

BJB GmbH & Co. KG
 Werler Str. 1
 59755 Arnsberg (Neheim)
 Deutschland

April 2017

Stellungnahme zur Halogenhaltigkeit von BJB Produkten

bezogen auf Standardausführungen aus den Produktbereichen:

Lampenfassungen / Schalter / Klemmen / Anschlusselemente / Optiken / Hausgeräteleuchten

Mit der Frage nach Halogenfreiheit ist häufig die Abwesenheit von Brom- haltigen Flammschutz- Verbindungen gemeint. Deshalb bezieht sich die folgende Stellungnahme auch hauptsächlich auf die Bromhaltigkeit.

Verwendete Kunststoffe, bezogen auf Standardartikel aus folgenden Bereichen:

Produkte	PC (V-2)	PBT-FR	PET-FR	PA	PPS	LCP	PPA-FR	PMMA
Lampenfassungen	x	x	x		x	x		
Schalter	x			x				
Klemmen	x			x			x	
Anschlusselemente		x		x	x	x		
Optiken	x							x
HG-Leuchten	x	x			x	x		

PC (V-2) ⇒ bromfrei

Das nicht flammgeschützte PC mit der Brandklasse V-2 ist bromfrei, enthält aber herstellungsbedingt geringe Mengen an Halogenkohlenwasserstoffen, die zu einem Chlorgehalt von < 0,02% im Granulat führen.

Abhängig vom geforderten Grenzwert kann das hier verwendete Standard- PC als halogenarm oder als halogenfrei (in Anlehnung an die VDE 0472 Teil 815 und IEC 61249-2-21) bezeichnet werden.

flammgeschützte PBT-FR und PET-FR ⇒ bromhaltig

Die verwendeten PBT- und PET- Materialien sind halogenhaltig wegen der verwendeten Flammschutzmittel.

Flammschutzmittel sind bei PBT und PET erforderlich, um einen erhöhten Brandschutz zu erreichen oder um erhöhte Prüfvorschriften zu erfüllen, z.B. Brandklasse V-2 bzw. V-0 nach UL 94.

Als Flammschutzmittel werden zwar Bromverbindungen verwendet, jedoch keine nach der EU-Verordnung 2011/65/EU (RoHS) beschränkten polybromierten Biphenyle (PBB) oder polybromierten Diphenylether (PBDE).

PA, PPS, LCP, PPA-FR, PMMA ⇒ bromfrei / halogenfrei

Die PA (V-2), PPS, LCP und PMMA Kunststoffe werden ohne Flammschutzmittel verwendet und enthalten kein Brom.

Die Flammschutzsysteme des PA (V-0) und PPA-FR sind halogenfrei und frei von rotem Phosphor.

Leitungen

Leitungen mit PVC, PTFE, PFA oder FEP Isolierung können nicht halogenfrei sein, da das "C" bzw. „F“ in der Kurzbezeichnung für Chlor bzw. Fluor steht. Es sind jedoch keine halogenhaltigen und damit auch keine bromierten Flammschutzmittel enthalten.

PE-X und Silikon Isolierungen dagegen sind technisch halogenfrei.

Mit freundlichen Grüßen

BJB GmbH & Co. KG



ppa. Olaf Baumeister
Leitung F+E Forschung und Entwicklung



i. A. Burkhard Schuhmacher
F+E – Leitung Angewandte Forschung