

A sector group of CEFIC

ECPI-Leitfaden zu Einstufung und Kennzeichnung

Diese Broschüre gibt zusätzliche Informationen zu den gesetzlichen Anforderungen der

1. Gefahrstoffverordnung

67/548/EWG wie abgeändert und an den technischen Fortschritt angepasst

2. Zubereitungsrichtlinie

88/379/EWG wie abgeändert und an den technischen Fortschritt angepasst

3. Sicherheitsdatenblatt-Richtlinie

91/155/EWG wie geändert durch 93/112/EEC

4. EU-Beschränkungsrichtlinie

76/769/EWG wie abgeändert und an den technischen Fortschritt angepasst

5. Richtlinie zur Gefahrenkontrolle bei schweren Unfällen (96/82/EC)



Responsible Care® ist die weltweit geltende Verpflichtung der chemischen Industrie zur kontinuierlichen und umfassenden Verbesserung von Gesundheit, Sicherheit und Umweltschutz sowie zum offenen Dialog über ihr Handeln und ihre Leistungen.

Die ECPI Mitgliedsfirmen und ihre Partner verbessern im Rahmen von Responsible Care kontinuierlich die Sicherheit im Chemikalienmanagement. Dabei tragen sie der Öffentlichkeit in besonderer Weise Rechnung.

Einstufung und Kennzeichnung

Chemie ist aus unserem Alltag nicht wegzudenken. Sie ist eine traditionelle Schlüsseltechnologie für die Sicherung der Welternährung, denn auf ihr baut die industrielle Produktion von Düngemitteln, Pflanzenschutzmitteln und Lebensmittelzusatzstoffen auf. Sie ist wesentlicher Motor für die Entwicklung und Herstellung von Arzneimitteln zum Schutz unserer Gesundheit. Ohne innovative Chemie wären viele andere von Menschen entwickelte Materialien und Verfahren nicht denkbar, die heute unseren Lebensstandard wesentlich mitbestimmen, Ressourcenschonung ermöglichen und den Energieverbrauch senken.

Mit kontinuierlichem Forschungsaufwand arbeitet die Industrie daran, sicherzustellen, dass die in Verkaufsprodukten verwendeten Chemikalien keine Nachteile für unsere Gesundheit und Sicherheit sowie für die Umwelt mit sich bringen. Allein für die Gruppe der Phthalat-Weichmacher wurden inzwischen mehr als 110 Millionen € für Forschung aufgewandt. Phthalate gehören mit einer mehr als 40-jährigen Tradition sicherer Herstellung und Verwendung zu den am besten untersuchten Stoffklassen.

In beträchtlichem Umfang dient die Forschung der Untersuchung möglicherweise gefährlicher physikalischer, gesundheitsschädlicher oder umweltrelevanter Substanzeigenschaften. Herstellung, Transport und Verwendung von Chemikalien sind auf nationaler und EU-Ebene streng geregelt, wobei sich der Umfang der Verordnungen in den letzten Jahren drastisch erhöht hat. Im Jahre 1967 legte die EU eine Einstufungs- und Kennzeichnungsrichtlinie für Substanzen fest (Gefahrstoffverordnung), die 1988 auf Zubereitungen erweitert wurde (Zubereitungsrichtlinie). Einstufung und Kennzeichnung bilden eine Säule des EU-Chemikalienmanagements. Sie gelten für alle Altstoffe, Neustoffe und Zubereitungen daraus.

Die Einstufung von Substanzen erfolgt auf der Grundlage der in Artikel 2 der Gefahrstoffverordnung definierten gefährlichen Stoffeigenschaften (dazu gehören u.a. explosionsgefährlich, brandfördernd, ätzend, giftig, fortpflanzungsgefährdend und umweltgefährlich). Der Fachmann spricht vom Gefährdungspotential einer Substanz (engl.: hazard). Die Stoffeigenschaften werden im Rahmen vorgeschriebener Prüfverfahren ermittelt. Die Ergebnisse werden in einem zweiten Schritt gegen vorgegebene Normen oder Kriterien verglichen. Wenn die Substanz in einzelnen Eigenschaften diese Kriterien erfüllt, wird sie bezogen auf die jeweilige Eigenschaft als potentiell gefährlich betrachtet. Ziel der Einstufung und Kennzeichnung ist durch die Information über mögliche Gefahren für Mensch und Umwelt sicherzustellen, dass die im Rahmen einer sachgerechten Verwendung notwendigen Arbeitsschutzmaßnahmen (z.B. Sicherheitshandschuhe) ergriffen werden.

Besser verständlich wird die Rolle von Einstufung und Kennzeichnung durch eine Abgrenzung der beiden grundlegenden Parameter "Gefährdungspotential" und "Risiko" gegeneinander. ISO 11014 gibt einige wesentliche Definitionen:

- Schaden:** Verletzung und/oder Schaden an Gesundheit oder Eigentum
- Gefahr:** Eine potentielle Quelle von Schaden
- Risiko:** Die Wahrscheinlichkeit mit der eine mögliche Gefahr zu einem Schaden führt; der Schweregrad eines Schadens
- Sicherheit:** Abwesenheit eines aufgrund eines Gefährdungspotentials unannehmbaren Risikos

Allgemein gilt: Gefährdungspotential x Exposition = Risiko.

