

Die Europäische Chemikalienagentur hat die Liste der besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) am 27. Juni 2018 um zehn weitere Stoffe erweitert

Mit diesem Update enthält die Liste nun 191 Substanzen.

Danach besteht auch für diese 10 weiteren Stoffe die Informationspflicht bei Gehalten von mehr als 0,1 % im jeweiligen Erzeugnis und zusätzlich die Pflicht zur Notifizierung, wenn mehr als 1t dieser Stoffe pro Jahr hergestellt oder importiert werden. Des Weiteren kann die Einstufung als SVHC möglicherweise schwerwiegende Folgen haben, da sich daraus in der Zukunft ein Verwendungsverbot nach Anhang XIV REACH für EU Hersteller ergeben kann, auch wenn die Aufnahme in die Kandidatenliste noch kein Verkaufsverbot darstellt.

Kandidatenliste für besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) für die Zulassung am 27. Juni 2018

#	Substance Name	CAS number	Examples of use(s)
1	Octamethylcyclotetrasiloxane (D4)	556-67-2	Used as raw material for the production of silicone polymers and in washing and cleaning products, polishes and waxes and cosmetics and personal care products. Decamethylcyclopentasiloxane (D5) can be used additionally as textile treatment products and dyes.
2	Decamethylcyclopentasiloxane (D5)	541-02-6	
3	Dodecamethylcyclohexasiloxane (D6)	540-97-6	
4	Lead	7439-92-1	Used in metals, welding and soldering products, metal surface treatment products, and polymers.
5	Disodium octaborate	12008-41-2	Used in anti-freeze products, heat transfer fluids, lubricants and greases, and washing and cleaning products.
6	Benzo[ghi]perylene	191-24-2	Normally not intentionally added but rather occurs as a constituent or impurity in other substances.
7	Terphenyl hydrogenated	61788-32-7	Used as a plastic additive, solvent, in coatings/inks, in adhesives and sealants, and heat transfer fluids.
8	Ethylenediamine (EDA)	107-15-3	Used in adhesives and sealants, coating products, fillers, putties, plasters, modelling clay, pH regulators and water treatment products.
9	Benzene-1,2,4-tricarboxylic acid 1,2 anhydride (trimellitic anhydride) (TMA)	552-30-7	Used in the manufacture of esters and polymers.
10	Dicyclohexyl phthalate (DCHP)	84-61-7	Used in plastisol, PVC, rubber and plastic articles. A further use is also as a phlegmatic and dispersing agent for formulations of D13:H19 organic peroxides.

Die meisten dieser Stoffe finden sich in üblichen Konsumgütern nicht in Gehalten über 0,1 % und/oder werden bei den Untersuchungen im Labor mit erfasst:

- Benzo[ghi]perylene bei der Untersuchung auf PAK (in Gehalten über 0,1 % nicht zu erwarten),
- Dicyclohexylphthalat bei der Bestimmung der Phthalate (sehr selten).

Bei allen neuen Einträgen in die SVHC-Liste sind die wichtigsten neuen Stoffe die Gruppe der Siloxane und Blei.

Siloxane

Die cyclischen Silikonverbindungen D4, D5 und D6 (Verbindungen mit 4, 5, 6 Siliziumatomen im Ring) sind schwer abbaubare (persistente) Chemikalien, die sich in Organismen anreichern. Auf Grund dieser Eigenschaften sind die Stoffe in die Kandidatenliste aufgenommen worden.

Cyclische Siloxane werden als solche sowohl in Kosmetika als auch in technischen Anwendungen eingesetzt. Die weltweit häufigste Verwendung besteht in der Formulierung von Körperpflegeprodukten und als Zwischenprodukt bei der Herstellung von Silikonpolymeren.

Verwendungen umfassen Körperpflegeprodukte für die Haar- und Hautpflege, Antitranspirantien und Deodorants; Pharmazeutika; Verarbeitungshilfsmittel sowie Entschäumer; Tenside und Formentrennmittel; Schmiermittel; Polituren und Beschichtungen auf einer Reihe von Substraten, einschließlich Textilien (Ausrüstungen), Teppichböden und Papier; Dichtungs- und Anstrichmittel.

Bei der Herstellung von Silikonkautschuk und Silikonen bilden sie das Ausgangsmaterial, für die über eine Ringöffnung ablaufende Polymerisation. In derart hergestellten Polymeren werden diese cyclischen Siloxane als nicht reagierte Monomere oder auch als zusätzliche Additive in Gehalten von mehr als 0,1% nachgewiesen.

Im Gegensatz dazu gibt auch eine größere Gruppe an Silikonen, bei denen die Polymerisation bei anderen Silikonverbindungen startet. Hierdurch sind Reste an cyclischen Siloxanen zu vermeiden.

Metallisches Blei

Obwohl zahlreiche Bleiverbindungen bereits als SVHC gelistet sind, hat die Neuaufnahme von metallischem Blei erhebliche Auswirkungen. Blei ist zulässigerweise in vielen Legierungen (Bronze, Messing, Neusilber, Spritzgussmetalle, ...) enthalten.

