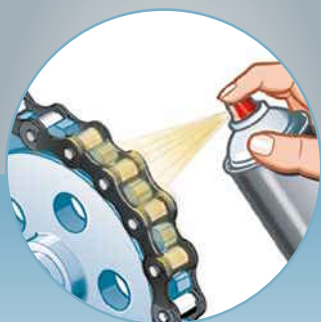
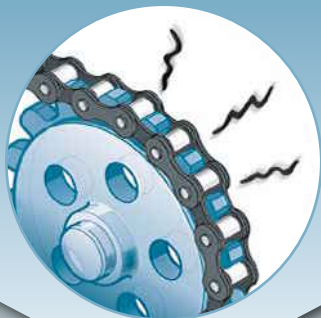


# Смазване

## Смазване и защита



### Защо да използваме лубрикантите на Loctite®?

Лубрикантите на Loctite® предлагат отлична защита за промишлените съоръжения и оборудване. Тази продуктова гама включва продукти на органична, минерална и синтетична основа, които посрещат всички изисквания на индустриалните приложения.

#### Каква е функцията на лубриканта?

Основната функция на всеки лубрикант е да предпазва от изтриване и износване. Лубрикантите се използват също така за предпазване от корозия, като отблъскват влагата и напълно покриват детайла.

#### Какво трябва да се има предвид при избора на лубрикант?

Когато избирате лубрикант, трябва да имате предвид целевото му приложение, както и условията на средата, в която ще работи уреда. Условията на околната среда са най-важните за успешния избор на смазващ продукт. Фактори като: висока температура, агресивни химикали и замърсявания могат да повлияят отрицателно на представянето на лубриканта.

### Loctite® Антисийз

Продуктите против заклиняване на Loctite® осигуряват защита в сурова среда и трудни работни условия, например високи температури и корозивна атака. Те предотвратяват разяждащата и галваничната корозия. Може също да се използва като смазка за ново оборудване.



### Смазки сух филм на Loctite®

Смазките сух филм на Loctite®, на основа на MoS<sub>2</sub> и PTFE намаляват триенето, предпазват от заклиняване, осигуряват защита срещу корозията и усилват действието на маслата и гресите.



## Смазочни масла на Loctite®

Смазочните масла на Loctite® са разработени за движещите се части на оборудването както в големите заводи, така и в малките производства. Течливостта и повърхностната адхезия осигуряват добро смазване при високи и ниски обороти в определения температурен диапазон.



## Греси на Loctite®

Гресите на Loctite® предлагат следните предимства:

- Защитават срещу изтриване
- Намаляват износването
- Предпазват от прегряване

Внимателно балансираните формули и висококачествените съставки спомагат за това продуктите на Loctite® да отговорят на изискванията на най-различни приложения. Гресите на Loctite® са направени от масла на минерална или синтетична основа в комбинация със сгъстяващ агент, напр. литиев сапун или неорганичен материал като силикагел. Гресите на Loctite® предпазват от корозия и издържат на екстремни налягания.



## Водоразтворима емулсия за третиране на метали Multan®. Нов биоустойчив продукт

Хенкел патентова технологията за емулгиране

Отлични омокрящи качества, които дават оптимални резултати:

- Висока чистота на обработваните компоненти, машините и инструментите
- Добри характеристики на изтичане и слаба разтегливост
- Минимално допълване
- Отлично антикорозионно действие
- Водоразтворимите емулсии не съдържат бактерициди, без бактериен растеж - добавянето на бактерициди не е необходимо
- Няма разходи за бактерициди - дори и при доливане / устойчивост дори и при дълъг престой / Самовъзстановяващи се
- Не съдържащите бактерициди формули гарантират добрата поносимост на продуктите от кожата
- Забележително ниско пенообразуване.
- Млечно бели флуиди за рязане, използвани за разпробиване, струговане, валцоване, наточване
- Приложими при много метали (чугун, стомана, алуминий, не съдържащи желязо метали и др.)
- Подходящи за много видове машинна обработка (валцоване, разпробиване, струговане, винтоване, наточване и др.)
- Многофункционалост - Multan 71-2
- Високо продуктивна режеща емулсия за машинна обработка на алуминий/неръждаема стомана, когато се изисква много добро смазване: Специалитетът Multan 71 - 4

