



Ausstellungsdatum: 02.09.2009

Überarbeitet: 10.08.2016

Version: 6.0 D

### RSG-305ff COATING

temporärer Korrosionsschutz

### Beschreibung:

**SafeGreen® COATING** ist ein kennzeichnungsfreier, temporärer Korrosionsschutz für Eisenmetalle auf der Basis spezieller Polymere und dient zur Konservierung von Rohren (z.B. Bohrgestänge), Profilen, Apparate- und Maschinenteilen.

**SafeGreen® COATING** hinterlässt nach kurzer Trocknungszeit einen transluzenten, griffesten Film, der auch bei Aussenlagerung vor Korrosion schützt. Unter der Voraussetzung, dass der aufgetragene Film chemisch geschlossen und mechanisch nicht beschädigt ist, beträgt die Schutzwirkung bis zu 12 Monate. Vorhandene Markierungen und Kennzeichnungen bleiben sichtbar.

Vor einer Weiterbearbeitung der mit **SafeGreen® COATING** beschichteten Oberfläche kann der Film mit **RSG-5009 COAT-EX\*** entfernt werden. Bei einer Oberflächenreinigung mittels Strahlverfahren wird das Strahlgut nicht verklebt.




**SafeGreen® COATING** ist nebst der farblosen Grundausführung auch in weiteren Farben wie z.B.:

- RSG-3050 **SafeGreen® COATING** -  Farblos
- RSG-30501 **SafeGreen® COATING** -  Blau,
- RSG-30502 **SafeGreen® COATING** -  Braun,
- RSG-30503 **SafeGreen® COATING** -  Grün,
- RSG-30504 **SafeGreen® COATING** -  Rot
- RSG-30505 **SafeGreen® COATING** -  Schwarz

erhältlich. Weitere Farben nach Kundenwunsch sind ab einer Produktionsmenge von 5 Tonnen möglich.

### Gebrauchsanleitung:

Die zu schützende Oberfläche sollte sauber und fettfrei sein. **SafeGreen® COATING** wird mittels Tauchverfahren, Sprühverfahren oder mittels Pinsel oder Farbroller aufgetragen.

-  Die einzusetzende Menge beträgt: ab 30g / m<sup>2</sup>
-  Die Verarbeitungstemperatur darf +15°C nicht unterschreiten.
-  Die Trockenzeit beträgt bei 20°C ca. 30 min. (Freilagerung frühestens nach 2 Stunden).

Ablaufende Flüssigkeit kann in Zirkulation gebracht und nach Filtration wieder verwendet werden. Damit ist ein ökonomischer Einsatz in Sprühkammer-Systemen gewährleistet.

### Besonderes:

Bestehende leichte Korrosionen auf Oberflächen werden ‚konserviert‘ – das heisst, sie entwickeln sich nicht weiter. Bei mechanischer Verletzung des Films oder bei starken Witterungseinflüssen kommt es zur weiteren Korrosion, die auch den intakten Film unterwandern kann.

\* geeignete Produkte zur Entfernung des Schutzfilmes: Anwendungskonzentration:  
RSG 5009 **SafeGreen® COAT-EX** 100% - 5%



Ausstellungsdatum: 02.09.2009

Überarbeitet: 10.08.2016

Version: 6.0 D

### RSG-305ff COATING

temporärer Korrosionsschutz

### Inhaltsstoffe gemäß EU-Verordnung (SDB - Kapitel 3.2)

Zubereitung / Mischung von nicht kennzeichnungspflichtigen Wachsen, Acryl-Dispersionen, Inhibitoren und Zusatzstoffen.

### Chemisch-, physikalische Daten:

Zustandsform	Flüssig	Dichte	1,021 g/cm <sup>3</sup>
Farbe	Diverse Farben	pH-Wert 100%	9,0 - 9,5
Geruch	Produktspezifisch	Viskosität	1000 - 2000 mPa*s
Löslichkeit in Wasser	100 %	Flammpunkt	n.a.
Gefrierpunkt	+/- 0°C (Frostempfindlich)	Zündtemperatur	n.a.
Siedepunkt	~100°C	Explosionsgrenzen	n.a.
Minimale Filmbildetemp.	+15°C (max. 65% LF)	V.O.C.-Gehalt	0,0 %

### Toxikologische und ökologische Angaben:

Akute Toxizität:	LD50 oral > 15.000 mg/kg	LD50 dermal > 15.000 mg/kg
Chronische Toxizität:	Keine bekannt.	
Biologischer Abbau	Organische Bestandteile sind leicht biologisch abbaubar (OECD 302B Test).	
AOX-Hinweis	Keine AOX-Bildung möglich.	

