



**RUST-OLEUM®**

EXCELLENT TECHNICAL SPRAYS

**RUST-OLEUM®**

**X1**  
**EXCELLENT**



***Die nächste Generation  
technischer Sprays***



**KNOW-HOW TO PROTECT®**

# X1 UMFAST ALLES

Ein umfangreiches Sortiment technischer Sprays für ALL Ihre industriellen Schmier- und Reinigungsanforderungen



## Ultimative Synthetische Schmierung

Die X1 eXcellent Technical Sprays enthalten die einzigartige **Keramik-Technologie: BoroTec™**

Dieser Zusatzstoff ist so formuliert, dass die Leistung bei hohen Belastungen und extremem Druck gesteigert wird. Darüber hinaus wird die Reibung und der Verschleiß zwischen den Oberflächen reduziert.

(Siehe Seite 4/5)

## H1 Lebensmittelunbedenklichkeits-Zertifikat

Zertifiziert für den Einsatz in der Lebensmittelherstellung.

(Siehe Seite 6)



## Alle Anwendungsbereiche von der Schmierung bis zur Reinigung



## 3 Möglichkeiten zum Sprühen in jedem Winkel

Schmieren und reinigen Sie jedes Objekt - egal wie schwer dieses zu erreichen ist - dank unseres 360°-Ventilsystems und verschiedener Düsenkombinationen. (Siehe Seite 21)



**Breiter Sprühnebel**



**Schmalere Sprühnebel**



**Verlängerungsrohr**

Auf dem Markt gibt es eine Vielzahl von technischen Sprays. Diese zeichnen sich vielleicht durch einige, für Sie interessante Eigenschaften aus. Aber das Produkt mit allen gewünschten Eigenschaften und eindeutigen Hinweisen zu den Anwendungsbereichen ist schwierig zu finden....

**Rust-Oleum® bietet die All-in-one-Lösung... X1 eXcellent Technical Sprays**

### • ONE - STOP - SHOP Sortiment

Komplette Produktpalette mit Sprays, Schmierstoffen, Korrosionsschutzmitteln, Reinigungsmitteln und Kriechöl-Sprays.

### • Höchste Qualität

Exzellente Leistung und Haltbarkeit

### • Einfache Wahl

Wählen Sie Ihr bevorzugtes technisches Spray einfach aus

### • EINEN - SCHRITT - VORAUSS

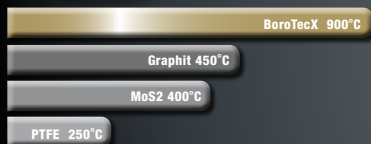
Wegweisende Techniken und ständige Innovationen





*Rust-Oleum® hat mit Hilfe der Entwicklung eines neuen speziellen chemischen Zusatzes Neuerungen im Bereich der technischen Sprays eingeführt:*

***BoroTecX™, ein Zusatz der die Schmierung rundum verbessert.***



BoroTecX™ ist in der Lage, extremen Temperaturen zu widerstehen. Während andere Materialien schon versagen, hält BoroTecX bis zu 900 Grad aus.



BoroTecX™ ist in der Lage, extremen Lasten zu widerstehen. Wenn andere Materialien bereits versagen, wirkt BoroTecX™ noch und verringert weiterhin die Reibung.

## **BoroTecX™** **Der ultimative Schutz!**



BoroTecX™ wurde entwickelt, um chemischen Angriffen zu widerstehen. Es kann daher in (aggressiver) chemischer Umgebung eingesetzt werden.



BoroTecX™ ist eine HX-1-zertifizierte Zutat für den Einsatz in H1-Schmiermitteln. Es kann daher im Bereich der Lebensmittelproduktion eingesetzt werden.

**Länger haltbar**



**Kein BoroTecX**



Test EN ISO-20623/ASTM D2266 hat bewiesen dass X1 Weißes Spülfett mit BoroTecX™ andere fette bis zu 4-fache übertrifft.



