

MAXITHEN[®] PET

Masterbatches zur Einfärbung von
Polyethylenterephthalat

MAXITHEN® PET

GESCHICHTE

Seit der Einführung von Kunststoffgetränkeflaschen aus **PolyEthylenTerephthalat** sind die sogenannten PET-Flaschen aufgrund der hervorragenden Materialeigenschaften und der hohen Akzeptanz bei Handel und Verbrauchern zu einer eigenständigen Verpackung mit enormen Wachstumspotential geworden.

UNSERE VISION

Als Technology Leader im Bereich der Masterbatch-Herstellung für Flaschenverschlüsse war es für uns naheliegend, uns auch mit der Entwicklung und Produktion von PET-Batches zu beschäftigen.

UNSER ZIEL

Die Entwicklung eines PET-Masterbatches mit höchstmöglicher Dispergierfähigkeit unter Beibehaltung der Farbeigenschaften. Je höher die Viskosität, desto besser werden die Eigenschaften des PET hinsichtlich Gasdurchlässigkeit und Beständigkeit gegen Hitze und aggressive Stoffe.

DAS ERGEBNIS

In Polyethylenterephthalat (PET) einsetzbare Farbkonzentrate in Granulatform auf Basis anorganischer und organischer Farbmittel sowie Farbstoffe in einem PET-Trägersystem dispergiert. Standard PET-Batches sind hochkonzentriert und ermöglichen durch ihre optimierte, hohe Farbkraft ein wirtschaftliches Einfärben.

MAXITHEN® PET

ANWENDUNGEN

MAXITHEN® PET Masterbatches sind für die meisten Produktionsprozesse geeignet:

- ✓ Preform Herstellung Spritzguss
- ✓ Streckblasformen
- ✓ Folienextrusion
- ✓ Plattenextrusion

VORTEILE

GEG. WACHSBASIERTEN MASTERBATCHES

- ✓ keine Ablagerungen auf der Schnecke
- ✓ keine Kompatibilitätsprobleme beim Verarbeiten
- ✓ ebenfalls niedrige Dosierung möglich
- ✓ keine Kühlung des Dosiertrichters notwendig
- ✓ aufgrund der Nachkristallisation direkt mit der Naturware einsetzbar
- ✓ kein Einfluss des Trägersystems auf Overall Migration (OM) Werte

GEG. FLÜSSIGFARBKONZENTRATEN

- ✓ keine Ablagerungen auf der Schnecke
- ✓ einfache Lagerung
- ✓ keine Kompatibilitätsprobleme beim Verarbeiten
- ✓ ausgezeichnete Dosiermöglichkeit
- ✓ leichte Handhabung und einfacher Farbwechsel
- ✓ große Bandbreite an möglichen Zugabemengen – je nach Kundenanforderung
- ✓ keine Einfluss des Trägersystems auf Overall Migration (OM) Werte

MAXITHEN® PET MASTERBATCHES SIND LEBENSMITTELECHT UND ENTSPRECHEN DEN BESTIMMUNGEN, WIE IN UNSEREN KONFORMITÄTSERKLÄRUNGEN AUSGEWIESEN.

MAXITHEN® PET

GRANULAT-FORMEN

MAXITHEN® PET Masterbatches gibt es in drei Granulat-Formen, welche je nach Kundenwunsch geliefert werden können:

Standard Granulat	MAXITHEN® PET ...
Micro Granulat	MAXITHEN® PET ... MG
Spezial Granulat (feiner als Micro)	MAXITHEN® PET ... SG

VORTROCKNUNG

Die Trocknung des PET Polymers sollte nach den Empfehlungen der Polymerhersteller durchgeführt werden.

Unsere PET Masterbatches können nachkristallisiert angeboten werden (Suffix:**CR**), deren Zugabe zum Trocknungsprozess zusammen mit PET Polymer bis zu einer Temperatur von 190°C möglich ist.

Konventionelle MAXITHEN® PET Produkte (ohne Nachkristallisierung) können bei der Spritzguss- und Extrusionsverarbeitung direkt über die Schnecke dosiert werden; in diesen Fällen ist der Einsatz eines nachkristallisierten MAXITHEN® PET Produktes nicht erforderlich.

Voraussetzung dafür ist, dass das Dosiergerät direkt über der Einzugsschnecke ohne Aufrührvorrichtung positioniert ist und eine entsprechende Kühlung besitzt.

LEBENSMITTEL- UND KOSMETIKVERPACKUNGEN

Unsere, als geeignet ausgewiesenen Produkte, entsprechen in ihrer Zusammensetzung den EU-Richtlinien für Lebensmittel- und Kosmetikverpackungen, welche in direktem Kontakt mit dem Füllgut stehen.

