



SPEZIALSCHMIERSTOFFE & WARTUNGSPRODUKTE

Kunststoffspritzguss und Werkzeugbau

Langzeitschmierung von problematischen Werkzeugelementen

Die Schmierung von Werkzeugelementen wie z.B. Auswerfern, Schiebern, Falteinheiten, Klinkenzügen usw. wird dann problematisch, wenn Kunststoffteile (Sichtteile) durch die „Pumpbewegung“ mit den Fetten kontaminiert werden. Hoher Ausschuss, aufwendige Nachreinigung, gerade auch bei nachfolgender Konfektionierung (z.B. Lackieren, Bedampfen, Kleben) sind unvermeidlich. Folgekosten sind deshalb vorprogrammiert.

Kompliziertere Geometrien, neue Werkstoff-Kombinationen und hochtemperaturbeständige Kunststoffe (z.B. PEEK) führen zwangsläufig zu höheren Prozesstemperaturen und stellen somit sehr hohe Anforderungen an einen Schmierstoff. Die oftmals aggressiven Ausgasungen der Kunststoffe umspülen die geschmierten Elemente und zerstören die Schmierfilme konventioneller, nicht resistenter Schmierstoffe. Eine weitere zunehmende Anforderung besteht darin, hohe Schusszahlen ohne Nachschmierung der Gleitflächen zu erreichen.

Bei den geschilderten komplexen Produktionsbedingungen sind die meisten derzeit eingesetzten Schmierstoffe überfordert. Dadurch kommt es zu unerwünschter Mangelschmierung mit Folgen: Kurze Wartungsintervalle, Fresser, Verschmutzungen, erhöhte Gratbildung, Abriss der Auswerfer usw. Des Weiteren ist oft eine aufwendige Reinigung der Spritzlinge vor der Weiterveredlung nötig.

Die genannten Faktoren erfordern den Einsatz eines chemisch resistenten und hochtemperaturstabilen Spezialfettes.

Empfehlung: Einsatz unseres Langzeit-Spezialfettes SYN-setral-INT/300

Leistungsmerkmale:

- Sehr hohe Temperaturstabilität bis + 300°C
- Beständig gegenüber aggressiven Kunststoffkondensaten
- Frei von konventionellen Festschmierstoffen wie z.B. PTFE
- „Standorttreu“, d.h. kein Schmierstofftransport über die beweglichen Werkzeugelemente auf die Oberfläche der Kunststoffteile
- Geringer Verbrauch, der Substanzverlust beträgt lediglich ca. 1% bei einer Dauertemperaturbelastung von + 160°C über 4 Wochen
- Keine Gleitspielvergrößerung, auch nicht bei fortschreitender Lebensdauer der Spritzgusswerkzeuge
- Neutrales Verhalten gegenüber den meisten Kunststoffen und Elastomeren, d.h. keine Spannungsrisse, Quellungen oder Versprödungen
- Optimale Einlaufeigenschaften bei Neuwerkzeugen
- Vermeidung von Stick-Slip-Effekten
- Ausgezeichnete Schmiereigenschaft bei Aluminium-Stahl Kombinationen
- Direktveredlung der Kunststoffoberflächen ohne vorherige nasschemische Reinigung praktikierbar



SYN-setral-INT/300 ist der optimale Spezialschmierstoff für High-Tech Produktionen. Empfehlungen namhafter Hersteller und Anwender bestätigen dies.

Wir entwickeln in enger Kooperation mit unseren Kunden und Partnern seit mehr als 40 Jahren Spezialschmierstoffe und Wartungsprodukte für die Bereiche Kunststoffspritzguss und Werkzeugbau.



