

Monica Coco

Konservierungsmittel in chemischen Produkten

Kontrolle der chemikalienrechtlichen Bestimmungen

Anzahl untersuchte Proben: 33
Anzahl beanstandete Proben: 27 (81,8%)
Beanstandungsgründe: unzulässige Konzentration an Konservierungsmitteln (1), Kennzeichnungsmängel (12), Mängel im Sicherheitsdatenblatt (25), Nichtwahrnehmung der Meldepflicht (11), Verletzung der Werbevorschriften (2)



Ausgangslage

Viele Alltagsprodukte sind mit Konservierungsmitteln behandelt, um ihre Haltbarkeit zu verlängern und ihre Qualität zu bewahren. Dies betrifft nicht nur Lebensmittel, Kosmetika oder Arzneimittel, sondern auch Haushaltschemikalien wie Farben, Reinigungsmittel oder Materialpflegemittel.

Sogenannte Topfkonservierungsmittel sind biozide Substanzen, die das Wachstum von Mikroorganismen wie Bakterien, Schimmel oder Pilzen in abgefüllten, meist flüssigen Produkten verhindern, ohne die Qualität des Produkts zu beeinträchtigen. Ohne Konservierungsmittel würden viele Produkte noch vor Gebrauch verderben oder ihre Wirksamkeit verlieren. Chemische Produkte, die mit Biozidprodukten behandelt oder denen Biozidprodukte absichtlich zugesetzt wurden, werden behandelte Ware genannt.

Konservierungsmittel in Chemikalien gelten in den vom Gesetz erlaubten Konzentrationen als sicher. Sie können aber bei übermäßigem Gebrauch oder bei empfindlichen Menschen Nebenwirkungen hervorrufen. Insbesondere können sie allergische Reaktionen oder Haut- und Augenreizungen verursachen. In hohen Konzentrationen können sie auch toxische Wirkungen haben, insbesondere auf die Haut und das Immunsystem. Einige davon sind auch toxisch für Wasserorganismen. Wenn sie in Abwässern oder Abflüssen landen, können sie die aquatische Umwelt schädigen. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass ihre Konzentration in den Produkten strikt geregelt ist.

Zu den häufigsten Konservierungsmitteln gehören die Isothiazolinone. Sie sind sehr wirksam gegen eine breite Palette von Mikroorganismen und können in vielen verschiedenen Arten von Produkten eingesetzt werden. Sie sind auch in niedrigen Konzentrationen wirksam und benötigen daher nur eine kleine Menge, um eine antimikrobielle Wirkung zu erzielen. Aufgrund der Zunahme von allergischen Reaktionen auf Isothiazolinone in behandelten Waren wurden in den letzten Jahren die Vorschriften in der EU sowie in der Schweiz verschärft, indem die Konzentrationen für die Kennzeichnung als hautallergen deutlich gesenkt wurden oder spezielle Bedingungen für die Vermarktung eingeführt wurden. Für folgende Isothiazolinone gelten beispielsweise strengere Grenzwerte: Benzisothiazolinon (BIT), Dichlorooctylisothiazolinon (DCOIT), Methylbenzisothiazolinon (MBIT), Methylisothiazolinon (MIT), Octylisothiazolinon (OIT) sowie Chloromethylisothiazolinon (CMIT) und Methylisothiazolinon, die als Gemisch eingesetzt werden (CMIT/MIT). Produkte, die Glutaraldehyd oder CMIT/MIT enthalten, dürfen bestimmte Konzentrationsgrenzen nicht überschreiten.

