

Umweltrundschreiben Nr. 09/2026

Neubewertung von Silberchlorid als Biozidwirkstoff: Mögliche Auswirkungen auf den textilen Infektionsschutz

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Europäische Chemikalienagentur (ECHA) bereitet derzeit eine Neubewertung von Silberchlorid als Biozidwirkstoff vor. Diese könnte Auswirkungen auf die zukünftige Verfügbarkeit silberchloridbasierter Biozidprodukte am Markt haben. Mit diesem Rundschreiben informieren wir Sie über den aktuellen Sachstand, die möglichen Auswirkungen auf den EU-Textilsektor, die Bedeutung für den passiven Infektionsschutz sowie unsere fachliche Einschätzung der vorgesehenen Neubewertung.

1. Sachstand

Schweden hat am 26. April 2026 bei der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) einen Vorschlag zur harmonisierten Einstufung und Kennzeichnung (CLH) von Silberchlorid eingereicht. Vorgeschlagen werden eine Einstufung als hautsensibilisierend sowie als möglicherweise erbgutverändernd und krebserzeugend. Darüber hinaus soll Silberchlorid als umweltgefährlich eingestuft werden.

Die öffentliche Konsultation der ECHA zu diesem Vorschlag endete am 26. Juni 2026. Der Gesamtverband textil+mode hat sich daran beteiligt. Der Ausschuss für Risikobewertung (RAC) der ECHA erarbeitet derzeit seine Stellungnahme. Auf deren Grundlage wird die Europäische Kommission über die endgültige Einstufung entscheiden.

Der Vorschlag knüpft an die bereits laufende CLP-Neueinstufung von elementarem Silber an. Mit der 22. ATP-Verordnung (EU) 2024/2564 werden Silberpulver und Nanosilber seit dem 1. Mai 2026 als reproduktionstoxisch der Kategorie 2 eingestuft. Würde Silberchlorid als CMR-Stoff der Kategorie 1A oder 1B eingestuft, gälte es nach Artikel 5 der Biozid-Verordnung (EU) Nr. 528/2012 als Ausschlussstoff.

2. Auswirkungen auf den EU-Textilsektor

Silberchlorid wird im Rahmen der Biozid-Verordnung (EU) 528/2012 für mehrere Produktarten (PT) geprüft. Für den Textilsektor sind vor allem drei Produktarten relevant:

- **Produktart 2** umfasst Desinfektionsmittel, darunter die Desinfektion textiler Oberflächen etwa in Kliniken.
- **Produktart 9** umfasst Schutzmittel für Fasern, Leder, Gummi und polymerisierte Materialien und ist damit die zentrale Produktart für die antimikrobielle Textilausrüstung.
- **Produktart 7** betrifft Schutzmittel für Beschichtungen und Filme und erfasst beschichtete oder laminierte technische Textilien.

Ein Verbot als Wirkstoff würde Biozidprodukte in allen drei Produktarten und die damit behandelten Textilien gleichermaßen betreffen.

Silber und Silberchlorid zählen zu den am weitesten verbreiteten antimikrobiellen Wirkstoffen in der Textilveredelung. Sportbekleidung, Funktionstextilien, Berufsbekleidung und medizinische Textilien nutzen

diese Wirkstoffe gegen Geruchsbildung und Keimwachstum. Ein Wegfall von Silberchlorid würde etablierte Ausrüstungsverfahren europäischer Textilveredler entwerten. Gleichwertige Alternativen sind nicht verfügbar, da die EU bereits alles in etwa gleichwertig Wirkende verboten hat.

Vor allem europäische Hersteller würden dadurch im globalen Wettbewerb gegenüber außereuropäischen Wettbewerbern benachteiligt. Der ökologische Nutzen eines ausschließlich in der EU geltenden Verbots wäre daher fraglich, während erhebliche wirtschaftliche Nachteile zu erwarten wären.

3. Bedeutung für den passiven Infektionsschutz

Silberbasierte Textilausrüstungen wirken der Vermehrung von Bakterien entgegen und können so die Keimübertragung reduzieren. Sie werden ergänzend zu aktiven Hygienemaßnahmen insbesondere bei Krankenhaustextilien, Berufsbekleidung im Gesundheitswesen und persönlicher Schutzausrüstung eingesetzt. Dieser Schutz reduziert Keimlasten besonders dort, wo vulnerable Personengruppen betroffen sind. Dazu zählen unter anderem Pflegeeinrichtungen und Kliniken. Silber bzw. Silberchlorid spielt außerdem aufgrund seines besonderen dreifachen Wirkmechanismus eine wichtige Rolle bei der Bekämpfung multiresistenter Krankenhauskeime (MRSA).