Abbildung: KraussMaffei Maschinenpark



Abbildung: KM 110-390E

H1 - Spezialschmierstoffe und Wartungsprodukte zur Herstellung von Kunststoffteilen für die Lebensmittelindustrie und Medizintechnik

SCHMIERFETTE & PASTEN

SYN-setral-INT/300 (Artikelnummer: 0302)

Vollsynthetisches, feststofffreies Spezialfett zur Langzeitschmierung bei hohen Temperaturen bis + 300°C sowie aggressiver Umgebung. Schmierung von Auswerferstiften, Schiebern, Falteinheiten, Klinkenzügen sowie allen Gleitflächen an Spritzgusswerkzeugen. Besonders gut geeignet zur Herstellung von Sichtteilen aller Art sowie kritischen Kunststoffteilen für die Lebensmittelindustrie und Medizintechnik.



SYN-setral-CA/C2 FD (Artikelnummer: 3100)

Vielseitig einsetzbares und feststofffreies Hochtemperaturfett bis ca. + 160°C mit sehr hohem Verschleiß- und Korrosionsschutz. Schmierung von Auswerferstiften, Schiebern, Falteinheiten, Klinkenzügen sowie allen Gleitflächen an Spritzgusswerkzeugen. Besonders gut geeignet zur Herstellung von Kunststoffteilen aller Art sowie kritischen Kunststoffteilen für die Lebensmittelindustrie und Medizintechnik.



SYN-setral-FGP (Artikelnummer: 0297)

Weißes Hochtemperaturpaste für die Lebensmittelindustrie und Medizintechnik. Schmierung von Düsen, Bolzen, Buchsen, Stiften, Flanschen und Spindeln sowie zur Schmierung von hochbelasteten Gleitflächen in Schraub- und Steckverbindungen, Führungsschienen, Scharnieren und Rollen.



TRENNMITTEL & SCHMIERÖLE

SI-setral-5 X (Artikelnummer: 0735; Spray: 0514)

Synthetisches, transparentes Trennmittel auf Silikonbasis. Als Trennmittel für Werkzeuge, speziell bei der Herstellung von Kunststoffteilen für die Lebensmittelindustrie und Medizintechnik.



GLIS-setral-FD (Artikelnummer: 0763; Spray: 0552)

Vollsynthetisches Schmier- und Feinöl für die Lebensmittelindustrie und Medizintechnik. Zum Schmierem, Lösen, Konservieren, Reinigen und Gängigmachen in allen Einsatzbereichen, bei denen ein technisch unvermeidbarer gelegentlicher Kontakt mit Lebensmitteln nicht ausgeschlossen werden kann. Anwendungsbeispiele: feinmechanische Antriebe, Messwerkzeuge, Gleitführungen, Spindeln, Gelenke, Beschläge, Ketten, Seile, Zylinderschlösser, Verschraubungen etc. Auch als Pflegespray für Edelstähle und als Korrosionsschutz metallischer Oberflächen geeignet.



KORROSIONSSCHUTZMITTEL

PRO-setral-FD (Artikelnummer: 0560)

Fettartiges Korrosionsschutzmittel der neuesten Generation. Optimal für den Korrosionsschutz von Werkzeugen zur Herstellung von Kunststoffteilen für die Lebensmittelindustrie und Medizintechnik.



REINIGER & ENTFETTER

CLEAN-setral-FD (Artikelnummer: 0554)

Hochleistungsreiniger und Entfetter, auch für hohe Temperaturen geeignet. Zur rückstandsfreien Reinigung und Entfettung von Lagern, Maschinenelementen und Spritzgussformen/-werkzeugen. Anwendbar auf heißen Oberflächen bis ca. + 80°C. Schnelle und zuverlässige Entfernung von Öl-, Harz-, Wachs- und Schmutzresten. Eliminiert leichte Farb- und Kondensatrückstände aus der Trennebene in Spritzgussformen.



REINIGER & ENTFETTER



CLEAN-setral-FD (Artikelnummer: 0554)

Hochleistungsreiniger und Entfetter, auch für hohe Temperaturen geeignet.

Zur rückstandsfreien Reinigung und Entfettung von Lagern, Maschinenelementen und Spritzgussformen/-werkzeugen. Anwendbar auf heißen Oberflächen bis ca. + 80°C. Schnelle und zuverlässige Entfernung von Öl-, Harz-, Wachs- und Schmutzresten.

