

## 23060 Phthaloblau, königsblau PB 15:3

### Identifikation:

Color Index:	Pigment Blue 15:3, C.I. 74160
Chemische Struktur:	Cu-Phthalocyanin, $\beta$ -modifiziert
CAS-Nr.:	147-14-8
EINECS:	205-685-1

### Chemische Charakterisierung:

Bei den Phthaloblaue Pigmenten handelt es sich um Phthalocyanine mit zweiwertigem Kupfer als Zentralatom. Die Kupferphthalocyanin-Pigmente können in verschiedenen Kristallmodifikationen auftreten, von denen die  $\alpha$ -Form (rotstichig-blau) und die  $\beta$ -Form (grünstichig-blau) die technisch wichtigsten sind. Durch eine partielle Chlorierung (0,5 bis 4 Chloratome pro CuPc-Molekül) wird die  $\alpha$ -Modifikation stabilisiert.

### Schwermetallgehalte:

Cu-Phthalocyanine enthalten rezepturgemäß keine Blei-, Cadmium-, Chrom-VI- und Quecksilberverbindungen. Der Gesamtgehalt dieser Elemente liegt in der Summe unter 100 mg/kg und damit unter dem Grenzwert der EU-Verpackungsrichtlinie 94/62/EG sowie dem amerikanischen CONEG-Modell. Sie entsprechen auch der EU Altautorichtlinie 200/53/EC und der Elektronikrichtlinie. Technisch bedingte Verunreinigungen liegen durchschnittlich bei den folgenden Werten (Gesamtgehalte):

Antimon	< 20 mg/kg	Chrom	< 50 mg/kg
Arsen	< 20 mg/kg	Selen	< 20 mg/kg
Blei	< 20 mg/kg	Quecksilber	< 20 mg/kg
Cadmium	< 30 mg/kg	Zink	< 20 mg/kg
Prim. arom. Amine	< 100 mg/kg		

Die angegebenen Metallgehalte beruhen auf der Nachweisgrenze der analytischen Untersuchungsmethode (Röntgenfluoreszenz-Spektroskopie), die tatsächlichen Gehalte können deutlich unter diesen Werten liegen.

### Kupfer- und Halogengehalte:

Cu-Gehalt: 10,5 - 11 %

### Lebensmittelrechtliche Bestimmungen:

Phthaloblau erfüllt die Reinheitsanforderungen folgender lebensmittelrechtlicher Bestimmungen (Typ 8081) (siehe auch Punkt Schwermetallgehalte):

Europa:	Resolution AP(89) (Die folgenden Länder haben bis zum jetzigen Zeitpunkt zugestimmt: Belgien, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Großbritannien und Nordirland, Irland, Italien, Luxemburg, die Niederlande, Norwegen, Österreich, Schweden, die Schweiz und Spanien).
Deutschland:	BfR Empfehlung IX, 190. Mitteilung vom 1.6.1994
Frankreich:	Broschüre No. 1227
USA:	In der FDA-Positivliste enthalten (21 CFR, § 178.3297)

### Kinderspielzeug:

Phthaloblau erfüllt die Reinheitsanforderungen der europäischen Kinderspielzeugnorm EN 71, Teil 3 (Typ 8082).



**Registrierstatus:**

Die Inhaltsstoffe der Produkte sind in den Chemikalieninventaren folgender Länder gelistet: EU (EINECS), USA (TSCA), Kanada (DSL), Japan (METI), Australien (AICS), Korea (ECL), Philippinen (PICCS), China (SEPA); Schweiz (BAGT-Nr. 612200, Giftkl. Frei).

**Weitere Chemikalienrechtliche Regelungen:**

Die Produkte fallen nicht unter die Bestimmungen des Chemiewaffenübereinkommens und enthalten keine Stoffe, die in der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) genannt sind. Sie werden ohne die Verwendung von ozonzerstörenden Stoffen hergestellt (Montrealer Abkommen – Ozone Depleting Substances).