Multan 71-2



Multan 77-4



# Смазване - Антисийз

## Продуктова таблица

### Висококачествени приложения

Висока водоустойчивост

Висока чистота

Дълготрайна защита

### Решението

8023

8013

8009

Цвят	Черен	Тъмно сив	Черен
Твърд смазващ агент	Графит, калций, борен нитрид и инхибитори на ръжда	Графит и калциев оксид	Графит и калциев флуорид
N.L.G.I. клас	-	-	-
Работен температурен диапазон	-30 до +1.315 °C	-30 до +1.315 °C	-30 до +1.315 °C
Размери на опаковката	454 гр с накраещник четка	454 гр с накраещник четка	454 гр с накраещник четка, 3,6 кг метална кутия

#### Практически съвети:

- Loctite® 8065 сега предлага същите надеждни експлоатационни качества под формата на полутвърд стик за чисто, бързо и лесно нанасяне.
- Специално оборудване се предлага при поръчка



#### Loctite® 8023 с четка за нанасяне

- Антисийз с максимална устойчивост срещу измиване
  - За неръждаема стомана
- Сертифицирано от Американското бюро за корабоплаване**



#### Loctite® 8013 с четка за нанасяне

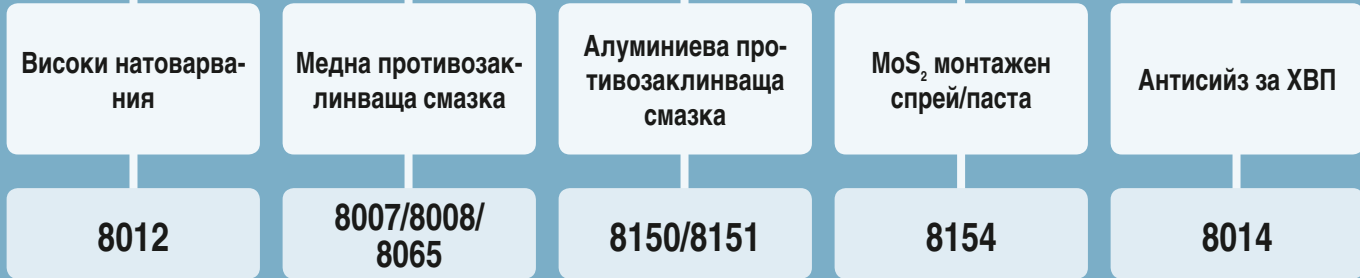
- Антисийз с висока чистота, без метал
  - Отлична устойчивост на химикали
  - За неръждаема стомана
  - Идеална за използване в ядрената промишленост
- PMUC**



#### Loctite® 8009 с четка за нанасяне

- Антисийз без метал
- Осигурява дълготрайно смазване
- За всички метали, включително неръждаема стомана и титан

## Стандартни приложения



Черен	Меден	Сив	Черен	Бял
MoS <sub>2</sub> & инхибитори на ръжда	Мед и графит	Алуминий, графит, добавки за високо налягане (EP)	MoS <sub>2</sub>	Бяло масло и добавки за високо налягане (EP)
1	-	1	1	-
-30 до +400 °C	-30 до +980 °C	-30 до +900 °C	-30 до +450 °C	-30 до +400 °C
454 гр с накраешник четка	400 мл аерозол, 113 гр с накраешник четка, 3,6 кг метална кутия, 20 гр стик	500 гр, 1 кг, 400 мл аерозол	400 мл аерозол	907гр метална кутия