Eliminiert leichte Farb- und Kondensatrückstände aus der Trennebene in Spritzgussformen.

- HI registriert
- Verdunstet zügig und rückstandsfrei
- Für hohe Temperaturen geeignet
- Reinigt schnell und effektiv
- Ökonomisch im Verbrauch

InS Registrierungs-Nr.: 1795971
Farbe: farblos
Basis: Lösemittel
Temperatureinsatzbereich: - 30°C bis + 80°C

15 x 400 ml Spraydosen
* andere Gebinde auf Anfrage

CLEAN-setral-AN/U (Artikelnummer: 0900; Spray 0534)

Hochleistungsreiniger und Entfetter, hochwirksam und schnellverdunstend.

Zur rückstandsfreien und porentiefen Basisreinigung und Entfettung von Lagern, Maschinenelementen und Spritzgussformen/-werkzeugen.

Ideal als Entfetter vor der Verwendung von Industrieklebern.

- K1/K3 konform
- Verdunstet zügig und rückstandsfrei
- Reinigt schnell und effektiv
- Führt nicht zum Brillanzverlust
- Garantiert absolut saubere Oberflächen

Farbe: farblos
Basis: Lösemittel
Temperatureinsatzbereich: - 40°C bis + 40°C

15 x 400 ml Spraydosen
5 l Kanister
20 l Kanister
200 l Fass
* andere Gebinde auf Anfrage

CLEAN-setral-EDK (Artikelnummer: 0595)

Kavitätenreiniger und Kaltentlackungsmittel.

Zur Entfernung von hartnäckigen Kunststoff- und Farbrückständen an allen metallischen Oberflächen wie Werkzeugen in Kunststoffspritzgussmaschinen, Extrusions- und Folienanlagen. Zur Entfernung aller gängigen Lacke einschließlich 2K-, Epoxid-, EC- und Pulverlacke.

- Verdunstet langsam und rückstandsfrei
- Löst bräunliche Dieseleffektrückstände
- Einsetzbar auch bei verzinkten Materialien, Aluminium und Aluminiumlegierungen
- Idealer Dichtungs- und Lackentferner
- Gute Haftung, auch an senkrechten Flächen

Farbe: farblos
Basis: verschiedene Lösemittel
Temperatureinsatzbereich: - 10°C bis + 40°C

15 x 400 ml Spraydosen

CLEAN-setral-BIO EDK (Artikelnummer: 0902)

Biologisch abbaubarer Kavitäten- und Extruderreiniger.

Zur Entfernung von hartnäckigen Kunststoff- und Farbrückständen an metallischen Oberflächen. Zur Entfernung aller gängigen Lacke einschließlich 2K-, Epoxid-, EC- und Pulverlacke.

- Verdunstet langsam und rückstandsfrei
- Biologisch abbaubar und umweltfreundlich
- Idealer Dichtungsentferner
- Entfernt selbst härteste Lacke

Farbe: hell
Basis: sauerstoffhaltige Lösemittel
Temperatureinsatzbereich: - 10°C bis + 100°C

20 l Kanister
200 l Fass
* andere Gebinde auf Anfrage

CLEAN-setral-SR (Artikelnummer: 0531)

Universal-Schaumreiniger für Kunststoffoberflächen.

Zur generellen Reinigung von Glas- und Kunststoffteilen.

- Universell einsetzbar
- Verträglich mit gängigen Kunststoffen, Elastomeren und Lacken
- Reinigt schnell und effektiv
- PH-neutral
- Neutral gegenüber den meisten Kontaktmaterialien

Farbe: weißlicher Schaum
Temperatureinsatzbereich: - 5°C bis + 40°C

15 x 400 ml Spraydosen



Abbildung: Auswerferstifte

Wir empfehlen, vor dem Einsatz unserer Hochleistungsfette, insbesondere bei dem Produkt SYN-setral-INT/300, die zu schmierenden Oberflächen gründlich zu reinigen und zu entfetten.

