

## 43101 Bristol Gelb hell, bleifrei

### Chemische Charakterisierung

Bristol Gelb hell, bleifrei ist eine Pigmentkombination eines Feingranulats von Bismutvanadat – BiVO<sub>4</sub>, Pigment Yellow 184 – und organischen Pigmenten.

### Toxikologie

Bismutvanadatpigmente zeigen im Tierversuch keine akute Toxizität. Prüfungen zur Haut- und Schleimhautreizung zeigen keine akute Reizwirkung. Tierversuche ergaben Hinweise auf Inhalationstoxizität. Bei hoher Staubbelastung wurden bei Ratten Veränderungen im Lungengewicht und Lungengewebe festgestellt. Ein toxischer Effekt wird nur festgestellt, wenn in der Lunge eine bestimmte Konzentration überschritten wird, die bei den üblichen industriellen Hygienemaßnahmen und vor allem bei der Verarbeitung staubarmer Produkte nicht zu erwarten ist. Bismutvanadatpigmente zeigen im Tierversuch keine sensibilisierende Wirkung.

Die organischen Pigmente zeigten keine toxischen Wirkungen.

### Ökologie

Durch Bismutverbindungen sind keine Schädigungen der Umwelt bekannt geworden und auch nicht zu erwarten. Vanadiumverbindungen mit Ausnahme von Vanadiumpentoxid wirken erst ab relativ hohen Konzentrationen toxisch auf Mensch, Tier und Pflanzen. Für Mensch und Tier ist Vanadium von Bismutvanadatpigmenten an Fischen und Bakterien zeigten keine toxischen Wirkungen.

Wegen des Anteils organischer Pigmente sollte die Entsorgung über eine Müllverbrennung erfolgen.

### Kennzeichnung

Kennzeichnung nach Gefahrstoffverordnung bzw. entsprechender EU-Regelungen:

Nicht kennzeichnungspflichtig wegen des geringen Feinstaubanteils (<0,1%)

### Schwermetallgehalte

Bristol Gelb hell, bleifrei enthält ca. 53,5% Bismut, 13% Vanadium und 2% Zink. Es enthält 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-Model. Auch die Anforderungen der EU-Altautorichtlinie 200/53/EG und der EU-Elektrorichtlinie 2002/95/EG werden eingehalten. Technisch bedingte Verunreinigungen liegen durchschnittlich bei folgenden Werten (säurelösliche Anteile):

Antimon	<	5 mg/kg	Kobalt	<	20 mg/kg
Arsen	<	3 mg/kg	Kupfer	<	20 mg/kg
Blei		20 mg/kg	Nickel	<	20 mg/kg
Cadmium	<	10 mg/kg	Quecksilber	<	1 mg/kg
Chrom	<	20 mg/kg	Selen	<	1 mg/kg

### Halogengehalt

Bristol Gelb hell, bleifrei enthält ca. 2,5% organisch gebundenes Chlor.

### Lebensmittelrechtliche Bestimmungen

Bristol Gelb hell, bleifrei erfüllt u.a. die Reinheitsanforderungen folgender lebensmittelrechtlicher Bestimmungen (Typ 8081) (siehe auch Punkt *Schwermetallgehalte*):

Europa	Resolution AP (89) 1
Deutschland	BfR-Empfehlung IX, 190. Mitteilung vom 01.06.1999
Italien	Decreto Ministeriale vom 21.03.1973
Spanien	Resolucion del 04.11.1982 de la Subsecretaria de Sanidad
Frankreich	<b>nicht</b> in der französischen Positivliste enthalten (Brochure No. 1227)
USA	<b>nicht</b> in der FDA-Positivliste enthalten (21 CFR, § 178. 3297)

### Kinderspielzeug

Bristol Gelb hell, bleifrei erfüllt die Reinheitsanforderungen der europäischen Kinderspielzeugnorm EN 71, Teil 3 (Typ 8082).

### Registrierstatus

Bristol Gelb hell, bleifrei ist in den Chemikalieninventaren folgender Länder gelistet:

Land	Inventar	Land	Inventar
EU	EINECS	Japan	METI
USA	TSCA	Korea	ECL
Kanada	DSL	Australien	AICS
Philippinen	PICCS	China	IECSC

### Weitere chemikalienrechtliche Regelungen

Bristol Gelb hell, bleifrei fällt nicht unter die Bestimmungen des Chemiewaffenübereinkommens und enthält keine Stoffe, die in der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) genannt sind. Es wird ohne Verwendung Ozon zerstörender Stoffe hergestellt (Montreal Protocol on Ozone Depleting Substances).