**Loctite® 8012 с четка за нанасяне**

- MoS<sub>2</sub> монтажната паста осигурява максимално смазване
- Дава отлична устойчивост при изключително високо натоварване
- Идеален за предпазване на частите по време на работа или при студен старт



**C5-A®  
Loctite® 8007 аерозол  
Loctite® 8008 с четка за нанасяне  
Loctite® 8065 стик**

- Противозаклинваща паста на медна основа
- Типични приложения: гайки, винтове, тръби, болтове за ауспуси, болтове на дискови спирачки



**Loctite® 8150 кутия  
Loctite® 8151 аерозол**

- Защитава резбованите съединения
- Предпазва от заклинване и корозия
- Типични приложения: гайки, винтове, тръби, топлообменници и фитинги за маслени и газови горелки



**Loctite® 8154 аерозол**

- Монтажна паста с MoS<sub>2</sub>
- Улеснява монтажа и демонтажа на цилиндрични части
- Издържа на тежки условия на работа
- Смазва и уплътнява цилиндрични части, лагери и зъбни колела при ниски скорости

**H2 NSF Per. №: 122982**



**Loctite® 8014**

- Противозаклинваща смазка без метал за ХВП
  - За компоненти от неръждаема стомана
  - Подходяща за работа във влажна среда
- H1 NSF Per. №: 123004**

# Смазване - Сух филм и Масла

## Продуктова таблица



Вид	Черен	Бял	Безцветен
Основа	MoS <sub>2</sub>	PTFE	Минерално масло
Вискозитет	11s (Cup 4)	11s (Cup 4)	4 cSt
Работен температурен диапазон	-40 до +340 °C	-180 до +260 °C	-20 до +120 °C
Тест за натоварване 4 ball N (Weld load)	няма	няма	1.200
Размери на опаковката	400 мл аерозол	400 мл аерозол	400 мл аерозол



### Loctite® 8191

- MoS<sub>2</sub> Антифрикционно покритие – аерозол
- Бързо съхнещо
- Защитава повърхността от корозия
- Подобрява работата на маслата и гресите



### Loctite® 8192

- PTFE покритие
- За неметални и метални повърхности
- Създава гладка повърхност за свободно движение
- Предотвратява натрупването на прах/замърсявания
- Осигурява защита срещу корозия
- За транспортни ленти, направляващи плъзгачи и ексцентрици

H2 NSF Per. №: 122980



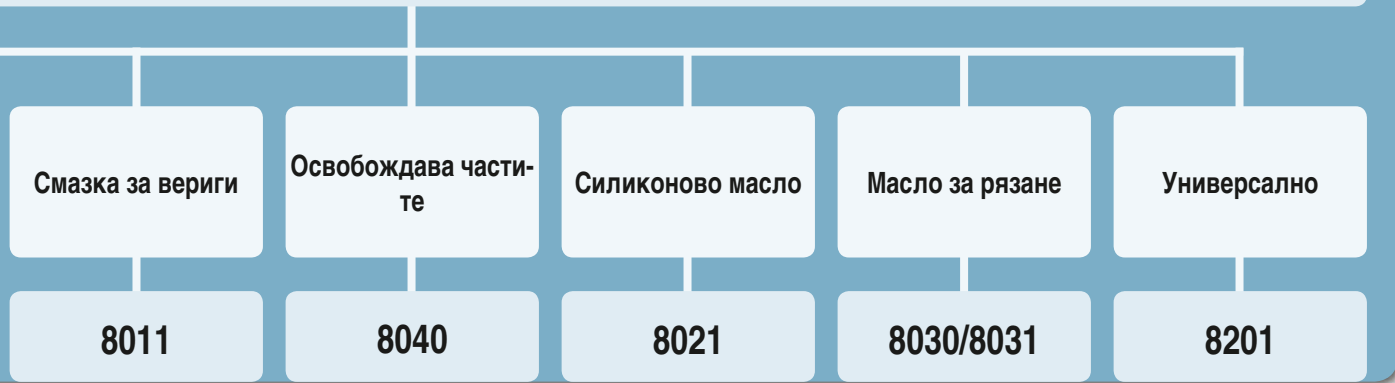
### Loctite® 8001

- Проникващ спрей от минерално масло
- Многофункционално проникващо масло за микро механизми
- Прониква в трудно достъпни механизми
- Смазва седла на клапани, лагери, вериги, шарнири и режещи зъбци

