

# SCHWEGO<sup>®</sup> corrit 6831

## Ein Lackadditiv gegen Rost

---

### Die Verwendung

**SCHWEGO<sup>®</sup> corrit 6831** wird als eigenständiges Korrosionsschutzadditiv in wässrigen Formulierungen eingesetzt. Es kann aber auch mit Zinkphosphat- bzw. anderen Pigmenten kombiniert werden und damit als zusätzliches Langzeitrostschutzadditiv seine Wirkung entfalten.

Typische Einsatzmöglichkeiten sind:

- DIY-Systeme
- Reparaturlacke
- Rostschutzgrundierungen
- Einschicht-Rostschutzsysteme

### Die Praxis

Die Wirksamkeit von antikorrosiven Beschichtungen ist abhängig von der Gründlichkeit der Vorbehandlung. Ein einwandfrei entrosteter, trockener und entfetteter Untergrund ist Voraussetzung für langfristigen Korrosionsschutz.

Jedoch sind diese optimalen Voraussetzungen in der Praxis selten gegeben:

- Rostrückstände bleiben häufig auf der Oberfläche und in den Poren zurück

Der Anstrich scheint zufrieden stellenden Schutz gegen Rost zu verleihen. Ergebnis nach mehreren Monaten: Rost zerstört die neue Beschichtung von unten

### Die Lösung

#### SCHWEGO<sup>®</sup> corrit 6831

- passiviert vorhandenen Restrost durch Umwandlung in einen äußerst stabilen Metallkomplex. Das Ergebnis ist ein dauerhafter Korrosionsschutz
- fördert die Benetzung des Untergrundes
- verbessert die Haftung der Lackschicht zum Substrat
- kann auf rostigen Oberflächen appliziert werden – nach Entfernung von losem Rost

### Zusammensetzung

Die Basis von **SCHWEGO<sup>®</sup> corrit 6831** sind Chelatbildner und eine spezielle Kombination von Netzmitteln.

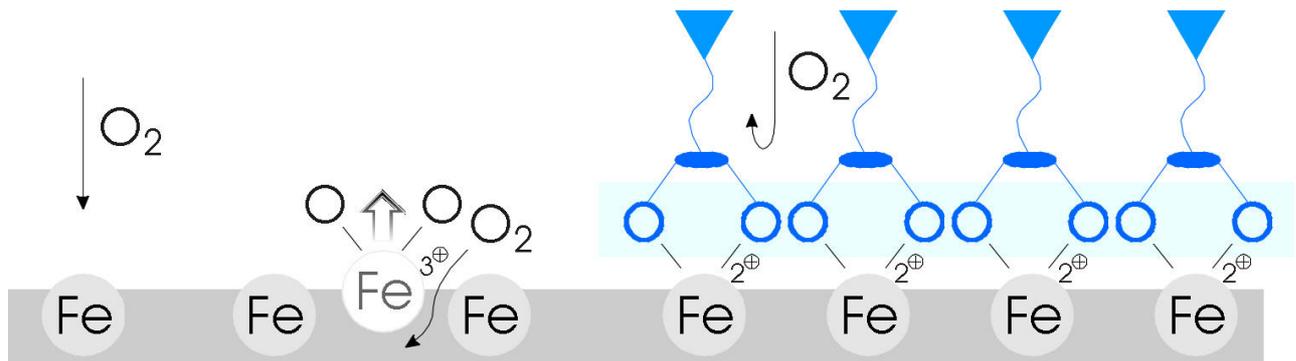
Die vorstehenden Angaben basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Eine verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für bestimmte Einsatzzwecke ist in unseren Informationen nicht zu sehen. Schutzrechte sind gegebenenfalls zu beachten. Sicherheitshinweise entnehmen Sie bitte unserem Sicherheitsdatenblatt. 01/2015

## Der Wirkungsmechanismus

Die bei der Luftoxidation entstehenden instabilen Eisen (III) Ionen begünstigen durch ihre poröse Struktur den weiteren Zutritt von Luft und Feuchtigkeit zum Metall. Das Ergebnis ist nach Anrosten ein vollständiges Durchrosten des Metalls.