Für diese Anwendung haben sich unsere Hochleistungsreiniger CLEAN-setral-FD und CLEAN-setral-AN/U bestens bewährt. Diese reinigen porentief und verdunsten rückstandsfrei.

SCHMIERFETTE & PASTEN

SYN-setral-INT/300 (Artikelnummer: 0302)

Vollsynthetisches, feststofffreies Spezialfett zur Langzeitschmierung bei hohen Temperaturen bis + 300°C sowie aggressiver Umgebung. Schmierung von Auswerferstiften, Schiebern, Falteinheiten, Klinkenzügen sowie allen Gleitflächen an Spritzgusswerkzeugen. Besonders gut geeignet zur Herstellung von Sichtteilen aller Art sowie kritischen Kunststoffteilen für die Lebensmittelindustrie und Medizintechnik.



- H1 - registriert
- Thermisch stabil bis + 300°C
- Erzielung hoher Schusszahlen ohne Nachschmierung
- Standorttreu, kein Fetttransport in die Kavität und damit auf die gespritzten Teile
- Neutrales Verhalten gegenüber Kunststoffen und Elastomeren, d.h. keine Spannungsrisse, Quellungen, Versprödungen
- Beständig gegen aggressive Kunststoffkondensate

NSF Registrierungs-Nr.: 135550
Farbe: weiß-transparent
Basis: PFPE
NLGI-Klasse: 2
Temperatureinsatzbereich: - 30°C bis + 300°C

10 x 100 g Tube
0,5 kg Dose
1 kg Dose
* andere Gebinde auf Anfrage

SYN-setral-CA/C2 FD (Artikelnummer: 3100)

Vielseitig einsetzbares und feststofffreies Hochtemperaturfett bis ca. + 160°C mit sehr hohem Verschleiß- und Korrosionsschutz. Schmierung von Auswerferstiften, Schiebern, Falteinheiten, Klinkenzügen sowie allen Gleitflächen an Spritzgusswerkzeugen. Besonders gut geeignet zur Herstellung von kritischen Kunststoffteilen für die Lebensmittelindustrie und Medizintechnik.



- H1 - registriert
- Extrem hoher Verschleißschutz
- Sehr guter Korrosionsschutz
- Verträglich mit den meisten Kunststoffen und Elastomeren
- Hoher Hafteffekt an metallischen Oberflächen

NSF Registrierungs-Nr.: 143947
Farbe: hell-beige
Basis: teilsynthetisch
NLGI-Klasse: 2
Temperatureinsatzbereich: - 20°C bis + 160°C
Kurzfristige Maximaltemperatur: + 180°C

12 x 100g Spender
10 x 1 kg Dose
5 kg Eimer
25 kg Hobbock
* andere Gebinde auf Anfrage

MI-setral-CA/C2-180 (Artikelnummer: 0332)

Medienbeständiges feststofffreies Spezialfett mit hohem Verschleiß- und Korrosionsschutz. Schmierung von Auswerferstiften, Schiebern, Falteinheiten, Klinkenzügen sowie allen Gleitflächen an Spritzgusswerkzeugen. Besonders gut geeignet zur Herstellung von Kunststoffteilen bei unkritischen Temperaturen bis maximal + 150°C.

- Exzellent medienbeständig
- Extrem hoher Verschleißschutz
- Sehr guter Korrosionsschutz
- Hoher Dichtungs- und Hafteffekt

Farbe: braun
Basis: Mineralöl
NLGI-Klasse: 2
Temperatureinsatzbereich: - 20°C bis + 150°C

10 x 400g Kartusche
10 x 1 kg Dose
5 kg Hobbock
25 kg Hobbock
* andere Gebinde auf Anfrage

MI-setral-HPP 1200 S (Artikelnummer: 0210)

Spezialpaste für hohe thermische sowie extreme mechanische Belastungen. Hochtemperatur-Schmier-, Trenn- und Montagepaste für Verbindungen aller Art.