### Kennzeichnung:

Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig.

Kein Gefahrgut im Sinne der ADR / SDR-Verordnung

Ausserhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.



### Regelungsbereiche:

DetV, DIN EN ISO 9227 NSS, ESS, CASS (DIN 50021 SS, ESS, CASS), ASTM B 117, ASTM B368, ISO 6270-2 CH (Kondenswasser-Konstant-Klimatest).

### Hinweise zur Lagerung und der Haltbarkeit:

**FROSTEMPFLINDLICH** - Gebinde gut verschlossen bei +5 - +30°C aufbewahren.

Das Produkt ist begrenzt haltbar. Wir empfehlen eine Verwendung innerhalb von 1 Jahr ab Produktionsdatum (siehe Batch-Nr. auf dem Etikett).

Vor der Verwendung des Produktes ist dieses zuerst gut zu durchmischen. Um eine gleichmässige Verteilung der Farbstoffe während des gesamten Spritzvorganges sicher zu stellen muss das Produkt kontinuierlich (bei niedriger Tourenzahl) gerührt werden.

### Verpackungseinheiten:

Referenz Nr.	Inhalt	Karton	Palette	Referenz Nr.	Inhalt	Karton	Palette
RSG-305ff.0210	210 kg	--	2	RSG-305ff.1000	1000 kg	--	1
RSG-305ff.0010	10 kg	2	60				

Sitz der Gesellschaft:  
RSG-EUROPE GmbH  
Werftstrasse 4  
DE-06862 Dessau-Rosslau  
[www.safegreen.com](http://www.safegreen.com)

Geschäftsführer  
Michael Engelbrecht  
Tel. : +49 34901 512 12  
Fax : +49 34901 512 11  
michael@safegreen.de