BITTE FORDERN SIE FÜR DIE BETREFFENDEN PRODUKTE EINE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG VON UNS AN.

MAXITHEN® PET

Pigmentpräparation auf Basis PET- Polyethylenterephthalat

DOSIERUNG:	je nach gewünschtem Deckvermögen - siehe Tabellen
HITZEBESTÄNDIGKEIT:	(Verweilzeit 5 Minuten) – siehe Tabellen
LICHTECHTHEIT:	in Anlehnung an DIN 53388 – siehe Tabellen. Die Bewertung erfolgt mit Hilfe der 8-stufigen blauen Wollskala (DIN 54003). Note 8 = bester Wert, Note 1 = schlechtester Wert.
FEUCHTE:	Oberflächenfeuchtigkeit bis max. 0,50%
VERARBEITUNG:	MAXITHEN® PET Standardprodukte sind dafür ausgelegt, der Verarbeitung per Dosiergerät an der Anlage direkt zugegeben zu werden.
TROCKNUNG:	MAXITHEN® PET Standardprodukte sollten, falls erforderlich, entweder separat oder zusammen mit dem Polymer mindestens 4h bis max. 65°C vorgetrocknet werden.
HINWEIS:	Die Trocknung des PET Polymers sollte nach den Empfehlungen der Polymerhersteller durchgeführt werden. Wenn erforderlich, können alle MAXITHEN® PET Produkte auch nachkristallisiert angeboten werden (Suffix: ... CR), deren Zugabe zum Trocknungsprozess zusammen mit PET Polymer bis zu einer Temperatur von 190°C möglich ist.
LIEFERFORM:	Masterbatch in Granulatform, zu 20/25 kg verpackt in UV-stabilisierten PE-Säcken, auf Paletten, versehen mit UV-stabilsierter Schutzhaube (Standardverpackung). Für die Stabilisierung und/oder Einfärbung unserer Verpackungsmaterialien wurde ein MAXITHEN® Kombinations-Masterbatch (Farbe) UV/AO verwendet, um Verpackung und Füllgut zu schützen.
LAGERUNG:	Eine Lagerdauer von maximal 12 Monaten sollte nicht überschritten werden. Das Produkt sollte kühl, trocken und vor starker Lichteinwirkung geschützt gelagert werden. Um die Aufnahme von Feuchtigkeit aus der Luft zu verhindern, sind angebrochene Gebinde nach Entnahme gut zu verschließen. Gegebenenfalls ist die Ware vorzutrocknen.

MAXITHEN® PET

TRANSPARENTFARBEN

Produkt MAXITHEN® 8 transparente Farben			Dos.	Temp. Stab.	Licht- echtheit	Lebensmittel- / Kosmetikverpackungen
PETD	2287/03	Gelb	1 %	280	7	ja
PETD	37117	Orange	0,5 %	300	7	ja
PETD	49117/15	Rot	0,5 %	300	7	ja
PETD	47397/005	Rot	1 %	300	7	ja
PETD	58357/01	Blau	0,5 %	300	7	ja
PETD	5M6167	Blau	1 %	300	7	ja
PETD	625720	Grün	1 %	300	7	ja
PETD	817037	Braun	1 %	300	7	ja

DOS.: Dosierung – Angaben in %
TEMP. STAB.: Temperaturstabilität – Angaben in °C
LICHTTECHTHEIT: Wollskala 1–8; 8 = bester Wert
ALLE PRODUKTE SIND: geeignet für Lebensmittel- und Kosmetikverpackungen hinsichtlich
EU-Richtlinie 2002/72/EG (inklusive Ergänzungen), sowie
CE-Resolution AP(89)1.
Frei von Pigmenten auf Basis toxischer Schwermetalle.
Frei von diarylidhaltigen Pigmenten

Aufgrund der geringen Konzentration sind die Lichtechtheits- und Hitzebeständigkeitswerte nur Richtwerte und müssen daher unter Praxisbedingungen getestet werden.

MAXITHEN® PET

OPAKFARBEN

Produkt MAXITHEN® 8 deckende Farben			Dos.	Temp. Stab.	Licht- echtheit	Lebensmittel- / Kosmetikverpackungen
PET	1070/50	Weiß	3 %	300	8	ja
PETD	218727	Gelb	3 %	300	7	ja
PETD	37097	Orange	3 %	300	7	ja
PETD	423477	Rot	3 %	300	7	ja
PET	528407	Blau	3 %	300	8	ja
PETD	528867	Blau	3 %	300	8	ja
PETD	626567	Grün	3 %	300	7	ja
PET	817487	Braun	3 %	300	8	ja

DOS.: Dosierung – Angaben in %
TEMP. STAB.: Temperaturstabilität – Angaben in °C
LICHTTECHTHEIT: Wollskala 1–8; 8 = bester Wert
ALLE PRODUKTE SIND: geeignet für Lebensmittel- und Kosmetikverpackungen hinsichtlich
EU-Richtlinie 2002/72/EG (inklusive Ergänzungen), sowie CE-
Resolution AP(89)1.
Frei von Pigmenten auf Basis toxischer Schwermetalle.
Frei von diarylidhaltigen Pigmenten

Aufgrund der geringen Konzentration sind die Lichtechtheits- und Hitzebeständigkeitswerte nur Richtwerte und müssen daher unter Praxisbedingungen getestet werden.