- Höchste Druck- und Temperaturstabilität
- Kein Festbrennen / Verzundern
- Ausgezeichneter Verschleißschutz
- Niedriger Reibungskoeffizient
- Besonders geeignet für Werkstoffpaarungen Metall/Metall

Farbe: dunkelgrau
Basis: Mineralöl
NLGI-Klasse: 1-2
Temperatureinsatzbereich: - 30°C bis + 800°C,
ab ca. + 200°C Trockenschmierung

10 x 1 kg Dose im Karton
25 kg Hobbock
* andere Gebinde auf Anfrage

SYN-setral-FGP (Artikelnummer: 0297)

Weißes Hochtemperaturpaste für die Lebensmittelindustrie und Medizintechnik. Schmierung von Düsen, Bolzen, Buchsen, Stiften, Flanschen und Spindeln sowie zur Schmierung von hochbelasteten Gleitflächen in Schraub- und Steckverbindungen, Führungsschienen, Scharnieren und Rollen.



- NSF H1 - registriert
- Hohe Druckbeständigkeit
- Verträglich mit den meisten Kunststoffen und Elastomeren
- Metallfrei

NSF Registrierungs-Nr.: 142251
Farbe: weiß
Basis: teilsynthetisch
NLGI-Klasse: 2
Temperatureinsatzbereich: - 30°C bis + 1.200°C,
ab ca. + 200°C Trockenschmierung

10 x 400 g Kartusche
10 x 1 kg Dose
25 kg Hobbock
* andere Gebinde auf Anfrage

TRENNMITTEL & SCHMIERÖLE

setral TS (Spraydosen: 0537)

Multifunktions-trennmittel für den modernen Spritzguss.

- Problemloses Entformen
- Schont die Formen
- Lagert sich nicht ab
- Ökonomisch im Verbrauch

Farbe: hell, transparent
Basis: Syntheseöl
Temperatureinsatzbereich: - 10°C bis + 80°C

15 x 400 ml Spraydosen

FLUID-setral-INT Spray (Artikelnummer: 0541)

Hochtemperatur-Trenn- und Schmiermittel mit Langzeiteffekt.

Optimal geeignet als Trennmittel für extrem hohe Temperaturen sowie zur Schmierung von metallischen Gleitflächen. Auch als Trennmittel zur Herstellung von Kunststoffteilen für die Lebensmittelindustrie und Medizintechnik geeignet.

- H1 - konform
- Extrem geringe Abdampftrate, auch bei sehr hohen Temperaturen
- Verträglich mit PFPE-Schmierstoffen
- Neutrales Verhalten gegenüber den meisten Kunststoffen und Elastomeren
- Nicht brennbar

Farbe: farblos
Basis: PFPE
Temperatureinsatzbereich: bis ca. + 270°C

12 x 250 ml Spraydosen

SI-setral-5 X (Artikelnummer: 0735; Spray: 0514)

Synthetisches, transparentes Trennmittel auf Silikonbasis.

Als Trennmittel für Werkzeuge, speziell bei der Herstellung von Kunststoffteilen für die Lebensmittelindustrie und Medizintechnik.

- H1 - registriert
- Absorbiert Wasserrückstände
- Problemloses Entformen
- Schont die Formen
- Reduziert den Ausschuss

NSF Registrierungs-Nr.: 142250 (offene Ware)
als Spraydosen konform, nicht registriert
Farbe: transparent
Basis: Silikonöl
Temperatureinsatzbereich: - 40°C bis + 180°C

15 x 400 ml Spraydosen
20 l Kanister
* andere Gebinde auf Anfrage



GLIS-setral-FD (Artikelnummer: 0763; Spray: 0552)

Vollsynthetisches Schmier- und Feinöl für die Lebensmittelindustrie und Medizintechnik.

Zum Schmieren, Lösen, Konservieren, Reinigen und Gängigmachen in allen Einsatzbereichen, bei denen ein technisch unvermeidbarer, gelegentlicher Kontakt mit Lebensmitteln nicht ausgeschlossen werden kann. Anwendungsbeispiele: feinmechanische Antriebe, Messwerkzeuge, Gleitführungen, Spindeln, Gelenke, Beschlüge, Ketten, Seile, Zylinderschlösser, Verschraubungen etc. Auch als Pflegespray für Edelstähle und als Korrosionsschutz metallischer Oberflächen geeignet.

