

Erstausgabe: 05.07.2012
 Aktuelle Version: **6.0 DE**
 Gültig ab: 04.03.2019

RSG-3031 AIRCRAFT CLEANER

1 BESCHREIBUNG

Industrieller Reiniger zur Entfettung von abwaschbaren Oberflächen aus Aluminium, Buntmetallen, Chromstahl, Gummi, Kunststoffen aller Art. Entfernt Fette, Öle, Schmiermittel, allgemeine organische Verschmutzungen. Greift keine Materialien an.

Verwendung in Teilwaschtischen, Ultraschallbecken, Hochdruckreiniger oder von Hand. Schaumarm. Schnelltrennend.

Nicht geeignet für Waschmaschinen mit hohen Sprühdrukken.



PRÄZISIONSREINIGER

2 EIGENSCHAFTEN

Mit (kaltem / warmem) Wasser verdünnbar.
 Reinigt und entfettet.
 Materialschonend.
 Hoher Flammpunkt.
 Nicht emulgierend - schnelltrennend.
 Schaumarm.
 Wirkt bei Temperaturen von +20°C - +55°C.
 Mit (kaltem / warmem) Wasser nachspülen.
 VOC-arm.

Erfüllt die Anforderungen im Sinne des Anhangs 49 der Abwasser-VO um als Reinigungsmittel in Betrieben mit Leichtflüssigkeitabscheideanlagen eingesetzt zu werden.

3 VERWENDUNG

● Geeignet:

Aluminium,
 Buntmetalle,
 Edelstahl,
 Chromstahl,
 Glas, Silizium,
 Ölfarben,
 2-K-Lacke,
 Lackierte Oberflächen,
 Pulverbeschichtungen,
 Kunststoffe,
 Gummi,
 Epoxi,
 Polykarbonate
 Nicht lösungsmittelbeständige
 Kunststoffe.
 Mineralische Flächen:
 Verputze, Abrieb, Natur- und
 Kunststeine, Marmor, Travertin,
 Solnhofer.
 Keramik.
 Holz versiegelt
 Textilien aus Naturfasern,
 Textilien aus Kunstfasern.

● Bedingt geeignet:

● Nicht geeignet:

EisenmetalleⓁ,
 GraugussⓁ,
 Holz unversiegelt.

Ⓛ die vollständig entfetteten Oberflächen setzen Flugrost an. Verwendung von RSG 3036 bzw. RSG-3038 empfohlen.

Erstausgabe: 05.07.2012
 Aktuelle Version: **6.0 DE**
 Gültig ab: 04.03.2019

RSG-3031
AIRCRAFT CLEANER

4 DOSIERUNG und ANWENDUNG

Anwendung mit:



Konzentration: Mit (kaltem / warmem) Wasser verdünnt. 2-3% 10-20% 3-5% 0,5-5%
 0,1 - 0,5% für Glas, Fenster, Spiegel, glasierte Keramikplatten.
 1,0 - 5,0% für alle anderen Oberflächen bei leichter Verschmutzung.
 5,0 - 10% bei starker Verschmutzung.

Einwirkzeit: Wenige Sekunden bis einige Minuten.

Temperaturbereich: ab 5°C bis 60°C.

Mechanik: Leichtes bis kräftiges Bürsten, wischen.

Nachspülen: Mit frischem Wasser - evtl. mehrmals.

5 ARBEITSSCHUTZ
[Download SDB](#)

Schutzmassnahmen: Keine erforderlich.

Atemschutz: Nicht notwendig.

Augenschutz: Nicht notwendig.

Beim Versprühen über Kopf empfohlen: dicht schliessende Schutzbrille.

Handschutz: Nicht notwendig.

Bei längerem, direktem Hautkontakt: Handschuhe aus Butyl, Vinyl, Viton, 0,5mm, 480 Min.

Körperschutz: Nicht notwendig.

Siehe detaillierte Angaben im Sicherheitsdatenblatt.


6 EINSTUFUNG und KENNZEICHNUNG

Symbol: GHS07

Warnhinweis: ACHTUNG

H-Sätze: H319 Verursacht schwere Augenreizung.


