

Mittwoch, 14. Januar 2004

Für diejenigen nichtionischen Tenside, die nicht auf die oben genannte BiAS-Methode reagieren, oder für den Fall, dass dies aus Gründen der Effizienz oder Präzision angemessener erscheint, können geeignete spezifische instrumentelle Analysen durchgeführt werden, wie etwa HPLC oder GC. Proben des reinen Tensids, das untersucht werden soll, stellt der Hersteller den zuständigen Behörden des Mitgliedstaats auf Anfrage zur Verfügung.

C. ANALYTISCHE METHODEN FÜR KATIONISCHE TENSIDE

Die Bestimmung kationischer Tenside erfolgt im Rahmen der Prüfungen durch DBAS (disulfonblauaktive Substanz)-Analyse entsprechend folgenden DBAS-Verfahren:

Die in der Bundesrepublik Deutschland angewendete Methode, (1989) DIN 38 409 — Ausgabe: 1989-07.

Für diejenigen kationischen Tenside, die nicht auf die oben genannte Prüfmethode reagieren, oder für den Fall, dass dies aus Gründen der Effizienz oder Präzision angemessener erscheint (Begründungspflicht), können geeignete spezifische instrumentelle Analysen durchgeführt werden, wie etwa HPLC oder GC. Proben des reinen Tensids, das untersucht werden soll, stellt der Hersteller den zuständigen Behörden des Mitgliedstaats auf Anfrage zur Verfügung.

D. ANALYTISCHE METHODEN FÜR AMPHOTERE TENSIDE

Die Bestimmung amphoterer Tenside erfolgt im Rahmen der Prüfungen durch Analysen gemäß den nachstehend genannten Verfahren:

1. In Abwesenheit von kationischen Tensiden:
die in der Bundesrepublik Deutschland angewendete Methode, (1989) DIN 38 409 — Teil 20.
2. Ansonsten:
die Orange-II-Methode (Boiteux, 1984).

Für diejenigen amphoteren Tenside, die nicht auf die oben genannten Prüfungen reagieren, oder für den Fall, dass dies aus Gründen der Effizienz oder Präzision angemessener erscheint (Begründungspflicht), können geeignete spezifische instrumentelle Analysen durchgeführt werden, wie etwa HPLC oder GC. Proben des reinen Tensids, das untersucht werden soll, stellt der Hersteller den zuständigen Behörden des Mitgliedstaats auf Anfrage zur Verfügung.

ANHANG III

Methoden zur Prüfung der vollständigen Bioabbaubarkeit (Mineralisierung) von Tensiden in Detergenzien

- A. Die Referenzmethode für die Laborprüfung der vollständigen Bioabbaubarkeit von Tensiden im Rahmen dieser Verordnung basiert auf der Norm EN ISO 14593: 1999 (CO₂-Headspace-Test). Tenside in Detergenzien gelten als biologisch abbaubar, wenn die auf der Grundlage eines der fünf nachstehenden Prüfverfahren⁽¹⁾ gemessene Rate der biologischen Abbaubarkeit (Mineralisierung) innerhalb von achtundzwanzig Tagen mindestens 60 % beträgt:
1. Norm EN ISO 14593: 1999. Wasserqualität — Bewertung der vollständigen aeroben Bioabbaubarkeit organischer Verbindungen im wässrigen Medium — Methode zur Analyse von anorganischem Kohlenstoff im verschlossenen Gefäß (CO₂-Headspace-Test): ohne Voradaptation. Der Grundsatz des „10-Tage-Fensters“ kommt nicht zur Anwendung. (Referenzmethode).
 2. Methode der Richtlinie 67/548/EWG Anhang V Abschnitt C.4-C [CO₂-Entwicklungstest — Modifizierter Sturm-Test]: ohne Voradaptation. Der Grundsatz des „10-Tage-Fensters“ kommt nicht zur Anwendung.
 3. Methode der Richtlinie 67/548/EWG Anhang V Abschnitt C.4-E (geschlossener Flaschentest): ohne Voradaptation. Der Grundsatz des „10-Tage-Fensters“ kommt nicht zur Anwendung.

⁽¹⁾ Diese fünf Prüfverfahren haben sich als für Tenside am besten geeignet erwiesen.