- H1 - registriert
- Optimaler, temporärer Korrosionsschutz von metallischen Oberflächen
- Hinterlässt einen sich nicht aufbauenden Schutzfilm
- Neutral gegenüber gängigen Kunststoffen und Elastomeren
- Frei von Silikon

NSF Registrierungs-Nr.: 144571 (offene Ware)
NSF Registrierungs-Nr.: 144572 (Spraydosen)
Farbe: hellgelb
Basis: Syntheseöl
Temperatureinsatzbereich: - 20°C bis + 80°C

15 x 400 ml Spraydosen
5 l Kanister
200 l Fass
* andere Gebinde auf Anfrage



Abbildung: Werkzeugoberfläche

Bei dem Einsatz von unseren Trennmitteln empfehlen wir, die metallischen Oberflächen stets gleichmäßig zu benetzen. Mit steigender Filmdichte erhöht sich der gewünschte Trenneffekt.

Um eine optimale Konservierung von Werkzeugen zu garantieren, müssen die Oberflächen vorab gründlich gereinigt und entfettet werden. Anschließend kann das Korrosionsschutzmittel auf die Oberflächen aufgetragen werden. Bitte nicht auf heiße Oberflächen aufbringen.

KORROSIONSSCHUTZMITTEL

PRO-setral-PL 941 (Artikelnummer: 0575)

Fettartiges Korrosionsschutzmittel der neuesten Generation.

Speziell entwickelt zur Konservierung von Werkzeugen in den Bereichen Kunststoffspritzguss und Druckguss.

- Ausgezeichneter Korrosionsschutz
- Stark wasserabweisend
- Korrosionsschutzfilm nach wenigen Schuss vollständig entfernt
- Kurze Trockenzeit
- Hohe Affinität zu metallischen Oberflächen

Farbe: transparent, hellgelb
Basis: Korrosionsschutzmittel in Lösungsmitteln

15 x 400 ml Spraydosen
* andere Gebinde auf Anfrage

PRO-setral-FD (Artikelnummer: 0784; Spray: 0560)

Fettartiges Korrosionsschutzmittel der neuesten Generation.

Optimal für den Korrosionsschutz von Werkzeugen zur Herstellung von Kunststoffteilen für die Lebensmittelindustrie und Medizintechnik.



- H1 - registriert
- Ausgezeichneter Korrosionsschutz
- Stark wasserabweisend
- Korrosionsschutzfilm nach wenigen Schuss vollständig entfernt
- Kurze Trockenzeit
- Hohe Affinität zu metallischen Oberflächen

NSF Registrierungs-Nr.: 142936 (Spray)
offene Ware H1 konform
Farbe: transparent, hellgelb
Basis: Korrosionsschutzmittel in Lösungsmitteln
Temperatureinsatzbereich: - 20°C bis + 70°C

15 x 400 ml Spraydosen
20 l Kanister

PRO-setral-ACS (Artikelnummer: 0747; Spray: 0548)

Wachsartiges Korrosionsschutzmittel für metallische Oberflächen.

Zur Zwischen- und Langzeitkonservierung von Spritzgussformen und Werkzeugen sowie zur Außen- und Innenkonservierung von Aggregaten, Maschinenteilen und sonstigen metallischen Oberflächen.

- Exzellenter Langzeit-Korrosionsschutz
- Grünlicher Film zur Sichtbarmachung auf blankem Metall
- Hochwirksam selbst bei hauchdünnem Auftrag
- Stark wasserabweisend
- Korrosionsschutzfilm i.d.R. nach wenigen Schuss vollständig entfernt

Farbe: grünlich-transparent
Basis: synth. Wachs in Lösungsmitteln
Temperatureinsatzbereich: - 30°C bis + 70°C

15 x 400 ml Spraydosen
20 l Kanister
200 l Fass
* andere Gebinde auf Anfrage

PRO-setral-11 X (Artikelnummer: 0727; Spray: 0518)

Wachsartiges, gut haftendes Korrosionsschutzmittel für den Langzeitkorrosionsschutz und für Übersee Transporte.