7 GEFÄHRLICHE INHALTSSTOFFE / ALLERGENE

CAS-Nummer:	REACH-Nummer:	Stoffbezeichnung:	Menge %:
34590-94-8	01-2119450011-60	(2-methoxymethylethoxy)propanol	1 - 5 §
5131-66-8	01-2119475527-28	1-butoxypropan-2-ol	1 - 5
78330-20-8	Pre-registration	2-(8-methylnonoxy)ethanol	1 - 3

§ Stoffe mit einem Arbeitsplatzgrenzwert (siehe Sicherheitsdatenblatt)

Erstausgabe: 05.07.2012
 Aktuelle Version: **6.0 DE**
 Gültig ab: 04.03.2019

RSG-3031
AIRCRAFT CLEANER

8 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Zustand:	Flüssig	Viskosität:	< 10 mPa*s
Farbe:	Farblos	Gefrierpunkt:	~0 °C
Geruch:	Aetherartig	Siedebereich:	~100 °C
Dichte:	1,019 g/cm ³	Leitfähigkeit:	>4000 S/m
Flammpunkt:	>60 °C	Explosionsgrenzen:	N.a.
pH-Wert (100%):	8,5 - 9,5	Oberflächenspannung:	<30 mN/m
Schaum/Volumen:	<200%	Schaumstabilität/Zerfall:	>3 Minuten

9 ANGABEN ZUM TRANSPORT

UN-Nummer: **UN**
 Bezeichnung: **KEIN GEFÄHRGUT**
 Gefahrenklasse: **N.a.**
 Verpackungsgruppe: **N.a.**



10 UMWELT

VOC-Gehalt: EU: 7,0%, CH: 7,0%, Frei von Halogenen - keine AOX-Bildung.
 Abbaubarkeit: Aerob / anaerob biologisch abbaubar.
 Die einzelnen Stoffe in diesem Gemisch sind gemäss OECD 302B als leicht abbaubar eingestuft. Die enthaltenen Tenside erfüllen die Bedingungen an die biologische Abbaubarkeit gemäss EG 648/2004 (Detergentien-Verordnung).
 Oekotoxizität: Akute aquatische Toxizität: Nein.
 Chronische aquatische Toxizität: Nein.

11 LAGERUNG

Lagerklasse: 10 Brennbare Flüssigkeiten mit Flammpunkt über 60°C.
 12 Nicht brennbare Flüssigkeiten.
 Lagerbedingungen: +5 - +30 °C. Kein direktes Sonnenlicht. Gute Belüftung.
 Ablaufdatum: Verbrauch innerhalb von 12 Monaten nach Produktionsdatum.

12 VERPACKUNG und VERSANDEINHEITEN

Gebindevolumen:	Artikel-Nummer:	Nettoinhalt:	Bruttogewicht:	Abmessungen:	Versand- / Palletteinheiten:
10 Liter Kanne	3031.0010	10,0 kg	10,4 kg	43x27x35 120x80x124	2 Stück 60 Stück
210 Liter Fass	3031.0210	210,0 kg	217,5 kg	120x80x110	1 Stück 2 Stück
1000 Liter IBC	3031.1000	1000 kg	(1063 kg)*	120x100x118	1 Stück

* Mittelwert - Je nach verwendetem IBC-Modell kann es Abweichungen geben.

Anhänge und Zusatzdokumente:

Erstausgabe: 05.07.2012
 Aktuelle Version: **6.0 DE**
 Gültig ab: 04.03.2019

RSG-3031 AIRCRAFT CLEANER

BIOLOGISCHER ABBAU nach OECD 302B / EN 9888 Zahn - Wellens Methode

OECD-Auswahl-Test

Der OECD-Auswahl-Test ist ein statischer Test. Ein Erlenmeyerkolben mit einer mineralischen Kulturlösung, der das zu untersuchende Tensid in einer Konzentration von 5 mg/l zugesetzt wird, werden schwach beimpft (z.B. mit Klärschlamm aus dem Ablauf einer Kläranlage) und schüttelnd inkubiert. In festgesetzten Zeitabständen wird der Tensidgehalt bis zum 19. Versuchstag analytisch bestimmt (methylenblau-aktive Substanz, MBAS. wismut-aktive Substanz, BiAS). In jedem Test werden Kontrollsubstanzen mitgeprüft, und zwar das schwer abbaubare Tetrapropylenbenzol-sulfonat und ein leicht abbaubares lineares Alkylbenzolsulfonat.

Dieses Prüfverfahren stellt einen Endpunkt-Test dar. Tenside, die nach 19 Tagen zu mindestens 80% abgebaut sind, werden als "biologisch abbaubar" bezeichnet. Wenn der Abbaugrad auch nach einer Wiederholung des Tests unter 80% liegt oder das Ergebnis zweifelhaft erscheint, werden die betreffenden Tenside allerdings dann nicht als unzureichend abbaubar bezeichnet, da der OECD-Auswahl-Test nur eine Akzeptanz- und keine Ablehnungsfunktion besitzt. In diesem Fall muss im OECD-Bestätigungs-Test eine Einstufung erfolgen.