Die Aufgabe des Korrosionsschutzes ist:

- den Zutritt von korrosiv wirkenden Stoffen zu verhindern (mechanische Sperrwirkung) und / oder
- in den elektrochemischen Korrosionsprozess so einzugreifen, dass dieser unterbunden oder mindestens verzögert wird (elektrochemische Einwirkung).



**SCHWEGO® corrit 6831** unterstützt den Korrosionsschutz durch beide aufgeführten Schutzmechanismen, indem der in **SCHWEGO® corrit 6831** enthaltene Chelatbildner mit den in der Rostschicht vorhandenen Fe-Ionen einen schwer löslichen Chelatkomplex bildet. Aufgrund der Unlöslichkeit des Chelatkomplexes werden die Fe-Ionen so stark gebunden, dass sie für einen Fortgang der elektrochemischen Korrosion nicht mehr zur Verfügung stehen. Dadurch wird außerdem eine Sperrschicht gebildet, die einen weiteren Angriff von Sauerstoff auf das darunterliegende Metall praktisch ausschließt.

Das Ergebnis ist eine stabile, an der Metalloberfläche festhaftende metallorganische Schicht, die nicht weiter oxidiert werden kann. Auf diese Weise erhält man nicht nur einen sehr wirksamen und dauerhaften Korrosionsschutz, sondern zudem eine chemische Bindung zwischen Metalloberfläche und organischer Beschichtung.

## Hinweise für Anwendungstests

Wenn Beschichtungssysteme mit **SCHWEGO® corrit 6831** getestet werden, müssen die Testoberflächen Restrost (mindestens eine oxidierte Oberfläche) aufweisen. Für Laborteste sollten daher verrostete und dann grob entrostete Bleche verwendet werden.

**SCHWEGO® corrit 6831** sollte möglichst zu Beginn im Mahlgut eingearbeitet werden. Eine nachträgliche Einarbeitung ist möglich, sollte aber in jedem Fall in verdünnter Form (Verdünnung in Lösemittel) mit hoher Scherkraft erfolgen, um mögliche Stippenbildung zu verhindern.

Die Wirksamkeit sollte durch Außenbewitterung getestet werden. Mit Schnellbewitterungssystemen (z. B. Salzsprühtest) wird durch die hohe Anfangsbelastung der Praxiswert deutlich verfälscht. In Verbindung mit Sauerstoff ist es möglich, dass sich **SCHWEGO® corrit 6831** im Gebinde an der Oberfläche grünlich-gräulich verfärbt. Dies ist ein kosmetisches Problem, das die Wirksamkeit des Produkts in keiner Weise beeinträchtigt. Diese Farbveränderung wird durch Bildung von farbigen Komplexen bei Reaktion mit Sauerstoff verursacht, die bereits in äußerst geringer Konzentration (ppb-Bereich) sichtbar werden. Die

Die vorstehenden Angaben basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Eine verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für bestimmte Einsatzzwecke ist in unseren Informationen nicht zu sehen. Schutzrechte sind gegebenenfalls zu beachten. Sicherheitshinweise entnehmen Sie bitte unserem Sicherheitsdatenblatt. 01/2015

Bildung dieses Komplexes ist jedoch reversibel und wird spätestens bei der Reaktion mit der Eisenoberfläche sofort zerstört.

