

**RUTALIA**  
MASTERBATCHES & ADDITIVES

# PRODUKTKATALOG

[rutalia.com](http://rutalia.com)

# BREITE PALETTE VON FARBSTOFFEN UND ZUSATZSTOFFEN FÜR KUNSTSTOFFE

## ANTISTATISCHER ZUSATZSTOFF

Verbessert die kurz- und langfristigen antistatischen Eigenschaften von LDPE-, LLDPE-, HDPE- und PP-Produkten. Verringert den Oberflächenwiderstand und schützt vor Staubanziehung. Es verhindert den so genannten "elektrostatischen Effekt", der bei LDPE- oder HDPE-Folien oft zu beobachten ist. Es wird empfohlen, Antistatikmittel zu verwenden für: Haushaltsgeräte, Eimer, Behälter, Spielzeug.

## ANTIBLOCKING-ZUSATZSTOFF

Verleiht den Formen eine glatte Oberfläche, indem es die Adhäsion der Kunststoffoberfläche verringert. Der Zusatzstoff wird häufig bei der Verarbeitung von LDPE- und HDPE-Folien verwendet, erleichtert das Öffnen von Folienbeuteln und verhindert das "Durchhängen" der Folie.

## ANTI-RUTSCH-ZUSATZ ANTI-SLIP

Hauptsächlich als Zusatzstoff für LDPE- und HDPE-Folien verwendet. Verringert das Abrutschen der Folie, wodurch die Oberfläche der Folie rau wird. Der Zusatzstoff wird hauptsächlich bei der Herstellung von Verpackungsfolien für Säcke verwendet, die auf Paletten gestapelt werden.

## SLIP&ANTIBLOCK-ZUSATZSTOFF

Dieses Produkt wird verwendet, um die natürliche Oberflächenverklebung von PP-, LDPE-, HDPE-, LLDPE-, PC-, ABS-, PS- und PVC-Kunststoffen während der Verarbeitung zu beseitigen und gleichzeitig die Gleitfähigkeit zu erhöhen, wodurch die Folienverarbeitung erleichtert wird.

## SLIP-ZUSATZSTOFF

Reduziert die Reibung zwischen Maschine und Polymer sowie zwischen Polymer und Polymeroberfläche. Erhöht die Gleitfähigkeit, was die Plastifizierung von Spritzgussprodukten erleichtert, und schützt Maschinenteile vor Abrieb. Es findet breite Anwendung bei der Herstellung von LDPE- und HDPE-Folien, insbesondere bei der Herstellung von regenerierten Folien.

## REINIGUNGSMITTEL CLEAN COMPOUND

Ermöglicht die Reinigung von Maschinen, vor allem von Spritzgießmaschinen und Extrudern. Es wird empfohlen, diesen Reiniger zu verwenden, um den verwendeten Kunststoff schnell zu wechseln, die Farbe zu ändern oder um verbrannte, korrodierte Rückstände von der Maschinenoberfläche zu entfernen, insbesondere bei der Inbetriebnahme einer Produktionslinie, die lange Zeit nicht benutzt worden ist.

## POLYCOM-MODIFIKATOR

POLYCOM ist ein modifizierendes Zusatzmittel, das die Produktionskosten senkt. Es verbessert die Qualität des Endprodukts und erhöht die Effizienz der Maschinen, beseitigt den Schlupf im Extruder und erhöht die Lebensdauer der Schnecken und Zylinder. Und das ist noch nicht alles: Der intelligente Modifikator erhöht die Schlagzähigkeit, verbessert die Farbintensität, sorgt für eine hervorragende Festigkeit und Homogenisierung und ermöglicht eine präzise Steuerung der Wanddickenschwankungen. POLYCOM ist umweltfreundlich.

## MFI-MODIFIKATOR

Schmelzindexmodifikator (MFI) für Kunststoffe, erhöht den Schmelzindex von PP oder PE. Ermöglicht die Herstellung von dünnwandigen Teilen, die einen hohen Schmelzindex erfordern, aus billigerem Rohmaterial mit niedrigem Schmelzindex.

## FLAMMHEMMENDER ZUSATZSTOFF FR-2020

Der flammhemmende Zusatzstoff RUTALIA wird bei der Herstellung von Materialien verwendet, die hohen Temperaturen ausgesetzt sind, z. B. für Bergarbeiter oder Stadionsitze. Flammenschutzmittel RUTALIA ist ein hochwertiger modifizierender Zusatzstoff auf Basis von LLDPE-Granulat und kann daher bei Kunststoffen wie : PP, PA, PS, PC, PVC, LDPE, LLDPE, HDPE, ABS. Bei entsprechender Dosierung, die durch Tests von Fachinstituten bestätigt wurde, kann die höchste Brennbarkeitsklasse V0 erreicht werden, die alle Sicherheitsnormen erfüllt.

## ANTIMIKROBIELLER BAKTERIOSTATISCHER ZUSATZSTOFF

Der bakteriostatische Zusatzstoff enthält Nanopartikel, die die negativen Auswirkungen von Bakterien beseitigen. Weit verbreitet in Kunststoffprodukten wie Haushaltswaren, Sanitärartikeln, Badarmaturen, Verpackungen und medizinischem Zubehör. Hilft, die negativen Auswirkungen von Bakterien, die auf der Oberfläche des Produkts auftreten können, sowie die weitere Ausbreitung von Bakterien zu reduzieren. Bei Endprodukten mit bakteriostatischen Zusatzstoffen geht es vor allem um Ästhetik und Sicherheit.

## FLEXIBILISIERUNGSHILFSMITTEL - FLEXIBILISIERUNGSMITTEL

RUTALIA FLEXIBILIZER ist ein hervorragendes Produkt, das die Rissbildung bei Produkten wie Farbeimern, Klebstoffen, Formteilen oder Profilen wirksam verhindert.

Es erhöht auch die Widerstandsfähigkeit des Produkts gegenüber negativen Temperaturen, z. B. bei Schneeschaukeln und Außenbauteilen. Der Flexibiliser wird auch bei der Herstellung von Tiefkühlfolien verwendet, die für den Kontakt mit Lebensmitteln zertifiziert werden müssen, sowie bei Spritzgussteilen, die einen höheren Elastizitätskoeffizienten des Kunststoffs erfordern.

## RODENT REPELLENT - ZUSATZSTOFF ZUR NAGETIER- UND VOGELABWEHR

RODENT REPELLENT von Rotalia Masterbatches & Additives ist ein funktionell modifizierendes Zusatzstoff, der für den Einsatz empfohlen wird, wenn ein Schutz gegen Nagetiere (Ratten, Erdhörnchen, Mäuse) und Vögel im Kunststoffendprodukt erforderlich ist. Bei dem Produkt handelt es sich um einen modifizierenden Zusatzstoff, der aus aktiven chemischen Verbindungen besteht, die einen unangenehmen, stechenden Geruch abgeben, der Nagetiere, Eichhörnchen und auch Vögel abschreckt.

## SCHÄUMUNGSMITTEL - FOAMING AGENT

Unser Schaummittel ist ein hochwertiger Zusatzstoff, der es ermöglicht, genau die gewünschten Eigenschaften für die Herstellung bestimmter Produkte zu erzielen. Die Rolle der Schaumbildner besteht darin, das Gewicht des Endprodukts zu verringern, was zu erheblichen Einsparungen führt, die durch die Verringerung der bei der Herstellung verwendeten Rohstoffmenge erzielt werden.

## PARFÜMS FÜR KUNSTSTOFFE - DUFTZUSATZSTOFFE

Sogenannte Kunststoffparfüms verleihen Kunststoffprodukten je nach Art des verwendeten Zusatzstoffes ein spezifisches Aroma. Die am häufigsten verwendeten Düfte sind APFEL, LAVENDER, ZITRONE, STRAWBERRY, SWEET OSMANHUS, VANILLA, TROPICAL FRUITS, MINT

## KUNSTSTOFF-GERUCHSNEUTRALISATOR

Zusatzstoff zur Beseitigung von unangenehmen Gerüchen aus Polymeren. Weit verbreitet in der Verarbeitung von Regranulaten, die aus chemischen Haushaltsabfällen, Gartenfolien, Gemüsesäcken usw. hergestellt werden. Der Zusatzstoff absorbiert auch Restgase, die während des Produktionsprozesses entstehen.

## UV-STABILISATOREN

Schützt vor den schädlichen Auswirkungen von UV-Strahlen und dem so genannten Photoabbau von Kunststoffen. Sie tragen dazu bei, die Farbe von Kunststoffprodukten zu erhalten, die längere Zeit dem Sonnenlicht ausgesetzt sind. Verzögert den Verblässungsprozess von Kunststoffen. Erhöhte Resistenz gegen Ausbleichen. Die Hauptanwendungen des Zusatzstoffes sind Gartenbaufolien, Outdoor-Boxen, Stadionsitze und Fassadenelemente.

## **FEUCHTIGKEITSABSORBER DESSICANT**

Ein modifizierender Zusatzstoff in granulierter Form zur Entfernung von Feuchtigkeit und Gasen aus Kunststoffen. Es wird häufig in Produkten aus Regranulaten, Mühlen und Agglomeraten verwendet, wenn das Material nass oder ausgasend ist. Die Reaktion des im Zusatzstoff enthaltenen Wirkstoffs findet direkt bei der Plastifizierung der Kunststoffverarbeitung statt. Dank des Zusatzstoffes bläht sich der Kunststoff nicht auf, die Bildung von "Schuppen" auf der aus Regranulat hergestellten Folie wird verhindert und der Kunststoff muss nicht getrocknet werden.

Im Angebot von RUTALIA ist der Feuchtigkeitsabsorber DESSICANT in vielen Varianten erhältlich, von der ökonomischen Version über das feinkörnige konzentrierte Mikrogranulat bis hin zum Premium-Absorber.

Der Absorber ist auch in schwarz erhältlich.

## **KALKENFÜLLSTOFF FILLER**

Die von RUTALIA Masterbatches & Additives angebotenen Kreidefüllstoffe (sog. Kreidekonzentrate, CaCO<sub>3</sub>-Konzentrate, Filler CaCO<sub>3</sub>) enthalten Kreidemischungen, deren Anteile je nach Art des Füllstoffs und dessen Verwendungszweck variieren. CaCO<sub>3</sub>, dispergiert in LLDPE-Universalträger, zeichnen sich durch einen hohen Feinheitsgrad und eine sehr gute Dispersion aus. Der Füllstoff enthält CaCO<sub>3</sub> mit sehr feinen Partikeln. Besonders wichtig ist, dass der Weißgrad von Filler CaCO<sub>3</sub> bis zu 95 % beträgt.

## **TALK-FÜLLSTOFF TRANSPARENT FILLER**

TALK-Füllstoffe (auch Talkum-Konzentrate genannt) sind Füllstoffe auf Talkum-Basis, die auch als transparente Füllstoffe bezeichnet werden. Sie zeichnen sich vor allem durch ihre hohe Transparenz und Transluzenz aus.

Die von uns angebotenen transparenten Füllstoffe auf Talkumbasis enthalten Mischungen auf Talkumbasis oder auf Nano-Talkum. In einem LLDPE-Universalträger dispergiertes Talkum oder Nano-Talkum zeichnet sich durch einen hohen Feinheitsgrad und eine sehr gute Dispersion aus.

## **KORROSIONSSCHUTZ-ZUSATZSTOFF ANTIKORROSIVE VCI**

VCI-Korrosionsschutzmittel für Kunststoffe und Korrosionsschutzmittel für Folien, verhindert Korrosionsbildung. Korrosionsinhibitor ist ein modifizierender Zusatzstoff, das die Korrosion von Eisen- und Nichteisenmetallen verhindert. Metallprodukte, die mit der Umwelt in Berührung kommen, nehmen Feuchtigkeit aus der Luft auf, wodurch der Oxidationsprozess in Gang gesetzt wird, der zur Korrosion des Materials führt. RUTALIA Masterbatches & Additives VCI-Korrosionsschutzmittel schützt sowohl Eisen- als auch Nichteisenmetalle vor Korrosion.

## **KARBONSCHWARZ**

Carbon Black, auch bekannt als Schwarzpigment und Schwarz für Kunststoffe, ist einer der wichtigsten Farbstoffe, die in der Kunststoffindustrie verwendet werden. Ruß wird bei der Herstellung von Farb-Masterbatches verwendet und wird auch direkt in Form von Pigmenten zur Einfärbung von Kunststoff-Halbzeugen und -Fertigprodukten eingesetzt.

## **FARBSTOFFE FÜR KUNSTSTOFFE**

Die von RUTALIA Masterbatches & Additives hergestellten Farbstoffe für Kunststoffe sind Farbstoffe von höchster Qualität. Wir bieten eine Reihe von Grundfarben, aber auch Economy-Farben (OPTIMAL), Monokonzentrate, Farbstoffe auf biologisch abbaubaren Trägern und eine erweiterte Variante mit Perl- und Goldfarben. Außerdem gibt es eine Auswahl an weißen, schwarzen und Kombi-Masterbatches mit Zusätzen wie UV-Stabilisatoren, Nukleatoren, Antistatika und Flammschutzmitteln.

Alle Farbstoffe sind für die folgenden Kunststoffe geeignet: Polyolefine LDPE, LLDPE, HDPE, PP - Homopolymere, Copolymere, POM, EVA, Styrolkunststoffe PS - GPPS, HIPS, SAN, ABS und PVC.

## **BIOLOGISCH ABBAUBARE KUNSTSTOFFE**

Das Angebot von RUTALIA umfasst biologisch abbaubare Kunststoffe auf der Basis von Milchsäure (PLA) und biologisch abbaubarer Zellulose, die aus Holz Zellstoff gewonnen wird. PLA ist ein einzigartiges biologisch abbaubares Material, das aus jährlich erneuerbaren Ressourcen wie Mais hergestellt wird und daher weniger fossile Ressourcen benötigt als Kunststoffe auf Erdölbasis. Es bietet hervorragende Klarheit und hat die gleiche Sauerstoffbarriere wie Polypropylen.

## **PLA / PBAT BIOLOGISCH ABBAUBARE PIGMENTE**

Die Konzentration eines hohen Wirkstoffgehalts im Basismaterial ermöglicht die Anpassung des Produkts an nahezu jede Art und Methode der Kunststoffverarbeitung. Es gewährleistet einen hohen Anwendungskomfort, eine hohe Dosiergenauigkeit dieser Art von Farbstoff im Produktionsprozess und spart somit Farbstoff bei gleichzeitiger Sauberkeit im Umfeld der Produktionslinie.

## **DODATEK OXO-BIOLOGISCH ABBAUBARER ZUSATZSTOFF**

Unter Oxo-Bioabbau versteht man den Prozess der Zersetzung eines Materials in der natürlichen Umgebung ohne Beteiligung von Mikroorganismen unter dem Einfluss von äußeren Faktoren wie Licht, Sauerstoff und Temperatur. Oxo-biologisch abbaubare Zusatzstoffe bewirken, dass sich das Material im Endprodukt schneller zersetzt. Der Vorteil der Verwendung eines Zusatzstoffes besteht darin, dass sich diese Art von Verpackung schneller zersetzt als Verpackungen aus reinem Kunststoff.

*Die angebotenen Farbkonzentrate für Kunststoffe erfüllen alle EU-Normen und die Anforderungen der Richtlinie 94/62/EG hinsichtlich des Gehalts an Schwermetallen und schädlichen und gefährlichen Stoffen. Unsere Produktpalette umfasst ausschließlich sichere und hochwertige Konzentrate. Die Ungiftigkeit der Produkte ist durch unabhängige Tests und Zertifikate bestätigt worden. Die Farbkonzentrate der Marke Rutalia zeichnen sich außerdem durch eine hohe Wärme- und UV-Beständigkeit aus. Und was für alle Produzenten am wichtigsten ist - unsere Konzentrate sind preisgünstig und die Verarbeitung ist sehr einfach.*

## FARBPALETTE RUTALIA MASTERBATCHES & ADDITIVES

WHITE W001	WHITE W001/F	WHITE W003/F	WHITE W005/F	WHITE W0250	BIODEGRADABLE WHITE PREMIUM	WHITE W002 PREMIUM	WHITE BLUETONE
PEARL WHITE 1125/PRL	YELLOW 3200	YELLOW 3313	YELLOW 3306 TWA	YELLOW 3326 OUTDOOR	OPTIMAL YELLOW 3376	BIODEGRADABLE YELLOW 3306	ORANGE 3653
RED 2539 OUTDOOR	RED 2529 TWA	RED 5220	BIODEGRADABLE RED 2529	RED 150560 AMP	OPTIMAL RED 2510	VIOLET 19320001	BLUE 5505-7
BLUE 10140	BLUE 5502 TWA	BIODEGRADABLE BLUE 5502A	OPTIMAL BLUE 5503	DEEP BLUE 19110014	DARK BLUE 19110036	BLUE 7294	BLUE 105
GREEN 610010	GREEN 4011 TWA	GREEN 6216	BIODEGRADABLE GREEN 4011	OPTIMAL GREEN 4311	GRASS GREEN 4016	BROWN 9023	BIODEGRADABLE BROWN 530
OPTIMAL BROWN 530	BROWN D2317/F	GOLD 19815041	SILVER 100CH20	GREY 142-536	BLACK 205	BLACK 405	BLACK 505
BLACK 105	BLACK 805	BLACK 905	BLACK 2705	BIODEGRADABLE BLACK PREMIUM	BLACK FV-4200 STANDARD	BLACK FA-6050 PREMIUM	BLACK FOR STRETCH

**Die gedruckte Farbpalette dient nur als Referenz und spiegelt nicht 100% der Farben der Kunststoffmuster (insbesondere Perlglanz und Metallik) wider und sollte nur als Information über verfügbare Farben betrachtet werden.**  
Bitte nehmen Sie Kontakt mit uns auf, um eine Farbpalette in Form von entsprechenden Kunststoffmustern zu erhalten.

## IM UNSEREN ANGEBOT HABEN WIR DIE FOLGENDEN FARBKONZENTRATE UND ZUSATZSTOFFE:

### **BLACK MASTERBATCHES / SCHWARZE KONZENTRATE:**

**BLACK MASTERBATCH 105** - ( 20% Schwarzpigment)  
**BLACK MASTERBATCH 205** - ( 25% Schwarzpigment) - Pigment für Folie, Spritzguss, Blasformung  
**BLACK MASTERBATCH 405** - ( 45% Schwarzpigment) - Pigment für Folien, Spritzguss, Blasformen.  
Farbmittel für Folien, Spritzguss, Blasformen  
**BLACK MASTERBATCH 505** ( 55% Schwarzpigment )  
**BLACK MASTERBATCH 805** ( 65% Schwarzpigment)  
**BLACK MASTERBATCH 905** ( 70 % Schwarzpigment )  
**BLACK MASTERBATCH 2705**  
( 60% Schwarzpigment ) + Glanzlack  
**BLACK MASTERBATCH FÜR STRETCHFOLIE 50%**  
Spezialpigment für Stretchfolie  
**BLACK FA 4200 Standard** - (50% Schwarzpigment) mit Lebensmittelzulassung  
**BLACK FA 6050 Premium** ( gefiltert ) - ( 70% Pigment Black ) Ruß für Faser, Folie, Spritzguss, Blasformen - B. Gut für Stretch-Film

### **WHITE MASTERBATCHES / WEISSE KONZENTRATE:**

**WHITE MASTERBATCH W001** ( 70% Weißpigment )  
kalkfrei, schneeweiß reproduzierbar, ideal für Mehrschichtfolien und zum Spritzgießen, Blasformen, sehr gut für LDPE-Blasformen, sehr gut für HDPE.  
**WHITE MASTERBATCH W001 F** ( 70% Weißpigment )  
ungefüllt schneeweiß, reproduzierbar, ideal für Mehrschichtfolien, Spritzguss und Extrusion.  
**WHITE MASTERBATCH Bläulicher/Blauer Farbton**  
(60% Pigment White ) blauer Farbton, reproduzierbar, ideal für Folien- und Spritzguss, Flaschenblasformen, Haushaltschemikalien usw. Lebensmittelfarbe mit Lebensmittelzulassung  
**WHITE MASTERBATCH W002 PREMIUM** ( 80% Weißpigment )  
Sehr gut für Stretch-Film  
**WHITE MASTERBATCH W003/F** ( 55% Weißpigment )  
für alle Anwendungen in der Kunststoffverarbeitung mit Lebensmittelzulassung.  
**WHITE MASTERBATCH W005/F** ( 40% Weißpigment ) für alle Anwendungen in der Kunststoffverarbeitung mit Lebensmittelzulassung.  
**WHITE MASTERBATCH W0250** ( 30% Weißpigment )  
für alle Anwendungen in der Kunststoffverarbeitung mit Lebensmittelzulassung

### **BIOLOGISCH ABBAUBARE PIGMENTE:**

**BIODEGRADABLE RED 2529**, rot - RAL 3020  
**BIODEGRADABLE BLUE 5502A**, blau - RAL 5013  
**BIODEGRADABLE GREEN 4011**, grün - RAL 6003  
**BIODEGRADABLE YELLOW 3306**, gelb - RAL 1033  
**BIODEGRADABLE BROWN 530**, braun - RAL 8017  
**BIODEGRADABLE BLACK PREMIUM**  
**BIODEGRADABLE WHITE RUTILE PREMIUM**

### **ADDITIVES / ZUSATZSTOFFE :**

**MFI MODIFIER 19000029** - ( erhöht die Fließfähigkeit )  
**SCHÄUMMITTEL FOAMING AGENT RPIC 70 E - 19070015**- reduziert das Gewicht des Endprodukts und schäumt den Kunststoff auf.  
**FILLER ECONOMY** - kreidehaltiger Füllstoff  
natürliche Kreidefarbe, die für Farbfolien, Spritzguss- und Blasformgranulate verwendet wird  
**FILLER FOR FILM PREMIUM**- Kreidefüller schneeweiß für weiße Originalfolien beim Spritzgießen und Blasformen.  
**TRANSPARENT FILLER** - naturfarbener Füllstoff - transparent - für Folien, Spritzgießen von Teilen aus dem Original und für das Blasformen. Lebensmittelzulassung.  
**KUNSTSTOFF-GERUCHSNEUTRALISATOR** -  
Absorber, Geruchsbesetiger für granulierten Folien.

**DESSICANT** - Feuchtigkeitsabsorber, Entwässerungsmittel, ideal für Folien und Regranulate :  
**DESSICANT RT-80 PREMIUM**  
**DESSICANT SP5 STANDARD**  
**DESSICANT SP5-S SMALL**  
**DESSICANT EK08**  
**DESSICANT COMBO BLACK** - enthält schwarzes Pigment  
**CLEAN COMPOUND DCZ 210030** - Reinigungsmittel  
**DUFTZUSATZ** - Duftstoffe ( **APPLE, LAVENDER, LEMON, STRAWBERRY, SWEET OSMANHUS, VANILLA, TROPICAL FRUITS, MINT** )  
**ANTISTATIC MASTERBATCH PE0219** - antistatischer Zusatzstoff  
**ANTIBLOCK DAB 661510** - Anti-Blocking-Zusatz  
**SLIP/ANTIBLOCK MB9805**- Anti-Blockier-Zusatzstoff mit Schlupf  
**SLIP PE0045**- Gleitmittelzusatz 5%  
**ANTISLIP DAP 702132**- Anti-Rutsch-Zusatz  
**UV STABILIZATOR / LIGHTFORM UV / UV MAX20HA900** -  
perfekt für Baufolien, Agroföhen, landwirtschaftliche Folien  
**FLAMMENSCHUTZMITTEL FLAME RETARDANT FR2020**- verwendet bei der Herstellung von  
**ANTICORROSIVE VCI** - Zusatzstoff, der die Bildung von Korrosion verhindert  
**OXO-BIOLOGISCH ABBAUBARER ZUSATZSTOFF**  
**ANTI-MICROBAL** - bakteriostatischer Zusatzstoff  
**PENOFORM PE 50/02** - Keimbildner  
**FLEXIBILIZER A4085**- Elastizitätszusatzstoff  
**HARDNER AGENT** - Aushärtungszusatzstoff

