

Die BG RCI ist seit 2010 Rechtsnachfolger der BG Chemie

TOXIKOLOGISCHE BEWERTUNGEN

ISBN 0937-4248



Kupferphthalocyanin, chloriert

Nr. 229

Ausgabe 06/95

1 Stoffname

1.1	Gebrauchsname	Kupferphthalocyanin, chloriert
1.2	IUPAC-Name	Kupferphthalocyanin, chloriert
1.3	CAS-Nr.	1328-53-6
1.4	EINECS-Nr.	215-524-7

2 Synonyme, Trivial- und Handelsnamen

Accosperse Cyan Green G
C-Ext. Grün 5
C.I. Pigment Green 42
C.I. Pigment Grün 7
CI 74260
Calcotone Green G
Ceres Green 3B
Chromatex Green G
Colanyl Green GG
Copper Phthalocyanine Green
Cromophthal Green GF
Cyan Green 15-3100
Cyanine Green (GP; NB; T; Toner)
Dainichi Cyanine Green (FG; FGH)
Daltolite Fast Green GN
Duratint Green 1001
Fastogen Green (B; 5005)
Fastolux Green

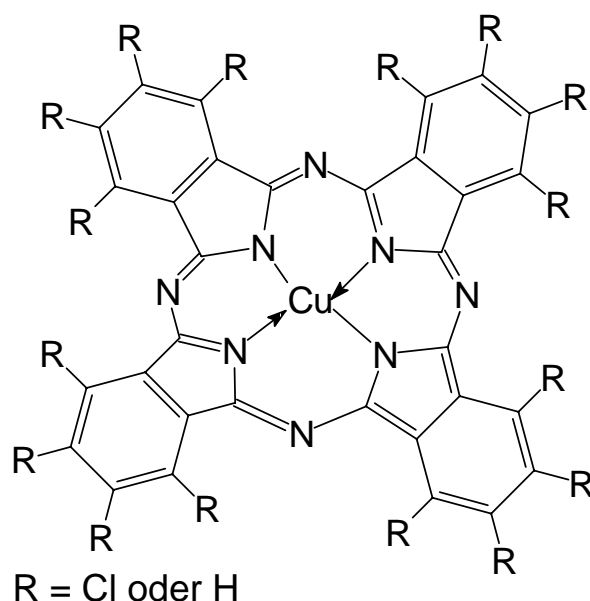
Fenalac Green (G; G Disp)
Granada Green Lake GL
Graphtol Green 2GLS
Green 7
Heliogen Green (A; G; GA; GN; GNA;
GTA; GV; GWS; 8681K; 8682T; 8730)
Heliogen Grün 8730
Hostaperm Green GG
Irgalite Fast Brilliant Green (GL; 3GL)
Irgalite Green GLN
Klondike Yellow X-2261
Lutetia Fast Emerald J
Monarch Green WD
Monastral Fast Green (BGNA; G; GD;
GF; GFNP; GN; GNA; GTP; GV; GWD;
GX; GXB; GYH; LGNA; 2GWD)
Monastral Green (B; B Pigment; G; GFN;
GH; GN)
Monolite Fast Green GVSA
Non-Flocculating Green G-25
Opaline Green G-1
Perchlorkupferphthalocyanin
Permanent Green Toner GT-376
Phthalocyanine green
Phthalocyanine Green (LX; V; VFT-1080)
Pigment Fast Green (G; GN)
Pigment Green Phthalocyanine
Pigment Green Phthalocyanine V
Pigment Green 7
Pigment Green GK
Polychloro-Kupferphthalocyanin
Polymo Green (FBH; FGH)
Polymon Green (G; GN; 6G)
PV-Fast Green G
Resinated Phthalocyanine Green G-5025
Sanyo Cyanine Green
Sanyo Phthalocyanine (Green FB Pure;
F6G)

Segnale Light Green G
 Sherwood Green A-4436
 Siegle Fast Green G
 Solfast Green
 Solfast Green 63102
 Synthaline Green
 Termosolido Green FG Supra
 Thalo Green No. 1
 Versal Green G
 Vulcal Fast Green F2G
 Vulcanosine Fast Green G
 Vulcol Fast Green F2G
 Vynamon Green (BE; BES; GNA)

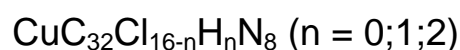
3 Struktur- und Summenformel

Die genaue Struktur- und Summenformel des Kupferphthalocyanin, chloriert ist unbekannt. Den Grundkörper bildet Phthalocyanin, in dessen Zentrum Kupfer komplex gebunden ist. Bei Substitution der Wasserstoffatome durch 14 bis 16 Chloratome entsteht Kupferphthalocyanin, chloriert. Der Farbstoff Kupferphthalocyanin, chloriert stellt eine Mischung aus verschiedenartig chlorierten Phthalocyaninen dar.