Entwicklungslabor  
RSG-EUROPE GmbH  
Alpenblickstrasse 8  
CH-8853 Lachen

Rolf Schmidhäusler  
Tel. : +41 55 460 1212  
info@rsg-europe.com





### FAKTOREN welche die optimale Filmbildung und damit die Schutzwirkung beeinflussen:

<b>APPLIKATION Spritzverfahren</b>	<b>Transport und Lagerung.</b>	Das Produkt darf nicht bei Temperaturen unter +5°C transportiert oder gelagert werden! Einmal gefrorenes Produkt ist nicht mehr brauchbar.
	<b>Durchmischung vor und während der Anwendung.</b>	Um eine gleichmässige Verteilung der Inhaltsstoffe sicher zu stellen ist eine Durchmischung ca. 1 Stunde vor der ersten Entnahme bzw. während der gesamten Anwendungsdauer unerlässlich. Die unterschiedlichen Dichten der Inhaltsstoffe führen zwangsläufig zu sogenannten Sedimentationen.
	<b>Pumpendruck in der Spritzanlage.</b>	Vorteilhaft wird das Produkt mit niedrigem Sprühdruck, breitstrahlig aufgetragen. Auf eine Vernebelung sollte verzichtet werden - Geruchsbelästigung durch Ammoniak Ⓢ. Im Normalfall sollte auf die Verwendung von Filtern verzichtet werden. Sofern Filter eingesetzt werden dürfen diese nicht kleiner als 150µm sein ansonsten die Farbpigmente zurückgehalten werden. Störende Fremdstoffe die bei der Rezyklierung allenfalls in Umlauf gelangen, werden auch bei dieser Filtergrösse zurückgehalten.
	<b>Spritzdüsen</b>	Vernebelungsdüsen wie sie bei Lösemittellacken Verwendung finden sollten nicht eingesetzt werden! Breit fächernde Düsen, die ohne hohen Druck Produkt austragen können, sind ideal. Berücksichtigt werden muss die Partikelgrösse der Farbpigmente (<> 100 µm). Die Düsen sind nach Arbeitsschluss oder bei Unterbrechung über 10 Minuten zu demontieren und zu spülen. Bei Rezyklierungsanlagen lässt man am besten die Anlage während der ganzen Schicht in Betrieb.
	<b>Auftrag / Beschichtung</b>	Der Auftrag muss gleichmässig und bei konstantem Druck erfolgen um eine gleichmässige Filmdicke zu erreichen. Bei einer fettfreien, sauberen Oberfläche genügt ein sehr feiner Film zur Erfüllung des Korrosionsschutzes. An senkrechten Flächen ist ein Abfließen nicht zu verhindern. Dies kann zu Nasen bzw. Tropfen führen. Insbesondere die Tropfen stellen ein Risiko für eine spätere Korrodierung dar, da hier eine Rissbildung durch die dicke Materialschicht gegeben ist.
	<b>Durchlaufzeit</b>	Bei automatisierten Beschichtungsprozessen muss darauf geachtet werden, dass eine langsame und regelmässige Beschichtung erfolgt.
	<b>Schichtdicke</b>	Die minimale Filmdicke sollte nach vollständigem Trocknen ca. 20-40 µm betragen. Gewisse Applikationen lassen auch dickere Schichten zu wobei bei Schichtdicken über 150µm das Risiko von Spannungsrissen bei der Aushärtung bestehen.
	<b>Rezyklierung</b>	Sofern das überschüssige Beschichtungsmittel in Spritzkabinen einer Wiederverwendung zugeführt wird sollte es in einem separaten Behälter gesammelt und vor der Wiederverwendung gefiltert werden. Die Filtergrösse 150µm ist genügend.
	<b>Reinigung</b>	Alle Anlagenteile sollen regelmässig gereinigt werden bevor das Produkt vollständig ausgehärtet ist. Die relativ kurze Trocknungszeit ist hier sicherlich ein Nachteil der in Kauf genommen werden muss. Anlagen und Spritzdüsen können mit RSG-5009 COAT-EX gereinigt werden. Dieses Produkt ist gebrauchsfertig. Es enthält eine geringe Menge an VOC.: EU-Raum: 7,5% / CH: 1,5% Für allgemeine Reinigungsarbeiten kann das Produkt mit Wasser verdünnt eingesetzt werden. Die Anforderung der Wasserbeständigkeit des COATING erschwert das Ablösen ausgetrockneter Rückstände mit lösemittelfreien Reinigern.



Ausstellungsdatum: 02.09.2009

Überarbeitet: 10.08.2016

Version: 6.0 D

### RSG-305ff COATING

temporärer Korrosionsschutz

#### FAKTOREN welche die optimale Filmbildung und damit die Schutzwirkung beeinflussen:

<b>UMGEBUNG</b>	<b>Allgemeines</b>	Es ist sicher zu stellen, dass in den Räumen in denen beschichtet wird keine flüchtigen Säuren (Salzsäure, Ameisensäure, Schwefelsäure) verwendet werden. Diese verhindern einen wirksamen Korrosionsschutz.
	<b>Temperatur</b>	Bei einer Umgebungstemperatur unterhalb von +15°C findet keine Filmbildung statt bzw. diese benötigt erheblich mehr Zeit. Eine Temperatur zwischen 20 und 30°C ist optimal für eine gleichmässige, durchgängige Aushärtung ohne Spannungsrissbildung. Eine solche kann ab einer Temperatur oberhalb von +40°C auftreten, da keine gleichmässige Durchhärtung des Materials erfolgt. Die optimale Temperatur bedarf einer optimalen Luftfeuchte!
	<b>Luftfeuchtigkeit</b>	Um eine Verdunstung des Lösemittels im COATING, nämlich Wasser, zu ermöglichen bedarf es einer relativ niedrigen Luftfeuchte. Ab einer Feuchtigkeit von 80% geht gar nichts mehr - der aufgebrauchte Film bleibt flüssig und trocknet nicht, auch nicht bei Temperaturen über der MFT. Idealerweise beträgt die Luftfeuchte ca. 30 - 60% und die Lufttemperatur liegt dabei oberhalb von 20°C. Die prozentuale Luftfeuchte ist temperaturabhängig.
	<b>Luftzirkulation</b>	Eine gute Luftzirkulation hilft, Wasserdampf abzuführen und so den Trocknungsvorgang zu beschleunigen. Es ist ein wichtiger und notwendiger Faktor.
	<b>Witterungsschutz</b>	Bei optimalen Bedingungen (25°C / 50% LF) härtet COATING nach 20 Minuten zur Griffestigkeit. Nach ca. 60 Minuten besteht auch eine mechanische Widerstandsfähigkeit, die weitere Trocknungszeit kann auch (überdacht) im Freien erfolgen. Ein Spritzwasserschutz wird nach ca. 120 Minuten erreicht. Es sollte also darauf geachtet werden, dass frisch beschichtete Teile während mindestens 2 Stunden nicht direktem Regen/Schnee ausgesetzt werden.

