

# MISSILE LUBE<sup>®</sup> 1, 1XL, 1XXL

reine Öle

## Allgemeine Beschreibung

Die Serie Hangsterfer's Missile Lube beinhaltet hochqualitative und hoch leistungsfähige, chlor- und schwefelfreie Öle. Die Kombination aus Hochdruckadditiven auf synthetischer und pflanzlicher Basis hilft dabei, die Werkzeugstandzeiten zu verlängern und die Oberflächenqualität einer Vielzahl von Metallbearbeitungsvorgängen zu verbessern. Für die Herstellung dieser Öle werden nur sehr hochwertige Rohmaterialien verwendet. Dadurch bleiben die Maschinen sauber und die Nebel- und Rauchbildung wird minimiert

Durch die hervorragende Schmierung für die Maschinenwerkzeuge sowie für die Bearbeitungsfläche, bieten die Produkte der Missile Lube Reihe Vorteile in der Produktivität sowie für die Werkzeugstandzeiten. Die Produkte der Missile Lube Reihe wurden so entwickelt, dass sie durch ihre nicht toxische und nicht korrosive Zusammensetzung bedienerfreundlich und einfach zu entsorgen sind.

## Anwendung

Die Missile Lubes können mittels Tropf- oder Sprüh-/Vernebelungseinheiten aufgebracht werden oder man umspült die zu bearbeitenden Teile. Sie sind für das Stanzen und Formen sehr dünner Materialien (inkl. Edelstahl und Nickellegierungen) einsetzbar. Durch die niedrige Viskosität wird ein Blockieren von Teilen in Hochdruckpressen weitestgehend verhindert. Auch Rückstände auf Werkstücken und Spänen werden minimiert. Dadurch wird der Verbrauch verringert.

**Missile Lube 1** – Besitzt in der Missile Lube Serie die höchste Viskosität und ist für eine Vielzahl von Anwendungen einsetzbar. Durch seine Viskosität bietet es die höchste Schmierung der Werkzeug-Werkstück-Schnittfläche, insbesondere bei anspruchsvollen Anwendungen in der Metallzerspanung und der Metallformgebung.

**Missile Lube 1XL** – Die Kombination aus Mineralölen mit niedriger Viskosität und Hochdruckadditiven machen es zu einem idealen Mittel zum Schleifen von Hartmetall und Hochgeschwindigkeitsstahl. Die Scheiben bleiben sauber und halten länger, während sich die Oberflächenqualität verbessert. Es eignet sich hervorragend zur Bearbeitung von in der Luftfahrttechnik benutztem Aluminium und anderen seltenen Metallen.

**Missile Lube 1XXL** – Mit 100% mehr synthetischer Hochdruckadditive als das 1XL, hat das 1XXL eine sehr viel niedrigere Viskosität. Es kann für die gleichen Anwendungen wie das 1XL eingesetzt werden, es ist jedoch für sehr viel feinere Arbeiten geeignet, da es schnell dort ist, wo es gebraucht wird, nämlich an der Schnittfläche des Werkstückes.

**Missile Lube 1XXL und 1 XXXL** sind sehr gut für das Honen von eisenhaltigen und nicht eisenhaltigen Metallen geeignet. Für die Bearbeitungen, in denen der Einsatz von Chloradditiven begrenzt ist. Sie verhindern eine Fleckenbildung und hinterlassen nur geringe Rückstände. Trotzdem bieten Sie einen Rostschutz. Die extremen Hochdruckadditive im Missile Lube bieten eine gute Spülung und verhindern einen Materialaufbau an den Schleifmitteln. Somit ermöglichen sie freies Schneiden für einzigartige Finishes.

**Missile Lube 1XXL und 1 XXXL** sind für den Einsatz mit festen sowie mit einstellbaren Honwerkzeugen in allen Honmaschinen geeignet. Einsetzbar auf Honmaterialien aber nicht darauf begrenzt, sondern auch geeignet für: Diamant, Superabrasive Schleifmittel, Keramik und Silikonhartmetall.

## Produkteigenschaften

<i>Missile Lube</i>	<b>1</b>	<b>1XL</b>	<b>1XXL</b>
Form	Flüssig	Flüssig	Flüssig
Farbe	Bernstein	Bernstein	Bernstein
Geruch	Mild	Mild	Mild
Spezifisches Gewicht	0,91	0,89	0,84
Viskosität cSt bei 40 °C	28	13	6
Flammpunkt, COC, °C	215	168	143
Brennpunkt, COC, °C	229	176	148
Stockpunkt °C	-15	-18	-18
Wasserlöslichkeit	<0,01%	<0,01%	<0,01%
Siedepunkt °C	232	200	200
Dampfdruck, mm Hg bei 25°	<0,01	<0,01	<0,01
pH-Wert bei 10%	N/A	N/A	N/A

## Instandhaltung & Reinigung

**Instandhaltung:** Obwohl Öle weniger anfällig für die bekannten Probleme sind, die Flüssigkeiten auf Wasserbasis mit sich bringen, verbessert eine regelmäßige Wartung und Pflege deren Leistung und verlängert die Standzeit. Missile Lubes wurden so entwickelt, dass sie Fremdstoffe, wie z.B. Metallfeinteile, ausscheiden. Wenn die Leistung des Öles nachlässt, entfernen Sie das Öl aus der Maschine und füllen Sie dieses in einen Setzbehälter (leeres, sauberes Fass oder Setztank). Nach ca. 3-7 Tagen haben sich Feinteile und Verunreinigungen auf dem Boden des Behälters abgesetzt. Nach dieser Zeit können Sie die oberen 80% des Öles zurück in die vorher gesäuberte Maschine füllen. Um die höchste Standzeit für Ihr Öl zu erreichen, muss der Maschinentank von Reinigern, Lösemitteln, Rostschutzmitteln, Kühlmitteln und anderen Verunreinigungen frei gehalten werden, die die Leistung des Öles beeinträchtigen können.

**Reinigung:** Alle Missile Lubes sind leicht zu entfernen. Sie sind sowohl in wasserhaltigen als auch in lösemittelhaltigen Systemen abwaschbar. Für beste Ergebnisse sollte ein Reiniger aus der Ozonic Serie von Hangsterfer's oder ein empfohlener Reiniger auf Wasserbasis eingesetzt werden. Beide Reinigerarten entfalten ihre Wirkung am effektivsten, wenn sie auf 60°C erwärmt werden.

## Verpackungseinheiten

Missile Lube 1, 1XL und 1XXL sind im 19-Liter-Gebinde und im 209-Liter-Fass erhältlich. Weitere Größen auf Anfrage.



---

Überarbeitet am 22. Januar 2021

Diese Information entspricht dem derzeitigen Kenntnisstand auf dem beschriebenen Gebiet und dient dazu, dem Anwender möglichst hilfreiche Angaben für seine eigenen Versuche, die unabdingbar sind, zu geben. R&A übernimmt keine Gewähr, Haftung oder sonstige Verantwortung für Versuchs- oder Arbeitsergebnisse, die im Zusammenhang mit dieser Information erzielt werden, zumal die Anwendungsbedingungen außerhalb unseres Einflussbereiches liegen. Diese Information begründet keine Lizenz und beabsichtigt nicht die Verletzung etwa bestehender, gewerblicher Schutzrechte Dritter.