3.1 Strukturformel



3.2 Summenformel



4 Physikalisch-chemische Eigenschaften

4.1	Molekularmasse, g/mol	1127,18 (n = 0) 1092,74 (n = 1) 1058,30 (n = 2)
4.2	Schmelzpunkt, °C	480 (> 350 °C Zersetzung)
4.3	Siedepunkt, °C	-
4.4	Dampfdruck, hPa	keine Information vorhanden
4.5	Dichte, g/cm ³	ca. 400 kg/m ³ (Schüttdichte)
4.6	Löslichkeit in Wasser	< 1 mg/l (bei 20 °C) praktisch unlöslich
4.7	Löslichkeit in organischen Lösemitteln	keine Information vorhanden
4.8	Löslichkeit in Fett	praktisch unlöslich
4.9	pH-Wert	-
4.10	Umrechnungsfaktor	-

5 Herstellung, Produktionsmenge und Verwendung

5.1 Herstellung

Chlorierung von Kupferphthalocyanin in einer Aluminiumchlorid-/Natriumchlorid-Schmelze.

5.2 Hergestellte oder eingeführte Menge

> 1000 t/Jahr.

5.3 Verwendung

Grünes Pigment für Druckfarben, Anstrichmittel und Kunststoffe. Auch zur Färbung von Kontaktlinsen verwendet.

6 Zusammenfassung und Bewertung

Nach einmaliger oraler Applikation erweist sich Kupferphthalocyanin, chloriert als gering toxisch (LD_{50} Ratte und Maus oral > 5000 mg/kg Körpergewicht).

Kupferphthalocyanin, chloriert wirkt beim Tier an der Haut bzw. am Auge nicht reizend.

Beim Meerschweinchen ergeben sich keine Hinweise für eine sensibilisierende Wirkung.

In einer vom National Toxicology Program (NTP) veranlassten 90-Tage-Fütterungsstudie an Mäusen und Ratten finden sich bei Konzentrationen bis 5 % im Futter keine substanzbedingten Organveränderungen bei den Tieren. Bei Ratten wird bei der hohen Dosis von 5 % der Substanz im Futter eine verringerte Gewichtszunahme um 10 % im Vergleich zu den Kontrollen gesehen.

Die vorliegenden Ergebnisse aus Mutagenitätstesten mit *Salmonella typhimurium* sind negativ ohne Zusatz metabolisierender Enzymsysteme. Nach Zusatz von S9-Mix sind in einem Fall positive Befunde an TA 98 aufgetreten, die möglicherweise durch Verunreinigungen verursacht worden sind.

Da Kupferphthalocyanin, chloriert offensichtlich nicht resorbiert wird und somit nicht bioverfügbar ist, wird die vom NTP ursprünglich geplante Lebenszeitstudie an Ratten und Mäusen nicht durchgeführt.

7 Einstufungen und Grenzwerte

Keine Information vorhanden.

8 Arbeitsmedizinische Empfehlungen

Es sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich.

Die Erstellung der TOXIKOLOGISCHEN BEWERTUNGEN ist nach bestmöglicher Sorgfalt erfolgt, jedoch ist eine Haftung bei fehlerhaften Angaben oder Bewertungen ausgeschlossen.

© Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie, Heidelberg

Alle Rechte, insbesondere die der Übersetzung, vorbehalten. Nachdrucke - auch auszugsweise - nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie.

Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie
Postfach 10 14 80, 69004 Heidelberg
Telefon: 06221 523 (0) 400
E-Mail: ToxikologischeBewertungen@bgchemie.de
Internet: www.bgchemie.de/toxikologischebewertungen