H1 NSF Per. №: 122999



## Масло



Жълт	Кехлибар	Безцветен	Тъмно жълт	Светло жълт
Синтетично масло	Минерално масло	Силиконово масло	Минерално масло	Минерално масло
11,5 cSt	5 mPa.s	350 mPa.s	170 cSt	17.5 cSt (50°C)
-20 до +250 °C	няма	-30 до +150 °C	-20 до +160 °C	-20 до +120 °C
2.450	няма	няма	8.000	няма
400 мл аерозол	400 мл аерозол	400 мл аерозол	8030: 250 мл бутилка, 8031: 400 мл аерозол	400 мл аерозол



### Loctite® 8011

- Високотемпературен спрей за вериги
- Устойчивостта на окисляване удължава времето за работа на смазката
- Смазва отворени механизми, транспортъри и вериги при температури до 250 °C

H2 NSF Per. No: 122978



### Loctite® 8040

#### Замрази и освободи

- Освобожава ръждясали, корозирани и заклинени компоненти чрез шоково замразяване
- Прониква директно в ръждата чрез капиларно въздействие
- Освободените части остават смазани и защитени от корозия



### Loctite® 8021

- Силиконово масло
- Смазва метални и немтални повърхности
- Използва се за освобождаване на заклинени компоненти

H1 NSF Reg.No.: 141642



### Loctite® 8030 бутилка Loctite® 8031 аерозол

- Масло за рязане
- Защишава режещите инструменти по време на работа
- Подобрява качеството на повърхността
- Удължава ресурса на инструмента
- За разпробиване, рязане или резбоване на стомана, неръждаема стомана и повечето цветни метали