Nachfolgend sind einige Startformulierungen angegeben, die **SCHWEGO® corrit 6831** als Rostschutzkomponente enthalten:

## Richtrezepturen

**Bezeichnung: Dickschichtlack, weiß**  
**Basis: Primal HG 76 – Acrylat-Dispersion**

### Zusammensetzung

1	Kronos 2190		30,0
2	<b>SCHWEGO® pur 8025</b>	(Schwegmann)	0,5
3	<b>SCHWEGO® pur 8350</b>	(Schwegmann)	0,5
4	Propylenglykol		8,0
5	Wasser		5,8
6	<b>SCHWEGO® corrit 6831</b>	(Schwegmann)	1,0
7	Primal HG 76		47,1
8	<b>BLISTER FREE 45</b>	(Schwegmann)	0,5
9	<b>SCHWEGO® wett 6290</b>	(Schwegmann)	3,5
10	<b>SCHWEGO® flow 8058</b>	(Schwegmann)	1,0
11	Konservierungsmittel		0,1
12	Texanol		2,0
13	<b>ANTIGEL®</b>	(Schwegmann)	1,0
Rezeptur:			100,0

### Verarbeitungshinweise

Pos. 1 - 6 mischen und bis zu einer Feinheit von 20µm dispergieren. Pos. 7 vorlegen und die Paste aus Pos. 1 – 6 langsam unter Rühren zugeben. Danach die Pos. 8 – 12 unter Rühren zugeben und 15 Minuten homogenisieren. Pos. 13 einrühren.

**Bezeichnung: Seidenmattlack, schwarz**  
**Basis : Liocryl AM 912 – Reinacrylat-Dispersion**

### Zusammensetzung

1	Wasser		10,0
2	Propylenglykol		7,5
3	<b>SCHWEGO® pur 8350</b>	(Schwegmann)	1,5
4	<b>SCHWEGO® pur 8025</b>	(Schwegmann)	0,3
5	<b>SCHWEGO® corrit 6831</b>	(Schwegmann)	1,0
6	Liocryl AM 912		67,9
7	Colanyl-schwarz N 131		8,0
8	Texanol		2,0
9	<b>SCHWEGO® foam 8336</b>	(Schwegmann)	1,0

Die vorstehenden Angaben basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Eine verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für bestimmte Einsatzzwecke ist in unseren Informationen nicht zu sehen. Schutzrechte sind gegebenenfalls zu beachten. Sicherheitshinweise entnehmen Sie bitte unserem Sicherheitsdatenblatt. 01/2015

10 Mattierungsmittel OK 500 (Degussa) 0,8

Rezeptur: 100,0

### Verarbeitungshinweise

Pos. 1 - 5 mischen und dann Pos. 6 - 10 unter Rühren zugeben.

**Bezeichnung: Metallgrundierung, grau**  
**Basis: Neocryl XK 62 - Styrol-Acrylat-Dispersion**

### Zusammensetzung:

1	Butyldiglykol		5,0
2	<b>SCHWEGO® wett 6295</b>	(Schwegmann)	2,5
3	<b>SCHWEGO® flow 8058</b>	(Schwegmann)	2,5
4	<b>SCHWEGO® foam 8336</b>	(Schwegmann)	1,5
5	<b>SCHWEGO® pur 8350</b>	(Schwegmann)	2,0
6	<b>SCHWEGO® pur 8025</b>	(Schwegmann)	0,5
7	<b>SCHWEGO® corrit 6831</b>	(Schwegmann)	1,0
8	Kronos 2190		6,0
9	Silicic acid HDK N20		0,5
10	Halox BW 191		4,0
11	Microdol extra		11,0
12	Neocryl XK 62		61,1
13	Texanol		2,0
14	Colanyl-schwarz N131		0,2
15	Colanylblau B2G100		0,1

Rezeptur: 100,0

### Verarbeitungshinweise

Pos. 1 - 7 homogenisieren, dann Pos. 8 - 11 einzeln einrühren und mit der Perlmühle und auf eine Kornfeinheit < 20 µm dispergieren. Pos.12 – 15 mischen und die Paste (Pos.1 – Pos.11) langsam in die Mischung einrühren