OECD-Bestätigungs-Test

Der OECD-Bestätigungs-Test ist ein kontinuierliches Prüfverfahren. Mit ihm wird in einer Belebtschlammanlage im Labormaßstab die Funktion einer biologisch-mechanischen Kläranlage mit Belebungsverfahren simuliert. Die Funktionsweise ist folgende: Ein synthetisches Abwasser, das in seiner organischen Belastung einem kommunalem Abwasser entspricht und dem das Prüftensid in einer Konzentration von 20 mg MBAS/l bzw. 10 mg BiAS/l zugesetzt wird, fließt kontinuierlich in die definierte Modellanlage (Airliftreaktor). In diesem, dem eigentlichen Reaktionsgefäß, erfolgt die Animpfung mit 3 ml Ablaufwasser einer mit überwiegend kommunalem Abwasser gespeisten großtechnischen Kläranlage. Der sich während der sogenannten Adaptationszeit entwickelnde Belebtschlamm tritt mit dem Abwasser in das Absetzgefäß über.

Nach der Adaptationsphase verläuft der biologische Tensidabbau bei gut abbaubaren Verbindungen relativ konstant, d.h., die Bewertungsphase beginnt. Während der sich anschließenden 21 Tage werden an mindestens 14 Tagen einmalig 24-Stunden-Durchschnittsproben entnommen und deren Tensidgehalt analytisch bestimmt. Aus der Differenz der Tensidkonzentrationen im Zu- und Ablauf der Prüfanlage lässt sich der Abbaugrad. Auf der Basis dieser Einzelwerte wird der durchschnittliche Abbaugrad ermittelt. Tenside, die schwer biologisch abbaubar sind, ergeben im Anschluss an die Adaptationsphase keinen konstanten Abbaugrad.

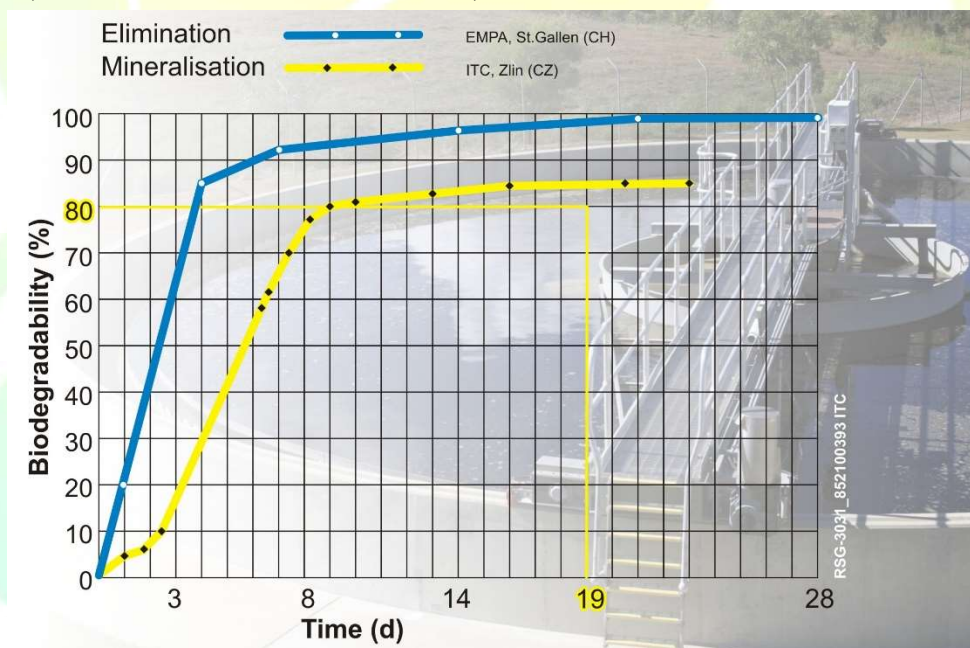
OECD-Auswahl-Test (EN 9888 Zahn - Wellens - Methode)

Mineralisationsrate:

Nach 9 Tagen 80 %
 Nach 19 Tagen 85 %
 Nach 20 Tagen 87 %

Eliminationsrate:

Nach 4 Tagen 85 %
 Nach 7 Tagen 92 %
 Nach 14 Tagen 97 %
 Nach 21 Tagen 99 %
 Nach 28 Tagen 99 %



GRAFIK 1

RSG-3031 Biologischer Abbau nach OECD 302B / EN 9888 Zahn - Wellens Methode
 DOC Konzentration (Dissolved Organic Carbon) der Prüfmuster:
 Bei Beginn: 186,8 187,0 mg/l
 Nach 21 Tagen 29,1 33,4 mg/l

RSG-3032 entspricht in der chemischen Zusammensetzung der Formulierung von RSG 3031 in einer etwas geringeren Konzentration.

