

PAK Grenzwerte in Konsumgütern



Gesetzliche Anforderungen in Deutschland und Europa

Verordnung (EU) Nr. 1272/2013 zur Änderung von Anhang 17 (Eintrag Nr. 50) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) hinsichtlich polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoffe. Geltend für Erzeugnisse, die **ab 27.12.2015** in Verkehr gebracht werden.

In der Chemikaliensanktionsverordnung (ChemSanktionsV) werden entsprechende Verstöße gegen REACH Anh. 17 geregelt.

Erzeugnisse dürfen nicht für die allgemeine Öffentlichkeit in Verkehr gebracht werden, wenn einer ihrer **Bestandteile aus Kunststoff oder Gummi**, der bei normaler oder vernünftigerweise vorhersehbarer Verwendung unmittelbar, länger oder wiederholt für kurze Zeit mit der menschlichen Haut oder der Mundhöhle in Berührung kommt, **mehr als 1,0 mg/kg eines der aufgeführten 8 PAK** enthält.

Zu diesen Erzeugnissen zählen z. B. Sportgeräte wie Fahrräder, Golfschläger, Haushaltsgeräte, mit Rädern versehene Wagen, Laufhilfen, Werkzeuge für den privaten Gebrauch, Bekleidung, Schuhe, Handschuhe, Sportkleidung, Armbänder, Masken, Stirnbänder.

Spielzeuge, einschließlich Aktivitätsspielzeug und **Artikel für Säuglinge und Kleinkinder** dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn einer ihrer **Bestandteile aus Kunststoff oder Gummi**, der bei normaler oder vernünftigerweise vorhersehbarer Verwendung unmittelbar, länger oder wiederholt für kurze Zeit mit der menschlichen Haut oder der Mundhöhle in Berührung kommt, **mehr als 0,5 mg/kg eines der aufgeführten 8 PAK** enthält.

8 PAK - EU	Erzeugnisse allgemein	Spielzeug, Artikel für Säuglinge und Kleinkinder
	Grenzwert jeweils für Bestandteile aus Gummi oder Kunststoff	
Benzo[a]pyren	1,0 mg/kg	0,5 mg/kg
Benzo[e]pyren	1,0 mg/kg	0,5 mg/kg
Benzo[a]anthracen	1,0 mg/kg	0,5 mg/kg
Chrysen	1,0 mg/kg	0,5 mg/kg
Benzo[b]fluoranthen	1,0 mg/kg	0,5 mg/kg
Benzo[i]fluoranthen	1,0 mg/kg	0,5 mg/kg
Benzo[k]fluoranthen	1,0 mg/kg	0,5 mg/kg
Dibenzo[a,h]anthracen	1,0 mg/kg	0,5 mg/kg

(1,0 mg/kg; entspricht 1 ppm bzw. 0,0001 %)

(0,5 mg/kg; entspr. 0,5 ppm bzw. 0,00005 %)

Zusätzliche PAK-Anforderungen zur Vergabe des GS-Zeichens

Das GS-Zeichen ist im Produktsicherheitsgesetz (ProdSG) geregelt. Die Vergabe für bestimmte Produktgruppen ist freiwillig und erfolgt nur auf Antrag des Herstellers durch akkreditierte Prüfstellen.

Für **18 PAKs** gelten zum **01.07.2015** die gemäß **AfPS GS 2014:01 PAK** definierten Grenzwerte (bisher: ZEK 01.4-08).

Diese gelten **auch für weitere Materialien und Beschichtungen**.

18 PAK - GS	Grenzwert Kategorie 1		Grenzwert Kategorie 2		Grenzwert Kategorie 3	
	bestimmungsgem. Mundkontakt / in Spielzeug mit best.gem. u. längerfristig. Hautkontakt >30 Sec.		nicht Kategorie 1, vorhersehbarer längerfristiger Hautkontakt >30 Sec. (oder wiederholt kurzfristig)		nicht Kat. 1 / Kat. 2, vorhersehbarem Hautkontakt bis zu 30 Sec. (kurzfristig)	
			Spielzeug	Produkte	Spielzeug	Produkte
10 PAK karzinogen	< 0,2 mg/kg		< 0,2 mg/kg	< 0,5 mg/kg	< 0,5 mg/kg	< 1 mg/kg
Grenzwert gilt für jede der 10 karzinogenen PAK-Einzelsubstanzen						
7 PAK nicht karzinogen	< 1 mg/kg		< 5 mg/kg	< 10 mg/kg	< 20 mg/kg	< 50 mg/kg
Summen-Grenzwert für die 7 nicht karzinogenen PAKs gesamt						
Naphthalin	< 1 mg/kg		< 2 mg/kg		< 10 mg/kg	
18 PAK	< 1 mg/kg		< 5 mg/kg	< 10 mg/kg	< 20 mg/kg	< 50 mg/kg
Summen-Grenzwert für alle 18 PAKs gesamt						

DEKRA bietet Ihnen in unseren akkreditierten Laboratorien in Deutschland und in China schnell und zuverlässig PAK-Analysen Ihrer Materialien, Komponenten und Produkte an.

Kontakt: testlab@dekra.com

DEKRA Automobil GmbH
Labor für Umwelt- und Produktanalytik
Handwerkstraße 15
70565 Stuttgart
www.dekra.de/labor