Ein Verbot von Silberchlorid würde den Einsatz dieser textilen Schutzfunktion in vielen Anwendungsbereichen erheblich einschränken. Gleichwertige antimikrobielle Alternativen stehen derzeit nicht zur Verfügung; mehrere andere Wirkstoffe sind bereits nicht mehr zugelassen. Für die betroffenen Anwendungen würde dies den Einsatz passiver antimikrobieller Textilausrüstungen deutlich erschweren.

4. Fachliche Einschätzung und Fazit

Silberchlorid wird in der Regel auf einer Trägersubstanz fixiert und anschließend auf das Textil aufgebracht, um eine langanhaltende Wirkung über viele Waschzyklen hinweg zu gewährleisten. Einer dieser Träger ist Titandioxid. Seine Einstufung verdeutlicht aus Sicht der Industrie grundlegende Defizite im CLH-Verfahren. Da die Einstufung nach der CLP-Verordnung als Grundlage für zahlreiche weitere Rechtsvorschriften dient, können entsprechende Entscheidungen weitreichende regulatorische Folgen nach sich ziehen.

Zum Beispiel: Die EU-Kommission stufte auf Anraten der ECHA den Stoff Titandioxid 2020 als vermutlich krebserzeugend beim Einatmen ein. Grundlage war eine Tierstudie mit sehr hohen Staubdosen. Das Europäische Gericht erklärte diese Einstufung am 23. November 2022 für nichtig. Der Europäische Gerichtshof bestätigte das Urteil am 1. August 2025 endgültig.

Die Gerichte stellten einen offensichtlichen Beurteilungsfehler der Kommission fest. Die der Einstufung zugrunde liegenden Studien wurden hinsichtlich ihrer wissenschaftlichen Belastbarkeit kritisch hinterfragt. Bis zur Aufhebung der Einstufung vergingen fast sechs Jahre. Während dieser Zeit entstanden den betroffenen Unternehmen erhebliche Kosten für Kennzeichnung, Produktanpassungen und Rechtsverfahren. Zudem erschwerte die anhaltende Unsicherheit Investitionen und Innovationen.

Der Fall Titandioxid verdeutlicht ein aus Sicht der Industrie wiederkehrendes Muster: Einstufungsvorschläge beruhen teilweise auf Studien mit sehr hohen Expositions- bzw. Dosierungsniveaus oder auf einer Übertragung von Erkenntnissen anderer Stoffe, obwohl für den betreffenden Stoff selbst keine entsprechende Datengrundlage vorliegt. Dies kann zu Einstufungen als krebserzeugend, reproduktionstoxisch oder anderweitig gefährlich führen.

Eine Übertragung der Ergebnisse auf reale Expositions- und Anwendungsbedingungen ist auch für Silberchlorid bzw. Silber wissenschaftlich nicht abschließend belegt. Beim aktuellen Einstufungsvorschlag für Silberchlorid stammt ein wesentlicher Teil der zugrunde gelegten Daten aus Untersuchungen zu Nanosilber. Die Übertragbarkeit dieser Ergebnisse auf Silberchlorid ist jedoch zu prüfen.

Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund relevant, dass Silber seit Jahrtausenden als Schmuck und seit Jahrhunderten in Bestecken, Münzen, medizinischen Anwendungen sowie zur Desinfektion von Trinkwasser verwendet wird. Diese langjährige Nutzung zeichnet ein differenziertes Bild der praktischen Exposition gegenüber Silber und Silberionen. Eine sorgfältige fachliche Bewertung der verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnisse erscheint daher geboten, bevor in der EU weitreichende regulatorische Entscheidungen getroffen werden.

Der VTB wird seine Expertise im Biozidbereich auch weiterhin über den Gesamtverband textil+mode in den Prozess zum Erhalt der textilen Schutzfunktionen einbringen. Über die Stellungnahme des RAC sowie die anschließende Entscheidung der Europäischen Kommission wird der Verband zeitnah informieren.

Für Rückfragen oder weiterführende Gespräche stehe ich Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

VERBAND DER BAYERISCHEN TEXTIL-
UND BEKLEIDUNGSINDUSTRIE E. V.

gez. Dipl.-Ing. (FH) Stefan Thumm
Leiter Referat Umwelt, Technik & Innovation