Typische Produkte oder Bauteile sind z.B. Armaturen aus Messing, Lagerbuchsen und andere Bauteile aus Bronze in Geräten, Stecker von Elektrogeräten. Blei wird unter anderem diesen Legierungen zugegeben, um bei der Verarbeitung auf Dreh- und Bohrmaschinen kurze, leicht entfernbare Späne zu erhalten.

Blei in Elektroprodukten

Bei Elektroprodukten ist zwar nach RoHS die Verwendung von Blei, sechswertigem Chrom, Quecksilber (0,1 %) und Cadmium (0,01 %) eingeschränkt. In den Anhängen II zu RoHS 2 sind jedoch bestimmte Ausnahmen von den Stoffbeschränkungen festgelegt. Die Ausnahmen sind befristet und werden gemäß dem wissenschaftlichen und technischen Fortschritt mindestens alle vier Jahre überprüft.

Tagtäglich nutzen Hersteller, Importeure und Lieferanten einer Vielzahl von elektrischen Produkten diese Ausnahmen, wenn in den verwendeten Materialien Blei in Legierungen aus Stahl, Aluminium und Kupfer (z.B. in den Pins der Stecker) und Blei in hochschmelzendem Lot enthalten ist.

Zum Beispiel die Ausnahme nach Anhang III für Legierungselemente in Stahl 6(a) mit einem Gehalt von bis zu 0,35 %, in Aluminium 6(b) mit einem Gehalt von bis zu 0,4 % oder in Kupferlegierung 6(c) mit einem Bleigehalt von bis zu 4 %. All diese Ausnahmen überschreiten die Schwellenwert von 0,1 % zur Informationspflicht nach REACH Artikel 33 und die Pflicht zur Notifizierung im Sinne Artikel 7(1) (> 1 t/a).

Während sich die Beschränkung in der RoHS-Richtlinie auf ein homogenes Material bezieht, wird es in der Regel so sein, dass ein mit Blei legiertes Metallteil ein eigenes Erzeugnis bildet (im Sinne von REACH "Einmal ein Erzeugnis, immer ein Erzeugnis") und daher die Konzentration im diesem Metallteil nach RoHS der Konzentration des Stoffes im Erzeugnis entspricht.

Anders die Situation bei Blei in Loten mit hohem Schmelzpunkt, RoHS-Ausnahme 7 (a). Hier ändert die Situation, da eine Lötverbindung einen Teil eines Gegenstands bildet und kein Erzeugnis als solches ist (Lot ist eine Mischung und wird erst bei der Verbindung mit einer Leiterplatte zu einem Erzeugnis).

Bezüglich der Ausnahme 7 (a) muss die Bleikonzentration im Lot über 85% (w / w) liegen. Die Konzentration von Blei verdünnt sich dadurch, dass die Lötstelle Teil eines komplexen Gegenstandes ist. Ob der Grenzwert von 0,1% für die SVHC-Berichterstattung erforderlich ist oder nicht, ist daher anwendungsspezifisch. Es ist jedoch anzunehmen, dass Blei bei vielen, gerade leichteren Bauteilen den Gehalt an 0,1% im Erzeugnis übersteigen wird.

Blei in Armaturen

Die in Armaturen mit Trinkwasserkontakt spezifizierten Kupferlegierungen enthalten in vielen aber nicht in jedem Fall Blei. Daher ist hier zu entscheiden, ob technisch und ökonomisch andere, bleiärmere Legierungen eingesetzt werden können. Sollte das nicht möglich sein, sei auf die Verpflichtung zur Notifizierung hingewiesen, da die Grenze von 1 t pro Jahr bei diesen schweren Erzeugnissen schnell erreicht ist.

Mit den neuen Updates auf SHVC müssen Unternehmen ihre Verwendung von Blei identifizieren und ihre Kunden informieren. Daher sollten alle Unternehmen, ob nun innerhalb oder außerhalb des Geltungsbereichs von RoHS, sorgfältig abwägen, welche Maßnahmen sie ergreifen müssen. Die Verpflichtung zur Bereitstellung der SVHC-Informationen gilt für die neuen Stoffe seit dem 27. Juni 2018.

Weitere fachliche Informationen erhalten Sie bei:

TÜV Rheinland LGA Products GmbH
Retail Technical Competence Center

Dr. Ansgar Wennemer
Am Grauen Stein
D-51105 Köln

Tel. +49 221 806-2062
Fax +49 221 806-2882
Wennemer@de.tuv.com

Haftungsausschluss

Dieser Newsletter umfasst lediglich Informationen allgemeiner Art ohne konkreten Bezug auf bestimmte natürliche oder juristische Personen, Gegenstände oder Sachverhalte. Dieser Newsletter ist nicht als Rechtsberatung zu verstehen und ersetzt eine solche in keinem Fall.

Die TÜV Rheinland LGA Products GmbH (TRLP) kann nicht gewährleisten, dass alle Formulierungen genau den jeweiligen offiziellen Fassungen entsprechen. Die TRLP ist um Richtigkeit und Aktualität der bereitgestellten Informationen bemüht. Trotzdem können Fehler und Unklarheiten nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die TRLP übernimmt deshalb keinerlei Gewähr für die Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen.

Haftungsansprüche gegen die TRLP, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen.