

INHALTINHALTINHALTINHALTINHALTINHALTINHALTINHALT

1. Haushaltsreiniger	4	3.1 Flüssige Waschmittel/Wäscheweichspülmittel	11
1.1 Handgeschirrspülmittel	4	3.2 Waschpulver	12
1.2 Maschinengeschirrspülmittel	5	4. Produkte für das Auto	13
1.3 Saure Reiniger	5	4.1 Autoscheibenreinigungsmittel/Türschlossenteiser	13
1.4 Alkalische Reiniger	7	4.2 Kühlerfrostschutzmittel	13
1.5 WC-Reiniger	8	5. Kerzen und Wachse	14
1.6 Schmierseife	9	6. Tinten	14
1.7 Scheuerpulver	9	7. Chemikalien	15
1.8 Entkalker	9	7.1 Natriumperborat	15
2. Desinfektionsmittel	10	7.2 Phosphorsäure	15
3. Waschmittel und Waschlösungsmittel	11		

BESONDERE MERKMALE: BUNT.

Diese Broschüre gibt Ihnen einen informativen Überblick über die vielfältigen Verwendungsmöglichkeiten von DragoColor®-Farbmitteln für Sondergebiete. Die Empfehlungen dieser Informationsschrift beruhen auf Untersuchungen, die in der Symrise Farbabteilung durchgeführt wurden. Die Stabilitätstests können auf Wunsch auch in der Kundenbase durchgeführt werden. Der Standard-Lichttest wird mit 2 x 300 Watt Osram Ultra-Vitalux Lampen über einen Zeitraum von 72 Stunden durchgeführt. Im Allgemeinen ist es empfehlenswert, eine opake oder lichtundurchlässige Verpackung zu verwenden. Da es bei der Rezeptierung der nachfolgend genannten Endprodukte eine Fülle von Variationsmöglichkeiten gibt und Art und Qualität der verwendeten Rohstoffe, Verpackung und Lagerungsbedingungen die Stabilität der verwendeten Farbmittel unmittelbar beeinflussen, sind unsere Angaben unverbindlich. Eigene Versuche sind unbedingt zu empfehlen.

Falls Sie weitere Fragen haben, wenden Sie sich bitte an:

Bernd Schröder
Symrise GmbH & Co. KG
Abt. Farben
37601 Holzminden/Deutschland
Tel.: 0 55 31/90-32 48
Fax: 0 55 31/90-38 20
E-Mail: bernd.schroeder@symrise.com

Unser komplettes Farbenlexikon finden Sie im Internet unter www.symrise.de.

1. Haushaltsreiniger

1.1 Handgeschirrspülmittel

In Geschirrspülmitteln werden bevorzugt Lebensmittelfarbstoffe eingesetzt. Zur Erzielung von Fluoreszenzeffekten dienen 656521 Kosmetikfarbstoff Diamantgelb (C.I. 45350), Pulver, wasserlöslich bzw. 656533 Grüngelb (C.I. 59040), Pulver, wasserlöslich. Alle genannten Farbstoffe sind miteinander mischbar. Dosierungsempfehlung ca. 100 g/Tonne.

+	+	+	+
Produktnummer	Kurzbezeichnung	E- und Color Index Nummer	Farbe, Lieferform, Löslichkeit
656601	Lebensmittelfarbstoff Brillantblau FCF 85%	E 133/C.I. 42090	Blau, Pulver, wasserlöslich
100290	Lebensmittelfarbstoff Chinolingelb 70%	E 104/C.I. 47005	Gelb, Pulver, wasserlöslich
100296	Lebensmittelfarbstoff Tartrazin 85%	E 102/C.I. 19140	Gelb, Pulver, wasserlöslich
656521	Kosmetikfarbstoff Diamantgelb extra	C.I. 45350	Gelb, Pulver, fluoreszierend, wasserlöslich
656533	Grüngelb	C.I. 59040	Grün, Pulver, fluoreszierend, wasserlöslich
656534	Kosmetikfarbstoff Maigrün	C.I. 47005 + C.I. 61570	Grün, Pulver, wasserlöslich
656674	Lebensmittelfarbstoff Grün 114	E 102 + E 133/ C.I. 19140 + C.I. 42090	Grün, Pulver, wasserlöslich
656542	Grün POV	C.I. 42090 + C.I. 59040	Grün, Pulver, fluoreszierend, wasserlöslich

1.2 Maschinengeschirrspülmittel

Für Pulver oder Tabletten ist 656839 Blau (C.I. 61585) Pulver wasserlöslich geeignet.

1.3 Saure Reiniger

Wegen der Neigung zu sedimentieren ist der Einsatz wasserdispergierbarer Pigmente nur möglich bei einer hohen Viskosität des Endproduktes. Es ist zu beachten, dass sich wasserdispergierbare Pigmente in rauer oder rissiger Keramik ablagern und damit zu Verfärbungen führen können. Dosierungsempfehlung ca. 20–100 g/Tonne.

+	+	+	+
Produktnummer	Kurzbezeichnung	E- und Color Index Nummer	Farbe, Lieferform, Löslichkeit
656839	Blau	C.I. 61585	Blau, Pulver, wasserlöslich
656842	Kosmetikfarbstoff Blau	C.I. 74160	Blau, Pulver, wasserdispergierbar
656585	Säureblau	—	Blau, Pulver, wasserlöslich
100290	Lebensmittelfarbstoff Chinolingelb 70%	E 104/C.I. 47005	Gelb, Pulver, wasserlöslich
100296	Lebensmittelfarbstoff Tartrazin 85%	E 102/C.I. 19140	Gelb, Pulver, wasserlöslich
656534	Kosmetikfarbstoff Maigrün	C.I. 47005 + C.I. 61570	Grün, Pulver, wasserlöslich
656555	Kosmetikfarbstoff Blaugrün	C.I. 61570	Grün, Pulver, wasserlöslich
656851	Grün	C.I. 74260	Grün, Pulver, wasserdispergierbar
100300	Lebensmittelfarbstoff Ponceau 4R 70%	E 124/C.I. 16255	Rot, Pulver, wasserlöslich
656589	Brillantrosa	C.I. 18050	Rot, Pulver, wasserlöslich
656859	Rhodamin EB4	C.I. 45100	Rosarot, fluoreszierend, Pulver, wasserlöslich

Mit *Ameisensäure* Dosierungsempfehlung ca. 20 g/Tonne.

Produktnummer	Kurzbezeichnung	E- und Color Index Nummer	Farbe, Lieferform, Löslichkeit
656842	Kosmetikfarbstoff Blau	C.I. 74160	Blau, Pulver, wasserdispergierbar
656851	Grün	C.I. 74260	Grün, Pulver, wasserdispergierbar
656859	Rhodamin EB4	C.I. 45100	Rosarot, fluoreszierend, Pulver, wasserlöslich

Mit 6% konzentrierter *Salzsäure* Dosierungsempfehlung ca. 20 g/Tonne.

Produktnummer	Kurzbezeichnung	E- und Color Index Nummer	Farbe, Lieferform, Löslichkeit
656859	Rhodamin EB4	C.I. 45100	Rosarot, fluoreszierend, Pulver, wasserlöslich

Mit 8,6% konzentrierter *Phosphorsäure* oder mit 4% konzentrierter *Salzsäure* und 5% konzentrierter *Phosphorsäure* Dosierungsempfehlung ca. 20 g/Tonne.

Produktnummer	Kurzbezeichnung	E- und Color Index Nummer	Farbe, Lieferform, Löslichkeit
656839	Blau	C.I. 61585	Blau, Pulver, wasserlöslich
656585	Säureblau	—	Blau, Pulver, wasserlöslich
100296	Lebensmittelfarbstoff Tartrazin 85%	E 102/C.I. 19140	Gelb, Pulver, wasserlöslich
656588	Kosmetikfarbstoff Gelb E	C.I. 18965	Gelb, Pulver, wasserlöslich
656589	Brillantrosa	C.I. 18050	Rot, Pulver, wasserlöslich
656859	Rhodamin EB4	C.I. 45100	Rosarot, fluoreszierend, Pulver, wasserlöslich

1.4 Alkalische Reiniger

Wegen der Neigung zu sedimentieren ist der Einsatz wasserdispergierbarer Pigmente nur möglich bei einer hohen Viskosität des Endproduktes. Es ist zu beachten, dass sich wasserdispergierbare Pigmente in rauer oder rissiger Keramik ablagern und damit zu Verfärbungen führen können. Dosierungsempfehlung ca. 20–100 g/Tonne.

Produktnummer	Kurzbezeichnung	E- und Color Index Nummer	Farbe, Lieferform, Löslichkeit
656839	Blau	C.I. 61585	Blau, Pulver, wasserlöslich
656585	Säureblau	—	Blau, Pulver, wasserlöslich
656800	Kosmetikfarbstoff Gelb extra	C.I. 13015	Gelb, Pulver, wasserlöslich
656844	Metanilgelb	C.I. 13065	Gelb, Pulver, wasserlöslich
656533	Grüngelb	C.I. 59040	Grün, fluoreszierend, Pulver, wasserlöslich, nicht geeignet für saure Medien
656534	Kosmetikfarbstoff Maigrün	C.I. 47005 + C.I. 61570	Grün, Pulver, wasserlöslich
656555	Kosmetikfarbstoff Blaugrün	C.I. 61570	Grün, Pulver, wasserlöslich
656589	Brillantrosa	C.I. 18050	Rot, Pulver, wasserlöslich
656859	Rhodamin EB4	C.I. 45100	Rosarot, fluoreszierend, Pulver, wasserlöslich

Mit 6% *Tetrakaliumpyrophosphat* (pH 9,7) Dosierungsempfehlung ca. 20 g/Tonne.

Produktnummer	Kurzbezeichnung	E- und Color Index Nummer	Farbe, Lieferform, Löslichkeit
656839	Blau	C.I. 61585	Blau, Pulver, wasserlöslich
656585	Säureblau	—	Blau, Pulver, wasserlöslich
100296	Lebensmittelfarbstoff Tartrazin 85%	E 102/C.I. 19140	Gelb, Pulver, wasserlöslich
656588	Kosmetikfarbstoff Gelb E	C.I. 18965	Gelb, Pulver, wasserlöslich
656589	Brillantrosa	C.I. 18050	Rot, Pulver, wasserlöslich

Mit 6% *Tetrakaliumpyrophosphat* und 1,5% *Ammoniak* 25%ig Dosierungsempfehlung ca. 20 g/Tonne.

Produktnummer	Kurzbezeichnung	E- und Color Index Nummer	Farbe, Lieferform, Löslichkeit
656839	Blau	C.I. 61585	Blau, Pulver, wasserlöslich
656585	Säureblau	—	Blau, Pulver, wasserlöslich
656588	Kosmetikfarbstoff Gelb E	C.I. 18965	Gelb, Pulver, wasserlöslich
656589	Brillantrosa	C.I. 18050	Rot, Pulver, wasserlöslich

1.5 WC-Reiniger

Dosierungsempfehlung ca. 10–100 g/Tonne.

Produktnummer	Kurzbezeichnung	E- und Color Index Nummer	Farbe, Lieferform, Löslichkeit
656601	Lebensmittelfarbstoff Brillantblau FCF 85%	E 133/C.I. 42090	Blau, Pulver, wasserlöslich, lichtundurchlässige Verpackung empfehlenswert
656585	Säureblau	—	Blau, Pulver, wasserlöslich
100296	Lebensmittelfarbstoff Tartrazin 85%	E 102/C.I. 19140	Gelb, Pulver, wasserlöslich
656588	Kosmetikfarbstoff Gelb E	C.I. 18965	Gelb, Pulver, wasserlöslich
656555	Kosmetikfarbstoff Blaugrün	C.I. 61570	Grün, Pulver, wasserlöslich

1.6 Schmierseife

Dosierungsempfehlung ca. 100 g/Tonne.

Produktnummer	Kurzbezeichnung	E- und Color Index Nummer	Farbe, Lieferform, Löslichkeit
100290	Lebensmittelfarbstoff Chinolingelb 70%	E 104/C.I. 47005	Gelb, Pulver, wasserlöslich
656534	Kosmetikfarbstoff Mairgrün	C.I. 47005 + C.I. 61570	Grün, Pulver, wasserlöslich
656555	Kosmetikfarbstoff Blaugrün	C.I. 61570	Grün, Pulver, wasserlöslich

1.7 Scheuerpulver

Trockene Vermischung des Scheuerpulvers mit 656533 Grüngelb (C.I. 59040), Pulver, fluoreszierend, wasserlöslich

Färbung erfolgt bei Kontakt mit Wasser. Dosierungsempfehlung 400 g/Tonne.

1.8 Entkalker

Rezeptur mit 25% Milchsäure und 10% Zitronensäure: Einziger stabiler Farbstoff ist 100290 Lebensmittelfarbstoff Chinolingelb 70% (E 104/C.I. 47005), Pulver, wasserlöslich. Dosierungsempfehlung 20–50 g/Tonne.

2. Desinfektionsmittel

Für *Blauspüler* allgemein einsetzbar 656601 Lebensmittelfarbstoff Brillantblau FCF 85% (E 133/C.I. 42090), Pulver, wasserlöslich.

Für *mobile Toilettenanlagen* (Flugzeug, Eisenbahn, Camping) einsetzbar 656839 Blau (C.I. 61585), Pulver, wasserlöslich.

Für *WC-Steine* werden wasserlösliche Farbstoffe verwendet, da es beim Einsatz von Pigmenten und wasserdispergierbaren Pigmenten bei älteren Keramikbecken zu Ablagerungen in Rissen kommen kann.

+	+	+	+
Produktnummer	Kurzbezeichnung	E- und Color Index Nummer	Farbe, Lieferform, Löslichkeit
656873	Kosmetikfarbstoff Blauviolett	C.I. 60725	Blauviolett, Pulver, öllöslich
656871	Kosmetikfarbstoff Türkis	C.I. 61565	Türkis, Pulver, öllöslich
656870	Gelb	C.I. 12700	Gelb, Pulver, öllöslich
656869	Braun	C.I. 12010	Braun, Pulver, öllöslich
656868	Blau	C.I. 61554	Blau, Pulver, öllöslich

3. Waschmittel und Waschlösungsmittel

Die Faserreserve, d. h. das Nichtanfärben der Wäsche, kann durch die Zusammensetzung des Waschmittels, seine Konzentration in der Waschflotte, die Waschttemperatur und die Konzentration des eingesetzten Farbmittels, insbesondere bei mehrfacher Wäsche, negativ beeinflusst werden. Die Dosierung der Farbmittel sollte deshalb weniger als 0,01 % betragen. Unsere Stabilitätstests wurden mit einer Dosierung von 0,002% (= 20 g/Tonne) durchgeführt. Lichtundurchlässige Verpackung ist zu empfehlen.

3.1 Flüssige Waschmittel/Wäscheweichspülmittel

Wegen der Neigung zu sedimentieren ist der Einsatz wasserdispergierbarer Pigmente nur möglich bei einer hohen Viskosität des Endproduktes. Dosierungsempfehlung ca. 20 g/Tonne.

+	+	+	+
Produktnummer	Kurzbezeichnung	E- und Color Index Nummer	Farbe, Lieferform, Löslichkeit
656839	Blau	C.I. 61585	Blau, Pulver, wasserlöslich
656842	Kosmetikfarbstoff Blau	C.I. 74160	Blau, Pulver, wasserdispergierbar
656585	Säureblau	—	Blau, Pulver, wasserlöslich
100296	Lebensmittelfarbstoff Tartrazin 85%	E 102/C.I. 19140	Gelb, Pulver, wasserlöslich
656588	Kosmetikfarbstoff Gelb E	C.I. 18965	Gelb, Pulver, wasserlöslich
656845	Gelb	C.I. 11680	Gelb, Pulver, wasserdispergierbar
656851	Grün	C.I. 74260	Grün, Pulver, wasserdispergierbar
656589	Brillantrosa	C.I. 18050	Rot, Pulver, wasserlöslich
656859	Rhodamin EB4	C.I. 45100	Rosarot, fluoreszierend, Pulver, wasserlöslich
656595	Kosmetikfarbstoff Rot	C.I. 12490	Rot, Pulver, wasserdispergierbar
656860	Schwarz	C.I. 77266	Schwarz, Pulver, wasserdispergierbar

3.2 Waschpulver

Es können die unter 3.1 genannten Farbmittel verwendet werden. Normalerweise werden dem Waschpulver 5% gefärbte Granulate zugegeben. Für das Anfärben von Granulaten für weiße oder leicht gefärbte Waschpulver werden folgende Methoden angewandt:

a) Die Waschmittelaufschlämmung wird gefärbt (Dosierungsempfehlung 0,005–0,2% wasserlöslicher Farbstoff) und anschließend auf dem Zerstäubungstrockner getrocknet. Effekt: durchgefärbte Granulate.

b) Eine oder mehrere pulverförmige Komponenten des Waschmittels, z. B. Tripolyphosphat, Natriumsilikat oder das Waschmittel selbst, werden durch Trockenmischung mit Farbstoffpulver oder durch Besprühen mit Farbstofflösung gefärbt (Dosierungsempfehlung 0,005–0,2%).

Effekt: nur oberflächliche Färbung, manchmal unregelmäßig.

c) Ein anionisches oder nichtionogenes Tensid mit einem Schmelzpunkt > 35°C wird in geschmolzener Form angefärbt

(Dosierungsempfehlung 0,005–0,2%) und nach dem Erstarren kalt granuliert.

Effekt: durchgefärbtes Granulat, interessant für phosphatfreie Waschmittel.

Achtung: Gefärbte Detergentien in Granulatform brauchen eine ideale Größe (Durchmesser 0,5–1,5 mm), damit sie sich nicht von dem Waschmittel mit anderem Schüttgewicht trennen. Ferner ist zu beachten, dass der Feuchtigkeitsgehalt des Fertigproduktes möglichst gering ist, damit keine Migration (Übergang) des Farbstoffs vom Granulat auf das ungefärbte Waschpulver erfolgen kann.

4. Produkte für das Auto

4.1 Autoscheibenreinigungsmittel/Türschlossenteiser

Prinzipiell sind alle wasserlöslichen Lebensmittel- und Kosmetikfarbstoffe einsetzbar. Dosierungsempfehlung ca. 100 g/Tonne.

+	+	+	+
Produktnummer	Kurzbezeichnung	E- und Color Index Nummer	Farbe, Lieferform, Löslichkeit
656601	Lebensmittelfarbstoff Brillantblau FCF 85%	E 133/C.I. 42090	Blau, Pulver, wasserlöslich
656477	Edelblau	C.I. 42045	Blau, Pulver, wasserlöslich
100296	Lebensmittelfarbstoff Tartrazin 85%	E 102/C.I. 19140	Gelb, Pulver, wasserlöslich
100290	Lebensmittelfarbstoff Chinolingelb 70%	E 104/C.I. 47005	Gelb, Pulver, wasserlöslich
656674	Lebensmittelfarbstoff Grün 114	E 102 + E 133/ C.I. 19140 + C.I. 42090	Grün, Pulver, wasserlöslich
100291	Lebensmittelfarbstoff Gelborange 85%	E 110/C.I. 15985	Orange, Pulver, wasserlöslich
100292	Lebensmittelfarbstoff Amaranth	E 123/C.I. 16185	Rot, Pulver, wasserlöslich
656271	Kosmetikfarbstoff Violett III	C.I. 16185 + C.I. 42090	Violett, Pulver, wasserlöslich

4.2 Kühlerfrostschutzmittel

Dosierungsempfehlung ca. 100 g/Tonne.

+	+	+	+
Produktnummer	Kurzbezeichnung	E- und Color Index Nummer	Farbe, Lieferform, Löslichkeit
656839	Blau	C.I. 61585	Blau, Pulver, wasserlöslich
656585	Säureblau	—	Blau, Pulver, wasserlöslich

5. Kerzen und Wachse

Wie für WC-Steine werden auch für Kerzen und Wachse wasserlösliche Farbstoffe verwendet (siehe Punkt 2 „Desinfektionsmittel“).

6. Tinten

Tinten für Füllfederhalter oder Faser- bzw. Filzschreiber können mit hochkonzentrierten, wasserlöslichen Farbstoffen hergestellt werden. Ein niedriger Salzgehalt ist erforderlich, um Auskristallisation in der Schreibspitze zu vermeiden. Besonders geeignet sind die in der EU zugelassenen Lebensmittelfarbstoffe (Dosierungsempfehlung 2,5–3,5%).

Schwarze Tinte erhält man durch eine Mischung von 1% 100296 Lebensmittelfarbstoff Tartrazin 85%, 5–6% 656813 Lebensmittelfarbstoff Ponceau 4R 80% und 4% 100294 Lebensmittelfarbstoff Patentblau V 80% oder 656601 Lebensmittelfarbstoff Brillantblau FCF 85%.

Zur Schönung der klassischen, dokumentenechten Eisengallus-Tinte (Rezeptur auf Anfrage) hat sich 617580 Tiefblau bewährt (Dosierungsempfehlung 1–2,5%).

7. Chemikalien

7.1 Natriumperborat

In 5%iger Lösung war über 4 Wochen stabil 656800 Gelb (C.I. 13015), Pulver, wasserlöslich.

7.2 Phosphorsäure

In 20%iger Phosphorsäure über 3 Wochen am Fenster stabil:

+	+	+	+
Produktnummer	Kurzbezeichnung	E- und Color Index Nummer	Farbe, Lieferform, Löslichkeit
100290	Lebensmittelfarbstoff Chinolingelb 70%	E 104/C.I. 47005	Gelb, Pulver, wasserlöslich
100296	Lebensmittelfarbstoff Tartrazin 85%	E 102/C.I. 19140	Gelb, Pulver, wasserlöslich

In 50%iger Phosphorsäure über 3 Wochen am Fenster stabil:

+	+	+	+
Produktnummer	Kurzbezeichnung	E- und Color Index Nummer	Farbe, Lieferform, Löslichkeit
617580	Tiefblau II	C.I. 42780:1	Blau, Feingranulat, wasserlöslich