### **MASTERBATCHES / FARBKONZENTRATE (STANDARD - RAL ähnlich)**

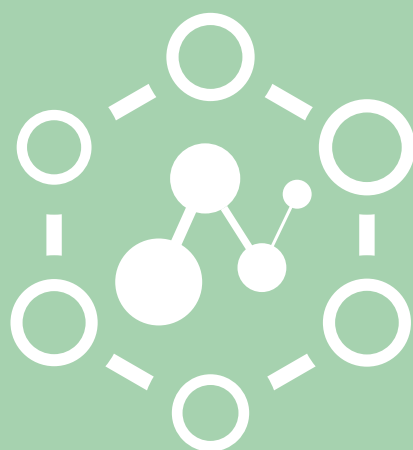
**YELLOW 3200**, gelb - RAL 1021  
**YELLOW 3306 TWA**, gelb - RAL 1033  
**YELLOW 3313 (3076/N)**, gelb - RAL 1023  
**YELLOW 3326 OUTDOOR**, - RAL 1028  
**BLUE 7294**, blau - RAL 5023  
**BLUE 5502 TWA**, blau - RAL 5013  
**BLUE 5505-7**, blau - RAL 5022  
**BLUE 10140** blau - RAL 5022  
**DEEP BLUE 19110014**, blau - RAL 5002  
**DARK BLUE 19110036**, blau - RAL 5010  
**BLUE 105** blau - RAL 5005  
**RED 5220**, rot - RAL 3020  
**RED 2529 TWA**, rot - RAL 3020  
**RED 2539 OUTDOOR**, rot - RAL 3020  
**RED 150560 AMP**, rot - RAL 3031  
**GREEN 6216**, grün - RAL 6028  
**GREEN 4011 TWA**, grün - RAL 6003  
**GREEN 610010**, grün - RAL 6004  
**GRASS GREEN 4016**, grün - RAL 6018  
**BROWN 9023**, braun - RAL 8017  
**BROWN TERACOTA**, braun - RAL 8004  
**VIOLET 19320001**, violett - RAL 4005  
**ORANGE 3653**, orange - RAL 2004  
**PEARL WHITE 1125/PRL**, perlweiß - RAL 9002  
**PEARL GOLD 19815041**, Perlgold - RAL 7008  
**SILVER 19834005**, silber - RAL 9022  
**GREY 142-536**, grau - RAL 7015

### **ÖKONOMISCHE KONZENTRATE RUTALIA OPTIMAL 2020**

**YELLOW OPTIMAL 3376**, gelb - RAL 1003  
**RED OPTIMAL 2510**, rot - RAL 3002  
**BLUE OPTIMAL 5503**, blau - RAL 5003  
**GREEN OPTIMAL 4311**, grün - RAL 6029  
**BROWN OPTIMAL 530**, braun - RAL 8011

*Die oben genannten Farbkonzentrate sind ab Lager lieferbar. Die Farben / Farbtöne können auf der Farbpalette von RUTALIA verglichen werden, die Sie auf Anfrage kostenlos bei uns erhalten.*

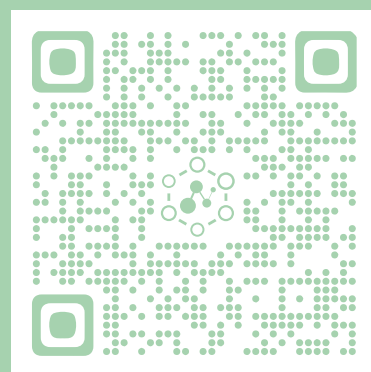
*Wir möchten Sie darüber informieren, dass wir für die oben genannten Produkte, d.h. Masterbatches und Zusatzstoffe, technische Datenblätter (TDS), Sicherheitsdatenblätter (MSDS), REACH-Erklärungen und Tests von polnischen Instituten haben. Alle Informationen werden auf Anfrage elektronisch übermittelt. Das vorstehende Angebot dient lediglich der Information und stellt kein Angebot im Sinne von Artikel 66 § 1 des Bürgerlichen Gesetzbuchs dar.*



# RUTALIA

MASTERBATCHES & ADDITIVES

Besuchen Sie unsere Website



**RUTALIA**  
ul. Bellottiego 1 lok. 24  
PL 01-022 Warszawa

tel. +48 22 425 94 40  
fax: +48 22 425 94 41  
rutalia@rutalia.com  
rutalia.com