#### LEGENDE:

Seite 3:

① Inhibitoren

**Inhibitoren**

Der Anteil an Komplexbildern und Inhibitoren liegt bereits am oberen Limit. Eine weitere Erhöhung reduziert die Viskosität und führt zu längerer Trocknungszeiten.






Seite 4:

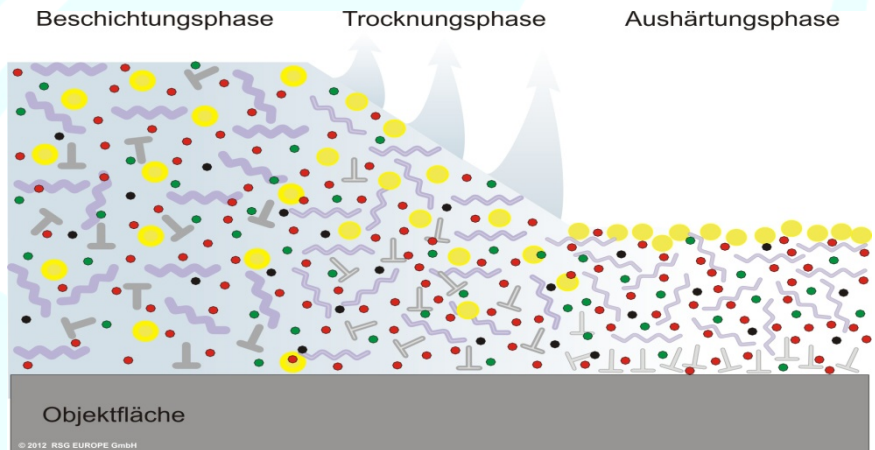
② Ammoniak

**Pumpendruck in Spritzanlagen**

Das Produkt enthält eine geringe Menge an Ammoniak (<0,05%) die bei einer Vernebelung längerfristig zu Reizungen der Atemwege führen kann.

Vereinfachte, schematische Darstellung des Trocknungs-Prozesses im COATING-Film:

-  TopCoat PE
-  Füller
-  Bindemittel
-  Farbtinten
-  Farbpigmente



Sitz der Gesellschaft:  
RSG-EUROPE GmbH  
Werftstrasse 4  
DE-06862 Dessau-Rosslau  
[www.safegreen.co](http://www.safegreen.co)

Geschäftsführer  
Michael Engelbrecht  
Tel. : +49 34901 512 12  
Fax : +49 34901 512 11  
michael@safegreen.de