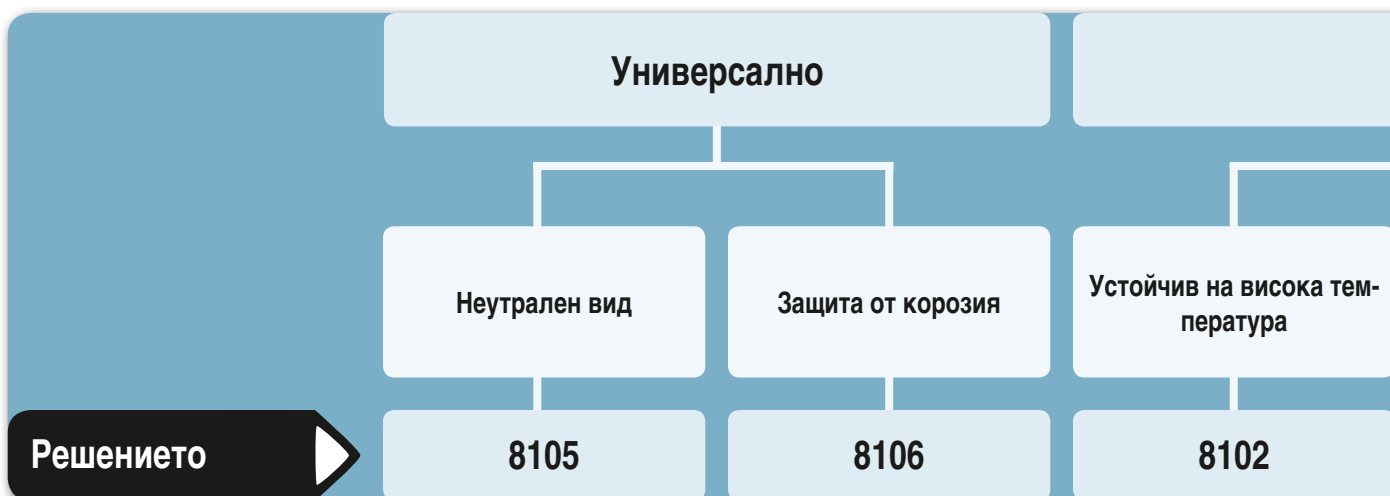
### Loctite® 8201

#### Петфункционален спрей

- Освобожава монтажни възли
- За леко смазване на метали
- Почиства частите
- Отстранява влагата
- Предпазва от корозия

# Смазване - Греси

## Продуктова таблица



Вид	Безцветен	Светло кафяв	Светло кафяв
База масло и добавки	Минерал	Минерал	Минерал, EP
Сгъстител	Неорганичен гел	Литиев сапун	Литиев сапун комплекс
Точка на прокапване	Не	> 230 °C	> 250 °C
N.L.G.I. клас	2	2	2
Работен температурен диапазон	-20 до +150 °C	-30 до +160 °C	-30 до +200 °C
Тест за натоварване 4 ball N (Weld load)	1.300	2.400	3.300
Размери на опаковката	50 мл картуш, 1л кутия	400 мл картуш, 1л кутия	400 мл картуш, 1л кутия

### Практически съвети:

- Специално оборудване се предлага при поръчка



#### Loctite® 8105

- Минерална грес
- Смазва движещите се части
- Безцветен
- Без мирис
- Идеален за лагери, ексцентрични механизми, клапани и транспортъори

H1 NSF Per. №: 122979



#### Loctite® 8106

- Многофункционална грес
- Смазва движещите се части
- Защишава от корозия
- За търкалящи, плъзгащи лагери и направляващи елементи



#### Loctite® 8102

- Високотемпературна грес
- Предотвратява износването и корозията
- Подходящ за употреба при влажна среда
- Издържа на високи натоварвания при средни и високи скорости
- Смазва търкалящи и плъзгащи лагери, предавки и направляващи елементи

## Високи показатели

## Специално приложение

Приложение при високи натоварвания

Приложение при пластмасови части

Приложение в ХВП

Вериги, зъбни предавки

**8103**

**8104**

**8108**

**8101**

Черен	Безцветен	Кремав	Кехлибар
Минерално масло, MoS <sub>2</sub>	Силикон	Полиалфаолефин (PAO)	Минерално масло, Е.Р.
Литиев сапун	Силикагел	Калциев сулфонат	Литиев сапун
> 250 °C	няма	> 315 °C	> 250 °C
2	2/3	2	2
-30 до +160 °C	-50 до +200 °C	-40 до +200 °C	-30 до +170 °C
3.600	няма	няма	3.900
400 мл картуш, 1л кутия	75 мл туба, 1л кутия	400 мл, (286.3 гр)	400 мл аерозол



### Loctite® 8103

- MoS<sub>2</sub> грес
- За движещи се части при всякакви обороти
- Издържа на вибрации и големи натоварвания
- За сглобки подложени на силно напрежение, търкалящи и плъзгащи лагери, шарнирни съединения и направляващи елементи



### Loctite® 8104

- Силиконова грес
  - Грес за клапани и набивки
  - Широк температурен диапазон
  - Смазва повечето пластмасови и еластомерни компоненти
- H1 NSF Per. №: 122981**



### Loctite® 8108

- Синтетична грес (аерозол)
- Използва се при оборудване за ХВП като смазка и филм против ръждясване
- Дълготрайно смазване и превъзходна защита в производството



### Loctite® 8101

- Смазка за вериги
- Прилепваща грес за отворени механични системи
- Защита срещу проникване на вода
- Отлична износоустойчивост и устойчивост на високи налягания
- Смазва вериги, отворени зъбни предавки и износени винтове