## Lebensmittel- zulassung

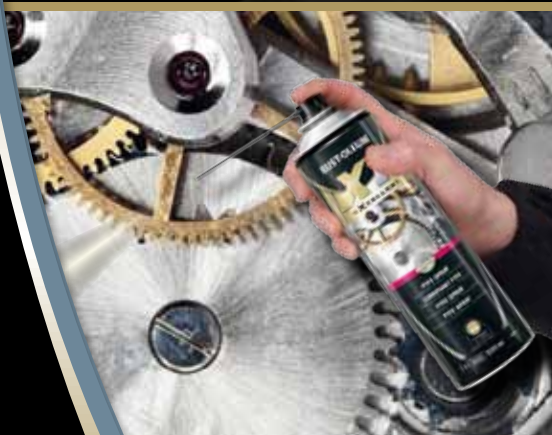
### Hochwertige Inhaltsstoffe

Das X1 eXcellent-Sortiment wird aus hochwertigen Inhaltsstoffen hergestellt und die technischen Sprays sind InS H1-zertifiziert.

Die H1 Zertifizierte Produkte haben bei versehentlichem Lebensmittelkontakt keine nachteiligen Beeinflussungen zur Folge.



K2-Produkte sind als Lösungsmittel, zum Reinigen von elektronischen Geräten, die in einer Umgebung mit Lebensmittelverarbeitung bereit stehen, erlaubt.



## Klarer Hinweis von Zweck und Anwendung

### Leicht lesbare Bezeichnungen



Ein Zusatz, der die Schmierung rundum verbessert



H1-Zulassung für  
Lebensmitteltauglichkeit



Antirost



Durchdringend



Schmierend



Reinigt



Pflegt



360° System



1610



1611



## X1 Universalschmiermittel

### Schmiert, reinigt und schützt

Ein universelles Schmiermittel, das Metall- und Kunststoffteile schützt und reinigt. Das Spray ist mit BoroTec<sup>™</sup> verstärkt, einer exzellenten Kriechflüssigkeit mit korrosionsschützenden und wasserabweisenden Eigenschaften. Es hinterlässt nach der Anwendung eine schützende Filmschicht.

#### Anwendungen

- Schmieren von Kabeln, Ketten, Schlössern, Schaltern und Kontakten
- Schützt Metalloberflächen vor Rost
- Entfernt Öl, Fett, Wachs, und hinterlässt nach der Reinigung einen Schutzfilm.
- Schutz elektrischer Anschlüsse vor Feuchtigkeit und Korrosion
- Verdrängt Wasser in automobilen Zündkreisen und Kontakten
- Freies Lösen verrosteter Teile
- Hilft beim Entfernen von Etiketten

#### Eigenschaften

- Stoppt Quietschen
- Krieeigenschaften
- Wasserabweisend
- Enthält kein Silikon
- Temperaturbeständig -30 °C bis +145 °C
- Löst Fett, Teer, Öl- und Klebstoffe



## X1 Bohr - und Schneideöl

### Schmiert und kühlt Schneidewerkzeuge

Eine speziell entwickelte Schneide-Flüssigkeit, die Schneidewerkzeuge und Werkstücke bei jeder Form der Metallverarbeitung wie Schneiden, Bohren, Sägen und Gewindeschneiden schmiert und kühlt. Es widersteht extremen Belastungen und Temperaturen, chemischen Angriffen und zeichnet sich durch eine ausgezeichnete Wärmeleitfähigkeit aus. Ein ultradünner Film sorgt für dauerhafte Schmierung und Schutz.

#### Applications

- Schneiden, Bohren, Sägen und Gewindeschneiden aller Arten von Eisen- und NE-Metallen

#### Eigenschaften

- Kühlt während des Schneidens
- Verlängert die Standzeit
- Reduzierte Reibung führt zu einer besseren Oberflächenbeschaffenheit
- Erhöht Prozessgeschwindigkeiten
- Kein Silikon
- Temperaturbeständig -30 °C bis +130 °C
- Enthält EP-Additive, die Abrieb und Lochfraß verhindern





1612



1613



## X1 Kettenspray

### Reduziert Reibung und Verschleiß

Ein hochwertiges Spray mit effektiven Anti-Schlupf-Eigenschaften zum Schmieren von Getrieben und Ketten, das die Reibung reduziert und den Verschleiß an Ketten und offenen Verzahnungen verhindert, die schweren Lasten ausgesetzt sind. Es widersteht extremen Belastungen und Temperaturen und zeichnet sich durch einen extrem niedrigen Reibungskoeffizienten aus.