**Bezeichnung: Dickschicht-Malerlack, hellgrau**  
**Basis: Primal HG 76, Reinacrylat-Dispersion**

### Zusammensetzung

1	Kronos 2310		30,0
2	<b>SCHWEGO® pur 8025</b>	(Schwegmann)	0,5
3	<b>SCHWEGO® pur 8350</b>	(Schwegmann)	0,5
4	Propylenglykol		8,0
5	<b>SCHWEGO® wett 6290</b>	(Schwegmann)	3,5
6	Wasser		5,8
7	<b>SCHWEGO® foam 8325</b>	(Schwegmann)	0,4
8	<b>SCHWEGO® corrit 6831</b>	(Schwegmann)	1,0

Die vorstehenden Angaben basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Eine verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für bestimmte Einsatzzwecke ist in unseren Informationen nicht zu sehen. Schutzrechte sind gegebenenfalls zu beachten. Sicherheitshinweise entnehmen Sie bitte unserem Sicherheitsdatenblatt. 01/2015

9 Primal HG 76		46,1
10 <b>SCHWEGO® flow 8058</b>	(Schwegmann)	1,0
11 Konservierungsmittel		0,1
12 Texanol		2,0
13 <b>SCHWEGO® flour 6536</b>	(Schwegmann)	0,1
14 Colanyl-schwarz		1,0

Rezeptur: 100,0

#### Verarbeitungshinweise:

Pos. 1 – 8 mischen und bis 20µm dispergieren, Pos. 9 vorlegen und die Paste aus Pos. 1-8 langsam unter Rühren zugeben. Anschließend Pos. 10 - 14 langsam unter Rühren zugeben und 15 Minuten rühren.

**Bezeichnung: Metallgrundierung, oxidrot**  
**Basis: Alberdingk AS 2681, Styrol-Acrylat-Copolymerisat**

#### Zusammensetzung

1 Wasser		10,4
2 Dowanol DPM		3,8
3 <b>SCHWEGO® foam 8013</b>	(Schwegmann)	0,6
4 Talkum AT extra		5,0
5 Microdol Extra		8,0
6 Zinkphosphat ZP 10		10,0
7 Zinkweiß Harzsiegel		0,5
8 Bayferrox 130 M		8,5
9 <b>SCHWEGO® pur 8350</b>		1,2
10 Propylenglykol		11,0
11 <b>SCHWEGO® corrit 6831</b>	(Schwegmann)	3,0

12 Alberdingk AS 2681		30,0
13 Haftharz EP-DS 1300		3,0
14 Kunstharz EP-DS 50		5,0

Rezeptur: 100,0

#### Verarbeitungshinweise

Pos. 1 - 10 zusammenwiegen und mischen, dann Pos. 11 unter laufendem Dissolver dazugeben und dispergieren bis eine Kornfeinheit von 25-30µm erreicht ist. Pos.12 - 14 vorlegen und die Farbpaste aus Pos. 1-11 langsam eintragen.

Zum Einstellen der Viskosität: Propylenglykol

#### Zusätzliche Hinweise

Die vorstehenden Angaben basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Eine verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für bestimmte Einsatzzwecke ist in unseren Informationen nicht zu sehen. Schutzrechte sind gegebenenfalls zu beachten. Sicherheitshinweise entnehmen Sie bitte unserem Sicherheitsdatenblatt. 01/2015

Bei dieser Korrosionsschutzgrundierung wurde **SCHWEGO® corrit 6831** eingesetzt, da dieses Produkt vorhandenen Rost umwandelt und so die Gefahr des Unterrostens unterbindet. Daher hat diese Rostschutzgrundierung eine verbesserte Haftfestigkeit mit guter rostschützender Wirkung.

Die vorstehenden Angaben basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Eine verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für bestimmte Einsatzzwecke ist in unseren Informationen nicht zu sehen. Schutzrechte sind gegebenenfalls zu beachten. Sicherheitshinweise entnehmen Sie bitte unserem Sicherheitsdatenblatt. 01/2015