# Смазване - Емулсии за металообработка

## Продуктова таблица



Тип	Синтетичен	Полусинтетичен	Полусинтетичен
Вид	Прозрачен	Емулсия	Прозрачен
Алуминий	Подходящ	Подходящ	Подходящ
Стомана	За предпочитане	Подходящ	За предпочитане
Чугун	За предпочитане	Подходящ	За предпочитане
Неръждаема стомана	Подходящ	Подходящ	Подходящ
Цветни метали	Подходящ	За предпочитане	Подходящ
Концентрация на разтваряне	3 – 4 %	5 – 20 %	4 – 8 %

### Практически съвети:

Добавки за смазващите системи:

- Multan S: Почистващ препарат, който удължава живота на емулсиите
- Multan AS: Премахва пяната на емулсиите



#### Multan 46-81

- Множество шлифоваци операции
- Не съдържа минерални масла
- Отличен контрол на пяната
- рН-стойност: 9.3
- Инхибиране при въздействие на медни примеси
- Устойчив на развитието на бактерии
- Не образува диетанолнитрозамин



#### Multan 21-70

- разпробиване, струговане, валцоване, резбоване, шлифоване
- Не съдържа бор и амин
- Не съдържа ЕР добавки (хлор, сяра, фосфор)
- рН-стойност: 9.1
- На база минерални масла
- Не оставя петна при алуминий и цветни метали
- Устойчив на развитието на бактерии
- Подходящ е за умерена до много голяма твърдост на водата - 20-150 GH



#### Multan 71-2

- разпробиване, струговане, валцоване, резбоване, зенковане, шлифоване
- Без бактерициди
- рН-стойност: 9.2
- Минимално допълване
- Много устойчив на микроорганизми, бактерии, гъби
- Изключително ефикасно смазване, гарантиращо по-дълъг живот на инструментите и отлично охлаждане

## Щамповане и закаляване

Сложна машинна обработка

Тежка машинна обработка

Щамповане

Закаляване

Multan 77-4

Multan 233-1

Multan F AFS 105

Multan F 7161

Полусинтетичен	Растителни мазнини	Масло	Масло
Млечен	Емулсия	Прозрачен	Прозрачен
За предпочитане	Подходящ	За предпочитане	За предпочитане
За предпочитане	За предпочитане	Подходящ	За предпочитане
Подходящ	Подходящ	Подходящ	За предпочитане
За предпочитане	Подходящ	Подходящ	Подходящ
Подходящ	Подходящ	Подходящ	Подходящ
4 – 8 %	2 – 10 % (като допълнение към полусинтетичните емулсии)	Готов за употреба	Готов за употреба



Multan 77-4

- разпробиване, струговане, валцоване, резбоване, шлифоване
- Без бактерициди
- рН-стойност: 9.4
- Нов смазвач компонент
- Много устойчив на микроорганизми, бактерии, гъби
- Високоэффективен флуид зарязане
- Изключително ефикасно смазване, гарантиращо по-дълъг живот на инструментите
- Съдържа инхибитори за алуминий



Multan 233-1

- Позволява най-трудните машинни обработки, напр. пробиване на дълбоки отвори, рязане и др.
- Част от HD-системата
- Разлага се в режещи флуиди: напр. Multan 71-2
- Не съдържа минерални масла
- Съдържа EP добавки с отлични смазвачи качества
- Биоразградими растителни масла, добра устойчивост на окисляване



Multan F AFS 105

- Нисък вискозитет за плитко или умерено щамповане
- Прилага се с валак, потапане, пръскане, изливане
- За производството на алуминиеви радиатори и фуркети
- Продукт, който се изпарява
- Лесен за почистване
- Не оставя петна на алуминий и мед
- Използва се в производството на части за климатизи



Multan F 7161

- Смесва се с вода
- Прилага се с валак, пръскане, с четка и изливане
- Съвместим с процесите на обработка с пара като почистване, предварителна обработка, системи за боядисване