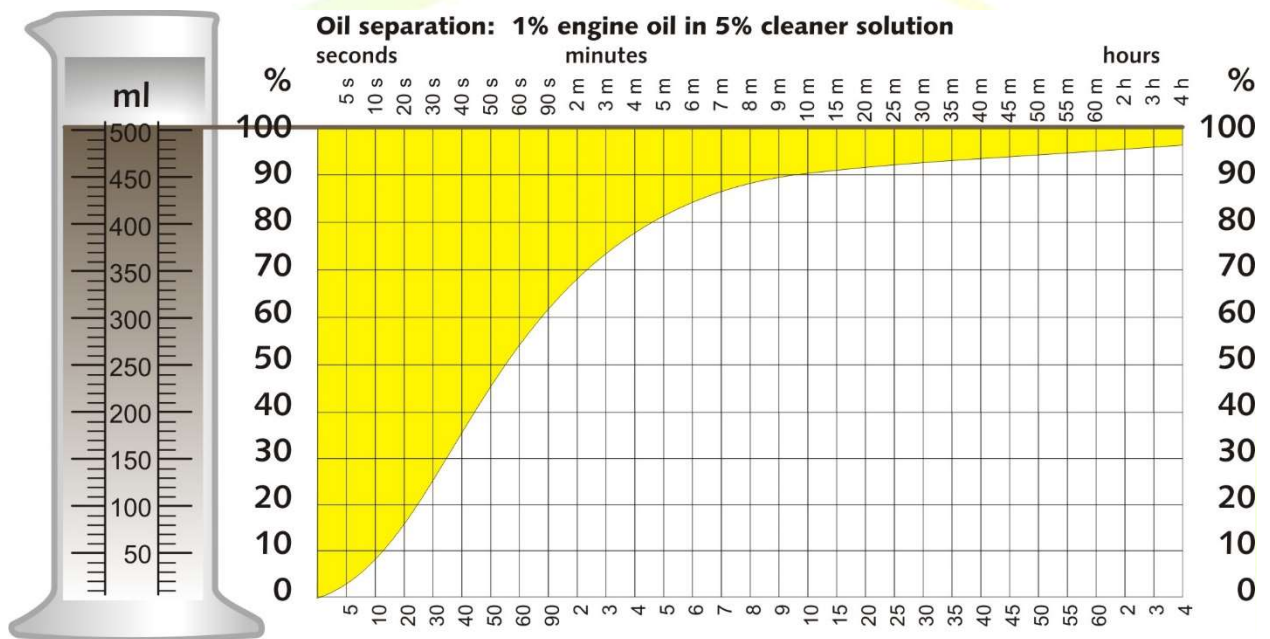
Erstausgabe: 05.07.2012
 Aktuelle Version: **6.0 DE**
 Gültig ab: 04.03.2019

RSG-3031 AIRCRAFT CLEANER

ABSCHIEDEVERHALTEN

Die Formulierungen der Standardausführung der RSG-303-Produkte gelten als abscheidefreundlich im Sinne des Anhangs 49 der Abwasserverordnung um als Reinigungsmittel in Betrieben mit Leichtflüssigkeitsabscheideanlagen eingesetzt zu werden.

Die Wirksamkeit dieser Abscheideanlagen hängt von deren Dimensionierung ab, welche sich nach dem maximalen Eintrag an Schmutzwasser pro Zeiteinheit ausrichtet. Eine zu klein konzipierte und ausgelegte Anlage kann die Anforderungen nicht erfüllen. Vor Inbetriebnahme sind Messungen im Vorlauf wie auch im Auslauf durchführen zu lassen.



GRAFIK 1 RSG-3031 Demulgierung von 1% Motorenöl in einer 5% Lösung.

BEMERKUNG: Bei einer Anwendungskonzentration unter 2%, wie dies in Waschanlagen üblich ist sind die Resultate um einen Faktor 3 besser.
 Der Zusatz von RSG-8017 FoamBooster reduziert die demulgierenden Eigenschaften wie auch das Beimischen anderer tensidhaltiger Reinigungsmitteln.