Als Langzeitkorrosionsschutz für metallische Oberflächen (z. B. Werkzeuge). Beim Drahterodieren sehr gut geeignet zum Schutz der Einsätze, die in das ionisierte Wasser eingesetzt werden.

- Exzellenter Langzeit-Korrosionsschutz
- Stark wasserabweisend
- Markierungen bleiben erkennbar
- Meerwasserbeständig
- Ökonomisch im Verbrauch

Farbe: milchig, hellgelb
Basis: synth. Wachs in Lösungsmitteln
Temperatureinsatzbereich: - 10°C bis + 60°C

15 x 400 ml Spraydosen
5 l Kanister
20 l Kanister
200 l Fass
* andere Gebinde auf Anfrage

PRO-setral-KS (Artikelnummer: 0728; Spray: 0519)

Niedrigviskoses Spezialfluid für metallischen Korrosionsschutz.

Als Korrosionsschutz für Kühlbohrungen bei Einlagerung von Spritzgieß- und Druckgießwerkzeugen sowie für Schneidwerkzeuge, Messerköpfe, Bohrer etc. Zur Entwässerung, Reinigung und zum Schutz nasser Metallelemente sowie zur Entfernung von Passungsrost auf metallischen Oberflächen. Exzellente Gangbarmachung mechanischer Elemente, wie z. B. Ketten, Gelenke, Spindeln, Führungen usw.

- Hinterlässt einen sich nicht aufbauenden Schutzfilm
- Absorbiert Wasserrückstände
- Verträglichkeit mit den meisten Werkstoffen
- Optimale Kombination von Reinigung und Dünnschmierleistung
- Ökonomisch im Verbrauch

Farbe: hellbraun
Basis: Mineralöl
Temperatureinsatzbereich: - 20°C bis + 80°C

15 x 400 ml Spraydosen
20 l Kanister
200 l Fass
* andere Gebinde auf Anfrage

Erfolgreich in folgenden Ländern mit zufriedenen Kunden



Europa

Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Großbritannien, Finnland, Frankreich, Griechenland, Italien, Irland, Kosovo, Kroatien, Lettland, Litauen, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Russland, Schweden, Schweiz, Slowakische Republik, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ukraine, Ungarn

Amerika

Argentinien, Brasilien, Chile, Kanada, Mexico, USA

Afrika

Ägypten, Algerien, Marokko, Südafrika

Asien

China, Indien, Indonesien, Iran, Irak, Israel, Korea, Malaysia, Oman, Pakistan, Philippinen, Taiwan, Saudi Arabien, Singapur, Thailand, Vereinigte Arabische Emirate, Vietnam

Australien



Alle Angaben entsprechen dem neusten Stand der Technik sowie umfangreichen Prüfungen und Erfahrungen. Aufgrund der Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten müssen vor allgemeinem Einsatz stets entsprechende Tests durchgeführt werden. Druckfehler und Änderungen vorbehalten. Copyright: Setral Chemie GmbH. Fotos: Krauss-Maffei München, Krallmann Gruppe
Layout: www.seitwerk.de. setral © = eingetragenes Warenzeichen.

Setral Chemie GmbH Tel.: +49(0)8801/9710
Salzsteinstrasse 4 Fax: +49(0)8801/9730
D-82402 Seeshaupt Email: info@setral.net
Sétral S.à.r.l. Tel.: +33(0)388/591159
13, rue Tannmuhle Fax: +33(0)388/591157
F-67310 Romanswiller Email: france@setral.net



Setral Chemie GmbH und Sétral S.à.r.l. sind jeweils DIN EN ISO 9001 und DIN EN ISO 14001 zertifiziert.