Entwicklungslabor  
RSG-EUROPE GmbH  
Alpenblickstrasse 8  
CH-8853 Lachen

Rolf Schmidhäusler  
Tel. : +41 55 460 1212  
info@rsg-europe.com







### FAKTOREN welche die optimale Filmbildung und damit die Schutzwirkung beeinflussen:

<b>OBJEKT</b>	<b>Allgemeines</b>	COATING ist KEIN Rostentferner sondern bildet lediglich einen temporären Schutz vor Korrosion der behandelten Objekte.
	<b>Oberflächensauberkeit - Öl / Fette</b>	Eine gute und gleichmässige Haftung von COATING ist nur gewährleistet, wenn die Oberfläche öl- und fettfrei ist! Als rein wässriges System (ohne VOC) reagiert es sehr empfindlich auf entsprechende Rückstände bzw. Filme. An diesen Stellen wird COATING abgestossen - ein Schutz vor nachfolgender Korrosion ist nicht mehr gegeben.
	<b>Oberflächensauberkeit - Korrosion</b>	Weist das zu beschichtende Material bereits Korrosionen auf, ist deren Passivierung vom Massenanteil des vorhandenen Rostes abhängig. COATING enthält Inhibitoren die in der Lage sind vorhandenen Rost zu komplexieren und zu inaktivieren. Übersteigt der Anteil Rost aber die frei verfügbare Menge an Inhibitoren, wird die Korrosion auch unter der Beschichtung weitergehen. Bei losem, aufliegendem Rost werden diese Partikel zwar gebunden aber bei der Trocknung bleibt die darunterliegende Schicht unbenetzt und korrodiert dann weiter.  Bei öl- und fett-verschmutzten Teilen empfehlen wir eine Reinigung mit RSG 3004 oder 3038 und anschliessendes Abspülen mit Wasser. Bei stark korrodierten Teilen eine Vorbehandlung mit RSG-4009 ROST-EX. Besprühen, bzw. eintauchen für ca. 10-15 Minuten sind ausreichend - anschliessendes Ablösen / Abspülen der Rückstände wird empfohlen.
	<b>Oberflächensauberkeit - Ablagerungen</b>	Aufliegende oder statisch gebundene Partikel ‚Staub‘ können die Schutzwirkung von COATING einschränken, da in den nicht benetzten Zwischenräumen Sauerstoffeinschlüsse zu einer späteren Korrosion führen. Die Haftung des Films bleibt reduziert und bereits bei leichter mechanischer Belastung kann es zu einer Ablösung des Films kommen.
	<b>Eigentemperatur</b>	Die Oberflächentemperatur der zu beschichtenden Objekte sollte ebenfalls der Raumtemperatur entsprechen und idealerweise über +25°C liegen. Zu tiefe Temperaturen können zu spontanen Kristallisierungen führen die eine Haftung des Films verhindern oder sie führen dazu, dass die Filmbildung verzögert oder verunmöglicht wird. Zu hohe Temperaturen führen zu einer raschen Verdunstung und je nach Schichtdicke zu einer ungleichmässigen Trocknung die dann zu Spannungsrissen führt und den Korrosionsschutz verhindert.
	<b>Form</b>	Am einfachsten sind waagrechte Flächen zu beschichten. Nebst den Spritzverfahren kann hier auch die Applikation mit Pinsel oder Roller, Schwamm oder Lappen erfolgen. Auf vertikalen Flächen aber auch auf waagrecht liegenden Rohren bleibt eine aufgebrauchte Beschichtung haften. Die Filmdicke wird aber unweigerlich im oberen Bereich geringer sein als im unteren. An Rohren führt es zudem zur Tropfenbildung an deren Unterseite. Durch eine optimierte Viskosität von COATING und einer angepassten Auftragstechnik kann diese minimiert werden. Bei den Tropfen besteht immer das Risiko der Ausbildung von Spannungsrissen. Diese hängt wiederum von den Bedingungen während der Trocknungszeit ab; Temperatur und Luftfeuchte.
	<b>Transport</b>	Das Bewegen und Verschieben der beschichteten Objekte sollte erst nach abgeschlossenem Trocknungsprozess erfolgen. Mechanische Beschädigungen bleiben oft unentdeckt und führen an diesen Stellen zu Korrosionen, weil keine Beschichtung mehr aufliegt.