Erstausgabe: 05.07.2012
 Aktuelle Version: **6.0 DE**
 Gültig ab: 04.03.2019

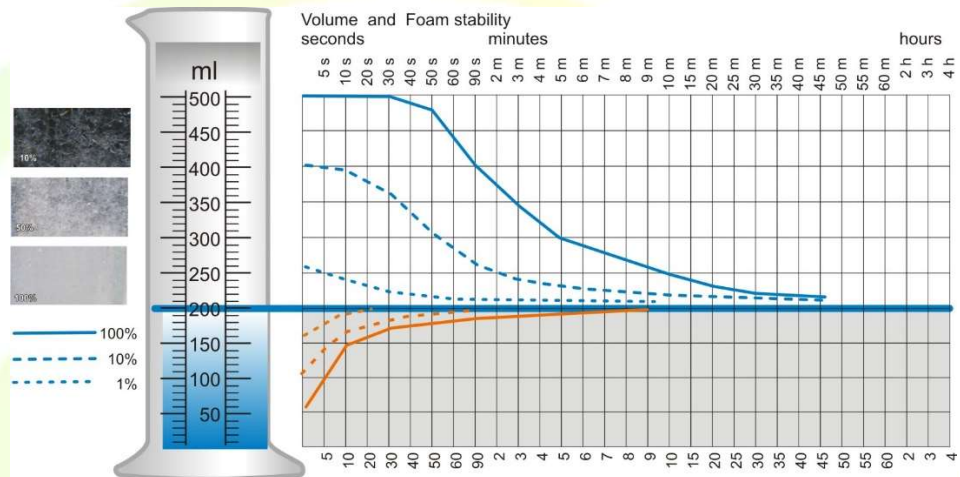
RSG-3031 AIRCRAFT CLEANER

SCHAUMVERHALTEN

Die Formulierungen der Standardausführung der RSG-303-Produkte gelten als ‚schaumarm‘. Im industriellen Einsatz ist eine intensive Schaumbildung meist nicht erwünscht. Die Schaumentwicklung ist abhängig von:

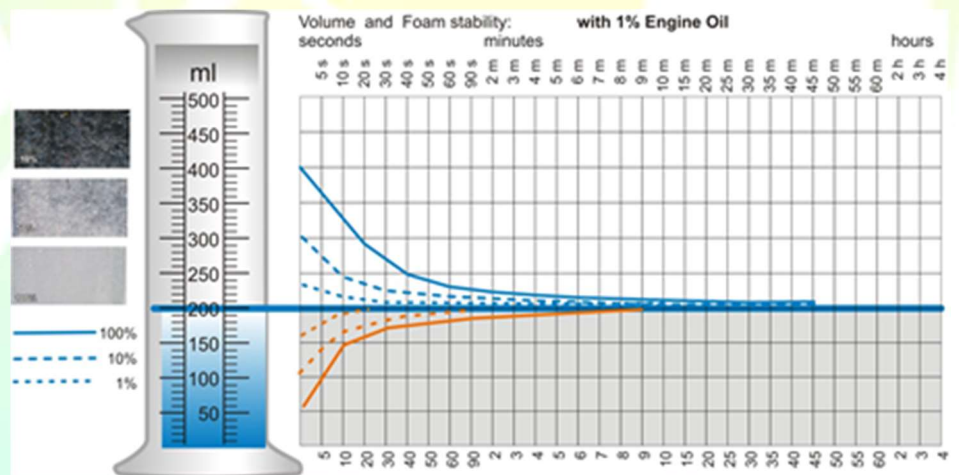
- Konzentration der Reinigerlösung
- Temperatur,
- Lufteintrag (durch mechanische Einflüsse, Sprühdruk, Verwirbelung etc.),
- Verschmutzung.

Die nebenstehende Grafik (1) zeigt das Schaumverhalten des nicht schmutzbelasteten Konzentrates, sowie der 10% - und 1% -Lösung bei Raumtemperatur (+22°C).



GRAFIK 1 RSG-3031 ohne Schmutzbelastung

Die nebenstehende Grafik (2) zeigt das Schaumverhalten des schmutzbelasteten Konzentrates, sowie der 10% - und 1% -Lösung bei Raumtemperatur (+22°C) mit 1,0% Motorenöl.



GRAFIK 2 RSG-3031 mit Schmutzbelastung: 1,0% Motorenöl