Mittwoch, 14. Januar 2004

4. Methode der Richtlinie 67/548/EWG Anhang V Abschnitt C.4-D (manometrischer Respirationstest): ohne Voradaptation. Der Grundsatz des „10-Tage-Fensters“ kommt nicht zur Anwendung.
 5. Methode der Richtlinie 67/548/EWG Anhang V Abschnitt C.4-F (Miti-Test: Ministry of International Trade and Industry — Japan): ohne Voradaptation. Der Grundsatz des „10-Tage-Fensters“ kommt nicht zur Anwendung.
- B. Je nach den physikalischen Eigenschaften des Tensids kann eine der nachstehenden Methoden bei angemessener Begründung verwendet werden⁽¹⁾. Das Anforderungskriterium dieser Methoden von mindestens 70 % ist als gleichwertig mit dem Anforderungskriterium der unter Abschnitt A (oben) aufgeführten Methoden von mindestens 60 % zu betrachten. Die Entscheidung, welche der nachstehenden Methoden geeignet ist, erfolgt von Fall zu Fall gemäß Artikel 5 dieser Verordnung.
1. Methode der Richtlinie 67/548/EWG Anhang V Abschnitt C.4-A (DOC Die Away-Test — Abnahme von gelöstem organischem Kohlenstoff): ohne Voradaptation. Der Grundsatz des „10-Tage-Fensters“ kommt nicht zur Anwendung. Das Anforderungskriterium für die biologische Abbaubarkeit auf der Grundlage der Messungen dieses Tests liegt bei mindestens 70 % innerhalb von achtundzwanzig Tagen.
 2. Methode der Richtlinie 67/548/EWG Anhang V Abschnitt C.4-B (Modifizierter OECD-Screening-Test — Abnahme von gelöstem organischem Kohlenstoff): ohne Voradaptation. Der Grundsatz des „10-Tage-Fensters“ kommt nicht zur Anwendung. Das Gültigkeitskriterium für die biologische Abbaubarkeit auf der Grundlage der Messungen dieses Tests liegt bei mindestens 70 % innerhalb von achtundzwanzig Tagen.

NB: Alle vorstehend aufgeführten Methoden aus der Richtlinie 67/548/EWG des Rates sind ebenfalls zu finden in der Veröffentlichung „Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe in der Europäischen Union“, Teil 2: „Prüfmethoden“. Europäische Kommission, 1997. ISBN 92-828-0076-8.

⁽¹⁾ Die DOC-Methoden könnten Ergebnisse über die Elimination, aber nicht über die vollständige Bioabbaubarkeit erbringen. Der manometrische Respirationstest und der Miti-Test wären in einigen Fällen nicht geeignet, da die anfänglich hohe Testkonzentration hemmend wirken könnte.

ANHANG IV

Ergänzende Risikobewertung für Tenside in Detergenzien

Für diejenigen Tenside, für die eine Risikobewertung in Bezug auf die Umwelt im Rahmen der Richtlinie 93/67/EWG oder im Rahmen der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 zusammen mit der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 sowie der technischen Leitlinien verfügbar ist, wird diese Risikobewertung gemeinsam mit der ergänzenden Risikobewertung betrachtet, die im Rahmen der vorliegenden Verordnung durchgeführt wird.

Ist die Entstehung abbauresistenter Metaboliten wahrscheinlich, so wird die unter dieser Verordnung durchgeführte ergänzende Risikobewertung in Zusammenhang mit Bewertungen auf der Grundlage der Richtlinie 93/67/EWG oder der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 betrachtet. Dies ist von Fall zu Fall und insbesondere auf der Grundlage der Ergebnisse der Prüfungen zu beurteilen, auf die in Teil 3 verwiesen wird.

Die Studie deckt das Kompartiment aquatische Umwelt ab. Zusätzliche Informationen in Bezug auf spezifische Belange der Risikobewertung können von Fall zu Fall von dem in Artikel 12 Absatz 1 genannten Ausschuss angefordert werden. Diese zusätzlichen Informationen können andere Umweltkompartimente wie Klärschlamm und Boden einbeziehen. Hinsichtlich der Informationen, die für die technischen Unterlagen nach den Artikeln 5 und 9 verlangt werden, wird ein Stufenansatz festgelegt. Die Unterlagen enthalten mindestens die genannten Informationen nach Maßgabe der nachstehenden Nummern 1, 2 und 3. Um den Prüfaufwand so gering wie möglich zu halten und insbesondere unnötige Tierversuche zu vermeiden, sollten die zusätzlichen Studien gemäß der Nummer 4.2.2 jedoch nur verlangt werden, soweit die betref-