#### Anwendungen

- Schmieren offener Ketten und Kettentriebe
- Gabelstapler-Ketten
- Offene Zahnräder auf Förderbändern
- Fahrradketten und Zahnräder

#### Eigenschaften

- EP-Additive sorgen für einen langfristigen Schutz und reduzieren den Verschleiß unter extremen Belastungen
- Gute Haftung
- Temperaturbeständig -35 °C bis +180 °C
- Beständig gegen Reinigungsmittel



## X1 Schweiß-Trennspray

### Verhindert die Anhaftung von Schweißspritzern

Ein hochwertiges, technisches Spray, das effektiv das Anhaften von Schweißspritzern auf metallischen Oberflächen verhindert. Schützt geschweißte Materialien vor Korrosion. Widersteht extremen Temperaturen, chemischen Angriffen und verfügt über eine ausgezeichnete Wärmeleitfähigkeit.

#### Anwendungen

- Werkstücke
- Schweißgeräte
- Geeignet für MIG-, ARC- oder TIG-Schweißen

#### Eigenschaften

- Nicht korrosiv
- Kein Silikon
- Enthält keine chlorierten Lösungsmittel
- Temperaturbeständig -5 °C bis +200 °C
- Ungefährlich





1614



1615



## **X1 Rostlöser Schockspray**

### **Hochwertiger Rostlöser mit Schock-Effekt**

Ein hochwertiger Rostlöser, der verrostete Teile durch Schockgefrieren mit einem schnellen Temperaturabfall löst. Anschließend durchdringt, schmiert und löst eine fortgeschrittene chemische Reaktion die Komponenten. Hat hervorragender Schmiereigenschaften und ist wasserabweisend.

#### **Anwendungen**

- Verschlüsse
- Mit Schrauben befestigte Verbindungen
- Löst verrostete und festsitzende Schrauben, Bolzen, Nieten und andere festsitzende Komponenten

#### **Eigenschaften**

- Wasserabweisend
- Schützt Metallteile
- Temperaturbeständig -50 °C bis +170 °C
- Schockgefrier Komponenten mit schnellem Temperaturabfall



## **X1 Silikonspray**

### **Geruch- und farbloses superfeines Schmiermittel**

Ein hochwertiges geruch- und farbloses superfeines Trockenschmiermittel, das eine ausgezeichnete thermische Stabilität besitzt, für alle Arten von Allzweck-Schmierungen. Durchdringt und schützt Metall-, Gummi- und Kunststoffteile. Enthält eine ultra dünne Film-Schmierstoff mit hervorragenden dauerhaften Kriecheigenschaften.

#### **Anwendungen**

- Schmieren von Kabeln, Ketten, Lagern, Stiften, Verbindungen, Förderbändern und Scharnieren
- Nicht haftend für Gleitschienen, Fensterläden, Schubladen, Reißverschlüsse
- Schützt Metalloberflächen vor Rost
- Schmiert Schlösser, Scharniere und andere bewegliche Teile
- Reinigt Vinyl-, Kunststoff- und Gummi-Oberflächen
- Trennmittel für Formen und Gussteile
- Schützt Schlösser vor dem Einfrieren
- Ideal für den Einsatz in der Pharmaindustrie und anderen Rein-Industrien

#### **Eigenschaften**

- Trockenschmiermittel
- Stoppt Quietschen
- Wasserdicht und wasserabweisend
- Gute chemische Beständigkeit
- Temperaturbeständig -40 °C bis +200 °C
- Haft- und schmutzfreie Schmierung





1616



1617



## X1 Keramikspray

### Schutz aller Befestigungsschrauben

Ein Fett auf Keramikbasis, das extremen Druckbedingungen und Temperaturen standhält. Die BoroTecX™-Technologie hinterlässt eine inerte Barriere mikroskopisch kleiner Plättchen noch lange, nachdem Fette aufgrund hoher Temperaturen versagen. Es erzeugt einen extrem dünnen Film, der für dauerhafte Schmierung und Schutz sorgt.

#### Anwendungen

- Schmiert Lager, Getriebe, Kabel und Ketten etc.
- Schützt Metalloberflächen vor Rost
- Schmiert Schlösser, Scharniere und andere bewegliche Teile
- Ideal für Schienen und Gleitförderer
- Wasserdicht, kann an Wasserpumpen etc. verwendet werden

#### Eigenschaften

- Gute Durchdringungs- und Schmiereigenschaften
- Stoppt Quietschen
- Kriecheigenschaften
- Wasserabweisend
- Geeignet für senkrechte Flächen, verläuft nicht
- Temperaturbeständig -30 °C bis +1100 °C
- Kein Silikon, werkstatssicher



## X1 Weißes Sprühfett

### Hält extremen Belastungen und Bedingungen stand

Ein vielseitig einsetzbares, hochwertiges weißes Fett mit exzellenter Schmierung sowie Wasser- und Hitzebeständigkeit. Das beigefügte BoroTecX™ verlängert seine Lebensdauer und sorgt dafür, dass das Fett extremen Belastungen und Bedingungen standhält. White Grease Spray wurde so konzipiert, dass Verbindungen, Scharniere, Ketten durchdrungen werden und sich anschließend ein zähes langlebiges Schmiermittel bildet.

#### Anwendungen

- Schmiert Lager, Getriebe, Kabel und Ketten etc.
- Schützt Metalloberflächen vor Rost
- Schmiert Schlösser, Scharniere und andere bewegliche Teile
- Ideal für Schienen und Gleitförderer
- Wasserdicht, kann an Wasserpumpen etc. verwendet werden
- Water resistant, can be used on water pumps etc.

#### Eigenschaften

- Stoppt Quietschen
- Wasserabweisend
- Geeignet für senkrechte Flächen, verläuft nicht
- Weiße Farbe für visuelle Bestätigung der Schmierung
- Temperaturbeständig -50 °C bis +170 °C
- Kein Silikon, werkstatssicher





1618



1630



## X1 PTFE-Spray

### Leichtes Schmiermittel mit PTFE

Ein hochreines, leichtes Schmiermittel mit PTFE. Geeignet für Anwendungen, die einen sauberen, leichten, trockenen Film erfordern. Es verfügt über hervorragende Schmier- und wasserabweisende Eigenschaften.

#### Anwendungen

- Leicht-Ketten, Scharniere, Schieber und Getriebe
- Ideal für Druckluft-Werkzeuge und andere kleine Maschinen
- Sauberes Produkt, daher für die Anwendung in Fahrzeuginnenräumen geeignet
- Geeignet für Druckluft-Werkzeuge
- Schmiert Garten- und Gartenbaugeräte
- Ideal für kommerzielle Aussaat- und Strickwaren-Maschinen

#### Eigenschaften

- Hohe Anti-Verschleiß-Eigenschaften
- Enthält PTFE
- Wasserabweisend
- Extrem niedriger Reibungskoeffizient
- Temperaturbeständig -40 °C bis +120 °C
- Klare saubere Formel



## X1 Universeller Reinigungsschaum

### Effektiver Universal-Schaumreiniger

Hochwertiger Reiniger/Entfetter, der ohne sichtbare Rückstände trocknet und auf den meisten harten Oberflächen und Stoffen verwendet werden kann.

#### Anwendungen

- Whiteboards
- Glas
- Fliesen
- Computer, Drucker etc.
- Schutzvorrichtungen
- Fahrzeuginnenraum

#### Eigenschaften

- Entfernt leichte Verschmutzungen oder Fett
- Hinterlässt nach Gebrauch keine Rückstände oder Streifen
- Geeignet für Textilien und Polster
- Abriebfest
- Enthält keine Silikone
- Schaumbildung ideal für vertikale Flächen

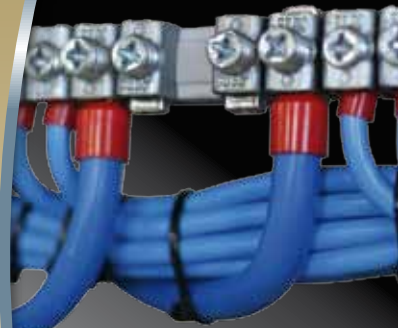




1631



1632



## **X1 Heavy Duty Reiniger/Entfetter**

### **Kraftvolle Reinigung und Entfettung**

Heavy Duty Reiniger auf Lösungsmittelbasis, mit Wasser abwaschbar, der Öl, Fett, Teer von den meisten harten Oberflächen entfernt.



#### **Anwendungen**

- Motoren und Getriebe
- Schwere Maschinen, Anlagen und Ausrüstung
- Ketten und Zahnräder
- Motorräder, Rasenmäher, Auto- und Schiffsmotoren
- Entfernt starke Ablagerungen von Elektromotoren
- Geeignet zur Reinigung von Kompressoren und den meisten Industrieanlagen

#### **Eigenschaften**

- Kann mit Wasser von Komponenten abgespült werden
- Entfernt Fett, Öl, Teer etc.
- Durchdringt schnell Fett und Öl

## **X1 Elektreiniger**

### **Lösungsmittel-basierter Elektronikreiniger**

Schnell verdunstender Reiniger geeignet zur Reinigung von Elektronik, elektrischen und anderen Präzisionsgeräten.



#### **Anwendungen**

- Reinigung von elektronischen und elektrischen Komponenten
- Ideal für die Reinigung von Druckluft-Werkzeugen, kleinen Kompressoren usw.
- Reinigt Relais, Schalter, Leiterplatten etc.
- Sicher auf den meisten transparenten und undurchsichtigen Kunststoffen
- Geeignet zum Entfernen von leichten Verschmutzungen von Bremsen, Kupplungen und Vergasern



#### **Eigenschaften**

- Hinterlässt keine Rückstände
- Verdampft schnell
- Geruchsarm
- Entfernt Schmutz, Öl, Wachs etc.





1633



## X1 Edelstahl reiniger/pflege

### Schaumreiniger für Edelstahl auf Wasserbasis

Ein nichtkratzender Schaumreiniger und Fettenferner sowie eine Politur, die Oberflächen wie neu aussehen lässt und sie mit einer berührungstrockenen, mikroskopischen Antistatikschrift schützt. Dadurch sind sie länger gegen Korrosion, Anlaufen, Wasserflecken und Fingerabdrücke geschützt.

#### Anwendungen

- Industrieanlagen und Bedienfelder
- Laborgeräte
- Küchengeräte
- Rolltreppen, Aufzüge und Treppenhäuser
- Ausstellungsstände und Regale

#### Eigenschaften

- Erweiterte Reinigen und Entfetten
- Nicht korrosive und nicht-abrasive
- Enthält antistatische Additive
- Hinterlässt einen mikroskopischen trockenen Schutzfilm



## Einzigartige Sprüh-Vorteile

### 3-Wege-Sprühen



1



### Breiter Sprühnebel

Einfache Abdeckung einer großen Oberfläche

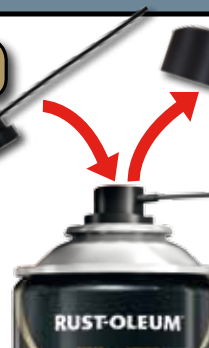
2



### Schmalere Sprühnebel

Für leistungsstarkes Präzisionssprühen, kein Overspray

3



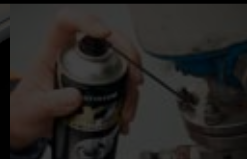
### Verlängerungsrohr

Die schwarze Düse auf der Spraydose kann durch die rote längere Düse auf der Kappe ersetzt werden. Hierdurch haben Sie die Möglichkeit, auch an schwer zugänglichen Stellen exakt zu sprühen.