Untersuchungsziele

Das Ziel dieser kantonalen Kampagne war, eine Übersicht zu erhalten, ob Isothiazolinone als Konservierungsmittel in vermarkteten Chemikalien die spezifischen Konzentrationsgrenzwerte einhalten. Darüber hinaus wurden folgende chemikalienrechtlichen Aspekte überprüft:

- Einhaltung der Selbstkontrolle (Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung, sowie Erstellung eines Sicherheitsdatenblattes)
- Einhaltung der Meldepflicht
- Einhaltung der Kennzeichnungsvorschriften für behandelte Waren
- Korrekte Anbringung des eindeutigen Rezepturidentifikators (UFI) auf der Etikette und Eintrag ins Produktregister der Anmeldestelle Chemikalien des Bundes (RPC)
- Richtigkeit der Datenblätter über Inhaltsstoffe (bei Textilwasch- und Reinigungsmitteln vorgeschrieben)
- Werbevorschriften auf den Verpackungen und im Onlinehandel

Gesetzliche Grundlagen

Für das Inverkehrbringen von Chemikalien gilt grundsätzlich die Chemikalienverordnung (ChemV). Diese verweist hinsichtlich der Vorgaben zur Klassifizierung, Kennzeichnung und Verpackung auf die CLP-Verordnung der EU (EG 1272/2008). Das Inverkehrbringen und die Abgabebestimmungen von Biozidprodukten und behandelten Waren sind in der Biozidprodukteverordnung (VBP) verankert. Für Textilwasch- und Reinigungsmittel gilt zusätzlich die Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV).

Probennahme

Das Kantonale Laboratorium Basel-Stadt hat insgesamt 33 Produkte amtlich erhoben. Zwanzig Produkte wurden direkt bei Herstellerfirmen im Kanton Basel-Stadt und weitere dreizehn Produkte bei Detailhändlern erhoben. Alle Proben wurden im Labor analytisch untersucht.

Prüfverfahren

Die Konzentrationen der deklarierten Konservierungsmittel wurden durch das Kantonale Laboratorium Basel-Stadt mit Flüssigchromatographie und UV-Detektion (HPLC-DAD) bestimmt.

In den erhobenen Proben wurden folgende Konservierungsmittel am häufigsten nachgewiesen:

- BIT (in 19 Produkten)
- MIT (in 13 Produkten)
- CMIT (in 11 Produkten)
- OIT (in 2 Produkten)

Drei Proben enthielten auch das Konservierungsmittel Glutaraldehyd.

Ergebnisse

Eine Übersicht über die verschiedenen Beanstandungen ist in der folgenden Tabelle zusammengefasst:

Beanstandungsgründe	Anzahl Produkte	Beanstandungsquote%
Beanstandungsgründe Falsche Gefahrenbeurteilung (Einstufung) ¹	3 / 32	9,4%
Etikette: unvollständige Gefahrkennzeichnung	8 / 31	25,8%
Etikette: nicht korrekte formale Aspekte (Schriftgrösse, Firmenangaben, usw.)	2 / 32	6,3%
Etikette: fehlende oder unvollständige Anbringung des UFI	2 / 19	10,5%
Sicherheitsdatenblatt: keine Anpassung an die Schweizer Vorgaben (Helvetisierung)	7 / 32	21,9%
Sicherheitsdatenblatt: nicht vollständig oder nicht aktualisiert	23 / 32	71,9%
Meldepflicht: nicht gemeldet	2 / 31	6,5%
Meldepflicht: Meldung mit falschen / veralteten Angaben oder unvollständig	9 / 31	29%
Meldepflicht: kein Eintrag des UFI im Produktregister ²	5 / 19	26,3%
Nicht-konformes Datenblatt über Inhaltsstoffe (bei Textilwasch- und Reinigungsmitteln erforderlich)	1 / 23	4,4%
Nicht-Einhaltung der besonderen Bedingungen für CMIT/MIT und Glutaral ³	1 / 11	9,1%
Gemessene Wirkstoff-Konzentrationen anders als deklarierte Konzentrationen	14 / 29	48,3%
Nicht konforme Werbevorschriften im Onlinehandel	2 / 21	9,5%

¹ Darunter fallen zwei der Produkte, für die ein Verkaufsverbot erteilt wurde.