MAXITHEN® PET

EFFEKTFARBEN - METALLIC

Produkt MAXITHEN® 6 Effektfarben - Metallic			Dos.	Temp. Stab.	Licht- echtheit	Lebensmittel- / Kosmetikverpackungen
PETD	225037Metallic	Gelb	2 %	300	7	ja
PETD	4A4877Metallic	Rot	2 %	300	7	ja
PETD	5M6087Metallic	Blau	2 %	300	7	ja
PETD	6A9337Metallic	Grün	2 %	300	7	ja
PET	790887/20Metallic	Silber	2 %	300	8	ja
PETD	7A4047Metallic	Gold	2 %	260	7	ja

DOS.: Dosierung – Angaben in %
TEMP. STAB.: Temperaturstabilität – Angaben in °C
LICHTTECHTHEIT: Wollskala 1–8; 8 = bester Wert
ALLE PRODUKTE SIND: geeignet für Lebensmittel- und Kosmetikverpackungen hinsichtlich EU-Richtlinie 2002/72/EG (inklusive Ergänzungen), sowie CE-Resolution AP(89)1.
Frei von Pigmenten auf Basis toxischer Schwermetalle.
Frei von diarylidhaltigen Pigmenten

Aufgrund der geringen Konzentration sind die Lichtechtheits- und Hitzebeständigkeitswerte nur Richtwerte und müssen daher unter Praxisbedingungen getestet werden.

MAXITHEN® PET

EFFEKTFARBEN - PERLMUTT

Produkt MAXITHEN® 8 Effektfarben - Perlmutter			Dos.	Temp. Stab.	Licht- echtheit	Lebensmittel- / Kosmetikverpackungen
PET	791707/25Perlmutter	Weiß	4 %	300	8	ja
PETD	222037Perlmutter	Gelb	4 %	300	7-8	ja
PETD	3A1387Perlmutter	Orange	4 %	300	7-8	ja
PETD	429207Perlmutter	Rot	4 %	300	7-8	ja
PETD	4A4887Perlmutter	Rosa	2 %	300	7	ja
PETD	5M6077Perlmutter	Blau	2 %	300	7	ja
PETD	5A7787Perlmutter	Blau	4 %	320	5-6	ja
PETD	6A3357Perlmutter	Grün	4 %	300	5-6	ja

DOS.: Dosierung – Angaben in %
TEMP. STAB.: Temperaturstabilität – Angaben in °C
LICHTTECHTHEIT: Wollskala 1–8; 8 = bester Wert
ALLE PRODUKTE SIND: geeignet für Lebensmittel- und Kosmetikverpackungen hinsichtlich EU-Richtlinie 2002/72/EG (inklusive Ergänzungen), sowie CE-Resolution AP(89)1.
Frei von Pigmenten auf Basis toxischer Schwermetalle.
Frei von diarylidhaltigen Pigmenten

Aufgrund der geringen Konzentration sind die Lichtechtheits- und Hitzebeständigkeitswerte nur Richtwerte und müssen daher unter Praxisbedingungen getestet werden.

MAXITHEN® PET

Alle Angaben haben informativen Charakter und dienen der Unterstützung und Beratung unserer Kunden. Diese Angaben entstammen Labortests unter idealen genau definierten Bedingungen. Alle angegebenen Werte sind Systemechtheiten und die Prüfungen müssen daher auf Basis der von Kunden verwendeten Polymere und Einsatzmengen durchgeführt werden. Für die Praxisanwendung sind zusätzliche Einflüsse jedenfalls zu berücksichtigen. Garantien für die jeweiligen Endprodukte können aus unseren Datenblättern nicht abgeleitet werden.

BUSINESS UNITS OF GABRIEL-CHEMIE GROUP:



Building & Agriculture



Home & Lifestyle



Packaging for Industrial & Consumer Goods



Cosmetics Packaging



Food & Beverage Packaging



Medical



GABRIEL-CHEMIE Gesellschaft m. b. H.

Industriestraße 1
2352 Gumpoldskirchen
Austria

Tel. +43 2252 636 30 0

Fax +43 2252 627 25 0

info@gabriel-chemie.com

WWW.GABRIEL-CHEMIE.COM