Ausstellungsdatum: 02.09.2009

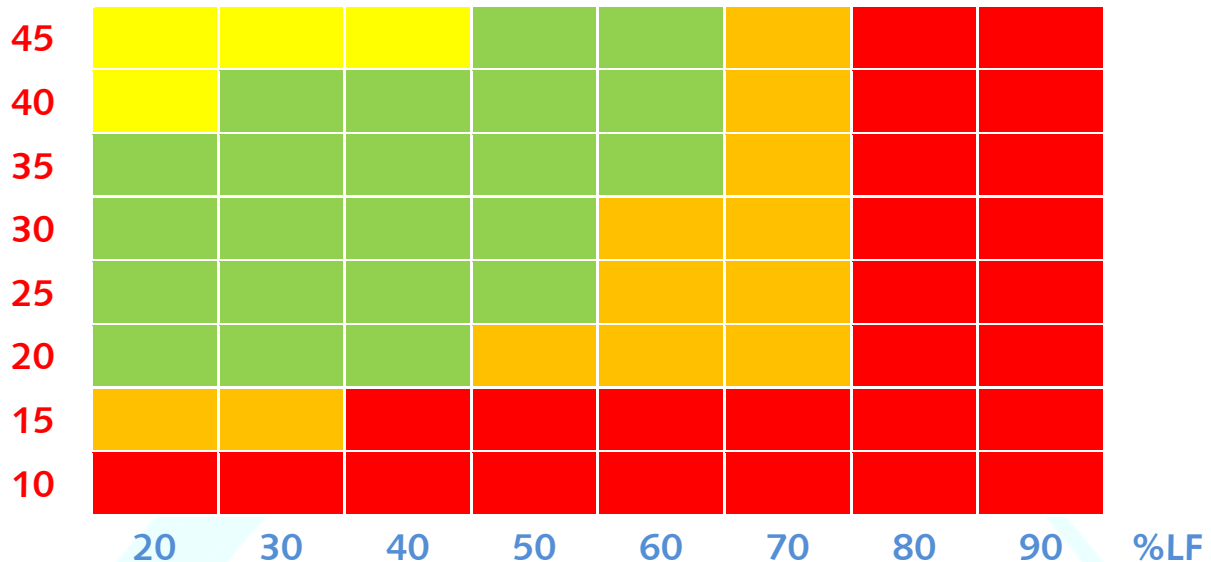
Überarbeitet: 10.08.2016

Version: 6.0 D

### RSG-305ff COATING

temporärer Korrosionsschutz

### °C UMGEBUNGSBEDINGUNGEN bis 60 Min. ab Beschichtung

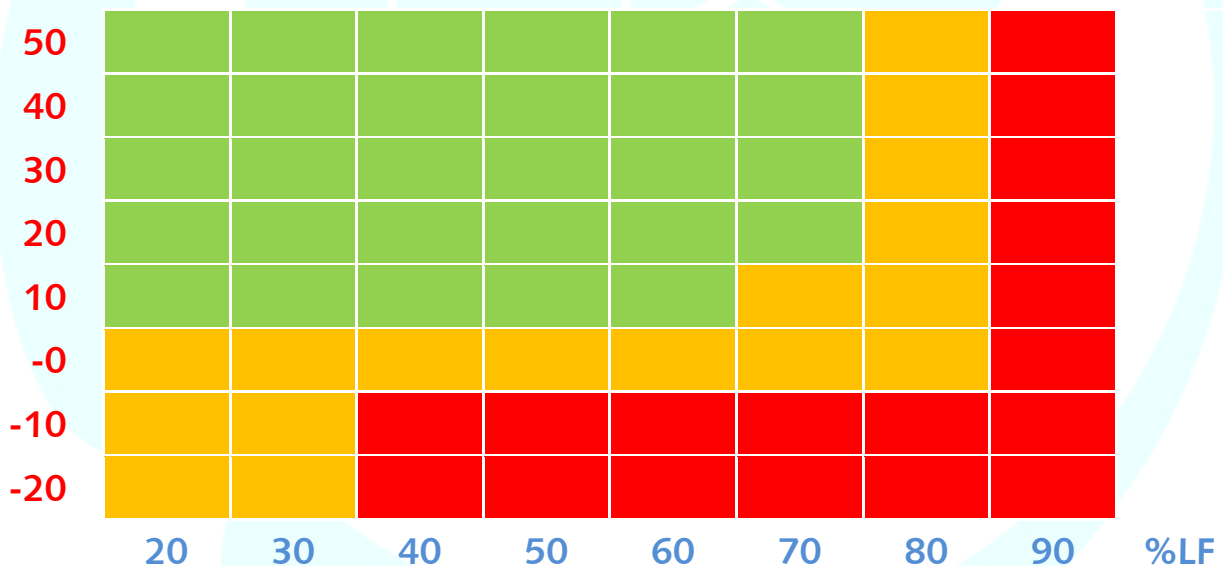


Legende:  Keine Trocknung  
Keine Filmbildung

Beschleunigte  
Verlangsamte  
Filmbildung

Gute Bedingungen

### °C WASSERFESTIGKEIT<sup>③</sup> 120 Minuten ab Beschichtung



Legende:  Nein

Bedingt

Gut

③ WASSERFESTIGKEIT Widersteht leichtem Regen

Sitz der Gesellschaft:  
RSG-EUROPE GmbH  
Werftstrasse 4  
DE-06862 Dessau-Rosslau  
[www.safegreen.co](http://www.safegreen.co)

Geschäftsführer  
Michael Engelbrecht  
Tel. : +49 34901 512 12  
Fax : +49 34901 512 11  
michael@safegreen.de

Entwicklungslabor  
RSG-EUROPE GmbH  
Alpenblickstrasse 8  
CH-8853 Lachen

Rolf Schmidhäusler  
Tel. : +41 55 460 1212  
info@rsg-europe.com