² UFI auf der Etikette vorhanden

³ Es handelt sich um ein Produkt mit mehr als 0.0015% CMIT/MIT

Die Wirkstoffdeklaration als behandelte Ware war bei allen Produkten korrekt angegeben. Auch die Stoffdeklaration gemäss ChemRRV bei Textilwasch- und Reinigungsmitteln wurde gesetzeskonform umgesetzt. Für keines der untersuchten Produkte war ein kindersicherer Verschluss oder ein tastbarer Gefahrenhinweis erforderlich.

Massnahmen

Von den 33 erhobenen Proben wurden drei mit Verkaufsverboten belegt:

- In einem Fall handelte es sich um ein kosmetisches Produkt (ein flüssiges Handwaschmittel), welches durch die Herstellerin als chemisches Produkt gekennzeichnet und gemeldet wurde. Dieses Produkt enthält das Konservierungsmittel BIT, welches in kosmetischen Produkten verboten ist.
- Das zweite Produkt wurde nicht als hautallergen gekennzeichnet, obwohl das Produkt als solches zu kennzeichnen wäre.
- Beim dritten Produkt lag die Konzentration des Konservierungsmittels CMIT/MIT über der erlaubten Konzentration von 0,0015% und die Gefahrkennzeichnung war nicht korrekt.
- Zwei Produkte wurden von Firmen ausserhalb von Basel-Stadt hergestellt. Die zuständigen kantonalen Vollzugsbehörden wurden gebeten, dafür zu sorgen, dass die Produkte aus dem Verkauf genommen werden.

Weitere 24 Produkte wurden beanstandet. Die Beanstandungen waren jedoch aus Sicht des Gesundheits- und Umweltschutzes nicht so schwerwiegend, dass ein Verkaufsverbot ausgesprochen werden musste:

- Die Herstellerinnen der beanstandeten Produkte wurden schriftlich aufgefordert, die Korrekturmassnahmen durchzuführen. Diese wurden zeitgerecht umgesetzt.

Bei fast der Hälfte der untersuchten Produkte lagen die analytisch gemessenen Konzentrationen unter den deklarierten Werten. Dies ist auf den natürlichen, zeitabhängigen Abbau der Konservierungsmittel zurückzuführen. Aufgrund der Unvermeidbarkeit dieses Abbaus wurde dieser Aspekt nicht beanstandet.

Schlussfolgerung

- Die hohe Beanstandungsquote zeigt, dass Herstellerinnen ihre Pflicht zur Selbstkontrolle zu wenig wahrnehmen. Bei einem Viertel der Etiketten wurden Mängel in der Gefahrkennzeichnung festgestellt. Zudem entsprechen die zugehörigen Sicherheitsdatenblätter häufig nicht den gesetzlichen Anforderungen und sind oft nicht vollständig an die schweizerischen Vorgaben (Helvetisierung) angepasst.
- Die spezifischen Konzentrationsgrenzwerte im Zusammenhang mit den allergischen Eigenschaften bestimmter Isothiazolinone sind den Herstellerinnen bekannt. Dementsprechend sind die Produkte hinsichtlich ihrer Gefährdung grossmehrheitlich korrekt eingestuft.
- Ein Drittel der Einträge im Produktregister des Bundes sind nicht auf dem aktuellen Stand. Das Produktregister ist ein zentrales Instrument, das es dem Tox Info Suisse ermöglicht, bei Notfällen und Vergiftungen auf Basis der Produktzusammensetzung und der Gefahreninformationen rasch und gezielt zu handeln.
- In den meisten Fällen funktioniert die Kommunikation entlang der Lieferkette gut. Die Rohstofflieferanten informieren ihre Kundinnen und Kunden darüber, ob die gelieferten Stoffe mit Konservierungsmitteln behandelt wurden. So können die Herstellerinnen der Endprodukte diese korrekt einstufen und kennzeichnen.
- Die Herstellerinnen sind mit den geltenden Kennzeichnungsvorschriften für behandelte Waren vertraut. Auch die Anforderungen an Etiketten von Textilwasch- und Reinigungsmitteln sowie an die Bereitstellung von Inhaltsstoffdatenblättern für Behörden und medizinisches Fachpersonal werden erfüllt.