло	0.800 ± 0.020 при $22^\circ C$
Вискозитет	27.5 ± 1.0 сек. Zahn # 1 при $22^\circ C$
Точка на запалване (минимум)	($43^\circ C$) при отворена капачка
Нелетливи компоненти в проценти	22% тегловни
Летливи компоненти в проценти	78% тегловни, алифатен петролен дестилат
Точка на замръзване	По-ниска от $-73^\circ C$
Стабилност при ниски температури	Отлична
Покритие	От 15 до $26 m^2$ на литър
Точка на кипене (начална)	$149^\circ C$
Дебелина на слоя	0.0025 до 0.0075мм

Ефект върху материали

Общо: При обработка с WD-40 почти всички материали реагират по същия начин както биха реагирали на въздействие с висококачествени алифатни спиртове под формата на спрей, при потапяне или накисване.

Гума: При напръскване с WD-40 няма видим ефект по повърхността на различни видове гума. Някои видове мека гума се издуват при по-продължително накисване в WD-40.

Закалени стомани: Безопасен според теста на Лорънс за водородна ефузия.

Тъкани: Следните тъкани са третирани с WD-40 без видим ефект, освен появата на леки петна, които лесно се премахват с бензин или разредител: найлон, вълна, дакрон и памук.

Боядисани повърхности: Равномерни видове боя нанесени върху различни повърхности са били третирани с WD-40 без видим ефект. Различни восъчни покрития могат да бъдат омекотени с WD-40.

Пластмаси: Следните пластмаси са потапяни в WD-40 в продължение на 168ч. без видим ефект – полиетилен, полипропилен, тefлон, формика, акрил, полиестер, епоксид, винил, найлон, делрин.

Прозрачният плексиглас и полистирен, могат да се напукат или деформират при контакт с WD-40.

Забежка: Нанасяне на постоянни покрития върху WD-40. Най-добри резултати се постигат, когато повърхността е почистена. За целта могат да се използват минерални спиртове, разредители или алкални почистващи вещества.

Свойства

Зашита от корозия

(върху прясно почистени стоманени листове)

Въздействие	Резултати
Нормална влажност (JAN-H-792)	След 1000ч. няма ръжда
Солени условия (FED STD 151)	След 50ч. няма ръжда
Солени условия (FED STD 151)	След 100ч. започва процес на ръжда

При нормални условия устойчивостта на защитния ефект на WD-40 ще се променя в зависимост от използванятия материал и условията, на които е изложен. В общия случай, при обикновена стомана защитата при различни условия ще бъде следната:

1. При съхранение на закрито - 1г. и повече
2. При защитено съхранение на открито - 6 мес. до 1г.
3. Нормално съхранение на открито - 30-60 дни
4. Съхранение при сувори условия на открито - 15 -30 дни (в близост до водоизточник, при висока влажност, солени мъгли и др.)

Ако желаете по-продължителна защита WD-40 трябва да се нанася повторно, когато е необходимо.

Смазване

Динамичен коефициент на триене. Издръжливост

Налягане	Коефициент	Тест
7атм.	0,112	Топло обработена стомана
70атм.	0,114	4340 със син оксиден
140атм.	0,129	филм смазан с WD-40
210атм.	0,138	

281атм.	0,145
---------	-------

Електричество

Диелектрична сила ASTM D-877 12,000V при 2,5мм. Контактно съпротивление модификация ASTM B-182.

	Оголен контакт	Контакт третиран с WD-40	Контактно съпротивление на филма
Преди цикъл	0.0066	0.0083 ohm	0.0017 ohm
След 5 цикъла	0.0067	0.0085 ohm	0.0018 ohm
След 100 цикъла	0.0069	0.0083 ohm	0.0017 ohm
След 1000 цикъла	0.0074	0.0085 ohm	0.0011 ohm
След 20'000 цикъла	0.0083	0.0098 ohm	0.0015 ohm

Условия за безопасност

Пожаро- и взривоопасност

Точка на запалване:	Не за аерозолни опаковки	Отворена чаша мин 43° С
Запалителни граници:	[Lel] 1.8% [Uel] 9.5% (аерозолна част)	[Lel] 1.0% [Uel] 6.0% (разтворителна част)
Средства за гасене:	<i>CO₂, сух химикал, пяна</i>	CO ₂ , сух химикал, пяна
Необичайна пожаро- и взривоопасност:	Силно запалимо	Силно запалимо

Здравеопазване

Границни стойности:	Въглеводороден разтворител по-ниско от TLV (100ppm)
Канцерогенност:	Този продукт е изследван в независими лаборатории и установен като неканцерогенен

Симптоми при дълготраен контакт

Вдишване:	Възможност от анестезия, главоболие, световъртеж, гадене и дразнене на горните дихателни пътища.
Контакт с кожата:	Възможно изсушаване на кожата и/или дразнене.
Контакт с очите:	Възможно дразнене, сълзене и зачеряване.