## Referenzhandbuch

|  | <b>X1 Universal schmiermittel</b> | <b>X1 Bohr - und Schneideöl</b> | <b>X1 Kettenspray</b> | <b>X1 Schweiß-trennspray</b> | <b>X1 Rostlöser Schockspray</b> | <b>X1 Silikonspray</b> | <b>X1 Keramikspray</b> | <b>X1 Weißes Sprünfett</b> | <b>X1 PTFE-Spray</b> | <b>X1 Universeller Reinigungsschaum</b> | <b>X1 Heavy Duty Reiniger / Entfetter</b> | <b>X1 Elektroreiniger</b> | <b>X1 Edelstahl reiniger / Pflege</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------------|------------------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|
| Schmierend                                                                        | ●                                 | ●                               | ●                     |                              | ●                               | ●                      | ●                      | ●                          | ●                    |                                         |                                           |                           |                                       |
| Durchdringend                                                                     | ●                                 |                                 | ●                     |                              | ●                               | ●                      | ●                      | ●                          | ●                    |                                         |                                           |                           |                                       |
| Fettbasis                                                                         |                                   |                                 |                       |                              |                                 |                        | ●                      | ●                          |                      |                                         |                                           |                           |                                       |
| Trockenschmierend                                                                 |                                   |                                 |                       |                              |                                 | ●                      |                        |                            |                      |                                         |                                           |                           |                                       |
| Beseitigt Quietschen                                                              | ●                                 |                                 |                       |                              |                                 | ●                      |                        | ●                          | ●                    |                                         |                                           |                           |                                       |
| Haftfest                                                                          |                                   |                                 | ●                     |                              |                                 |                        |                        |                            |                      |                                         |                                           |                           |                                       |
| Kriechend                                                                         | ●                                 |                                 |                       |                              | ●                               |                        |                        |                            | ●                    |                                         |                                           |                           |                                       |
| Rostlösend                                                                        |                                   |                                 |                       |                              | ●                               |                        |                        |                            |                      |                                         |                                           |                           |                                       |
| Korrosionsschutz                                                                  | ●                                 |                                 | ●                     |                              | ●                               |                        | ●                      | ●                          |                      |                                         |                                           |                           |                                       |
| Wasserverdrängend                                                                 | ●                                 |                                 |                       |                              |                                 |                        |                        |                            |                      |                                         |                                           |                           |                                       |
| Wasserabstossend                                                                  | ●                                 |                                 |                       |                              | ●                               | ●                      | ●                      | ●                          | ●                    |                                         |                                           |                           |                                       |
| Pflegt                                                                            | ●                                 |                                 |                       | ●                            | ●                               | ●                      | ●                      | ●                          | ●                    |                                         |                                           |                           | ●                                     |
| Reinigt                                                                           | ●                                 |                                 |                       |                              |                                 |                        |                        |                            |                      | ●                                       | ●                                         | ●                         | ●                                     |
| Kühlt                                                                             |                                   | ●                               |                       |                              |                                 |                        |                        |                            |                      |                                         |                                           |                           |                                       |
| Hohe temperatursta-<br>bilität                                                    |                                   |                                 |                       |                              |                                 |                        | ●                      |                            |                      |                                         |                                           |                           |                                       |



**Weitere Informationen  
finden Sie unter:**



**WWW.X1TECHSPRAYS.COM**

Ihre Rust-Oleum® Händler:

An **RPM** Company

RUST-OLEUM®-Produkte werden hergestellt von Rust-Oleum® Netherlands B.V. in Lizenz von Rust-Oleum® International Corporation, USA. RUST-OLEUM® X1 eXcellent Technical Sprays ist ein eingetragenes Warenzeichen von Rust-Oleum International Corporation, USA. © Copyright 2011 Rust-Oleum® Netherlands B.V. Produkt-Änderungen und Druckfehler vorbehalten. Irrtum und Änderung vorbehalten. Die Waren können im Design von den Abbildungen abweichen.

**RUST-OLEUM MATHYS**  
best solutions in paints & coatings

08-2013 V392.DE

**Rust-Oleum Netherlands B.V.**  
P.O. Box 138  
4700 AC Roosendaal  
Die Niederlande  
T: 31 (0) 165 593 636  
F: 31 (0) 165 593 600  
info@rust-oleum.eu

**Rust-Oleum UK Ltd.**  
P.O. Box 261  
Chester-le-Street  
DH3 9EH Großbritannien  
T: +44 (0)2476 717 329  
F: +44 (0)2476 718 930  
info@rust-oleum.eu

**Rust-Oleum France S.A.S.**  
11, rue Jules Verne - B.P. 60039  
95322 St-Leu-La-Forêt Cedex  
Frankreich  
T: +33 (0) 130 40 00 44  
F: +33 (0) 130 40 99 80  
info@rust-oleum.eu

**N.V. Martin Mathys S.A.**  
Kolenbergstraat 23  
3545 Zelem  
Belgien  
T: +32 (0) 13 460 200  
F: +32 (0) 13 460 201  
info@rust-oleum.eu

**WWW.RUST-OLEUM.EU**

**KNOW-HOW TO PROTECT®**