Поглъщане:

Възможно дразнене, гадене, повръщане и диария

Оказване на първа помощ

При вдишване:	Изведете на чист въздух. Направете изкуствено дишане ако е необходимо. Ако дишането е затруднено дайте кислород.
Контакт с кожата:	Измийте със сапун и вода.
Контакт с очите:	Мийте обилно с вода за 15 минути.
Поглъщане:	При поглъщане е възможно попадане в белите дробове и химическа пневмония. Не предизвиквайте повръщане. Потърсете медицинска помощ.

Противопожарни мерки

Съхранявайте продукта далеч от източници на огън. В случай на пожар, преместете всички незасегнати продукти ако е възможно далече от огнището на пожара. Ако е необходимо охладете с водна струя. Потушете огъня с пяна, сух прах, CO₂ или Халон. Не използвайте вода!

При злополуки

При малки разливи: В случай на разливане на аерозолната опаковка, поставете опаковката в плик или отворена кофа докато излезе налягането. Аерозолните опаковки не трябва да се пробиват или изгарят.

Не изливайте WD-40 в канализацията или водоизточниците. При разливане избръшете мястото със спирт или терпентин и оставете да изсъхне. След това измийте със сапунена вода за премахване на остатъците. Ако не може да се използва спирт поставете стърготини или друг абсорбиращ материал.

Големи разливи: В случай на големи разливи в следствие на пътно транспортни злополуки, превозните средства да се отстранят и засегнатите участъци да се покрият с абсорбиращи материали.

Съхранение

Няма специални изисквания за съхранение. Аерозолните опаковки да се съхраняват далече от източници на топлина или температури над 50° C.

Съхранението трябва да е съобразено с месните противопожарни изисквания.

Не съхранявайте големи количества WD-40 в аерозолни опаковки в непроветряеми помещения.

Приложение

WD-40 може да се използва по следните начини:

- 1) Чрез напръскване (аерозол или флакон)
- 2) Нанасяне с четка
- 3) Потапяне в баня от WD-40

Примерни приложения на WD-40

Индустрия

Компонентите чакащи вграждане, често пъти се налага да бъдат съхранявани при условия, които могат да ги повредят. Защитният слой създаван от WD-40 ще ги поддържа сухи и ще ги предпази от ръжда и химична корозия.

Прецизните механизми и апарати третирани с WD-40 ще бъдат винаги в идеално работно състояние.

Също така продуктът е подходящ и за консервиране на различни съоръжения, ако се налага тяхното транспортиране.

Автомобилизъм

WD-40 може да се използва като силно проникващо средство за освобождаване на заяли болтове и гайки по всички системи на автомобила. При употреба WD-40 също така ще покрие отделните части с тънък защитен филм, който ще ги защитава при тяхната експлоатация.

Продуктът е подходящ за използване и при електрическите системи. Той безпроблемно отстранява влагата от електрическата система, като гарантира оптималното и функциониране и предотвратява образуването на ръжда.

WD-40 може да се използва и за ключалките на автомобила. Така те ще бъдат почистени и смазани, а през зимата ще бъдат предпазени и от замръзване.

Електротехника

WD-40 е подходящ за използване и в областта на електротехниката. Продуктът с лекота достига и до най-труднодостъпните места и защитава различните елементи на системите осигурявайки им лесно движение и ги предпазва от къси съединения и натрупване на прах.

Дома

WD-40 почиства и поддържа в отлично работно състояние различните механизми из дома – ключалки, панти, брави, корнизи, шевни машини, градински съоръжения и инструменти. Също така освобождава заяли кранове, почиства замърсявания и следи от боя, нагари, дъвка и пр.

Авиация

WD-40 е продукт разработен в процеса на дългогодишни изследвания в областта на космонавтиката. Той може да бъде използван навсякъде при ремонта и поддръжката на авиационните съоръжения, като гарантира безотказната им работа и защитата им от корозия.

Флота

Условията в които се намират съоръженията на плавателните съдове са особено тежки за различните метални и електрически съоръжения. Ето защо тук WD-40 е незаменим помощник. Може да се използва за – стартиране на овлажнени електромотори и заяли механизми. Продуктът не вреди на боята и нанесените лакови покрития и с лекота ще защити от корозия радиоуребдите, радарните и сонарните системи.

Селско стопанство

WD-40 защитава всяка във вид земеделски инструменти и екипировка от въздействието на торове, пестициди и влага. Продуктът не съдържа силикон и това предотвратява полепването на мърсотия и прах по съоръженията.

Офис

WD-40 може да бъде използван като почистващо и смазващо средство за всяка вид пишещи и копирни машини, принтери и пр. Ще спре и скърцането на всяка вид панти, въртящи столове, шкафове и др.