In der europäischen Gesetzgebung leiten sich zahlreiche, wenn auch nicht alle einschlägigen Rechtsvorschriften, aus einer Einstufung ab, das heißt aus einer Betrachtung des Gefährdungspotentials.

Die Kennzeichnung ergibt sich aus der Einstufung. Das Kennzeichnungsschild bzw. Etikett enthält eine bildhafte Darstellung (Piktogramm) der wesentlichen gefährlichen Eigenschaften einer Chemikalie (Gefahrensymbol) und Standardaufschriften zur Angabe besonderer Risiken aufgrund von Gefahren beim Umgang mit dem Stoff, den so genannten "Risiko-Sätzen" (R-Sätze oder engl. risk phrases). Kennzeichnung und R-Sätze dienen der unmittelbaren Information des Verwenders, vergleichbar Straßenschildern, die den Verkehrsteilnehmer über mögliche Gefahren und geltende Verordnungen informieren.

Die Festlegung von Risiken erfolgt in einer separaten Betrachtung, – und zwar für unterschiedliche Etappen des Herstellungs- und Lebenszyklus einer Substanz im Rahmen zahlreicher Richtlinien und letzten Endes im Rahmen der EU-Risikobewertung. Von zentraler Bedeutung für die Frage, ob ein Risiko vorliegt, ist die Wahrscheinlichkeit mit der Substanz in Berührung zu kommen (Exposition).

Einstufung und Kennzeichnung sind auf Artikel, auch wenn sie gekennzeichnete Substanzen enthalten, nicht anzuwenden. Endprodukte müssen nicht gekennzeichnet werden.

Eine Einstufung erfolgt, um auf die gefährlichen Eigenschaften von Substanzen hinzuweisen. Merke: Das Gefährdungspotential ist nicht identisch mit dem Risiko.

Der kleine Unterschied: Warum eine Einstufung nicht einfach mit Risiko gleichzusetzen ist

Potentielle Gefahren und damit einhergehende Risiken finden sich überall. Je besser man über sie bescheid weiß, um so leichter lassen sich im Vorfeld Maßnahmen ergreifen, um Risiken zu minimieren und Schaden zu verhindern. Deshalb sollte man Gefährdungspotentiale kennen. Ein typisches Beispiel aus unserem Alltag sind Treppen: Statistiken der Berufsgenossenschaften zeigen, dass das Begehen von Treppen eine relativ hohe Wahrscheinlichkeit für Unfälle birgt. Hier besteht also offensichtlich eine Gefahr oder eine Unfallmöglichkeit. Das Risiko, dass beim Treppensteigen tatsächlich etwas passiert, lässt sich durch geeignete vorbeugende Maßnahmen (Anbringen von Treppengeländern) und Vorschriften (Handlauf benutzen) eingrenzen. Wir können, je nachdem wie wir bestimmte Dinge tun, die Wahrscheinlichkeit, Schaden zu erleiden, verkleinern und Unfällen vorbeugen. Voraussetzung dafür ist, dass wir die Gefährlichkeit eines bestimmten Verhaltens kennen.

Ein weiterer Faktor, der die Wahrscheinlichkeit eines Schadens beeinflusst, ist Zeit (Expositionsdauer). Wer in seinem Leben einmal eine Zigarette geraucht hat, wird weit weniger wahrscheinlich deshalb an Lungenkrebs erkranken, als jemand der über Jahre hinweg täglich 60 Zigaretten raucht. Das gleiche gilt für das Risiko von Gesundheitsschäden auf Grund von Alkoholkonsum.

Viele Menschen halten Naturstoffe für grundsätzlich weniger schädlich als chemisch synthetisierte Substanzen. Auch wird die von Mobiltelefonen ausgehende Strahlenbelastung verglichen mit Sonnenstrahlen leicht überschätzt oder das krebserzeugende Potential einer Tasse Kaffee gegenüber vielen synthetisch hergestellten Substanzen unterschätzt. Eine Reihe, die sich beliebig fortsetzen ließe.

Paracelsus hat dagegen bereits im 16. Jahrhundert klar festgehalten: "Alle Dinge sind Gift, nichts ist ohne Gift, allein die Dosis macht, dass ein Ding kein Gift."

Was ist das EU-Einstufungsverfahren?

Das Verfahren der Europäischen Union zu Einstufung und Kennzeichnung wurde 1967 entwickelt, um die Beschreibung gefährlicher Eigenschaften chemischer Substanzen zu verein-

heitlichen. Der 'kritische Endpunkt' einer Gefährdungsbeurteilung ergibt sich aus hochdosierten Tierversuchen. Sie sind so aufgebaut, dass sie möglichst konservative Ergebnisse liefern, um damit für alle Teilbereiche einer Population Sicherheit zu garantieren.

Die Einstufung sagt über das Risiko, das bei sachgerechter oder sogar extremer Verwendung entstehen kann, nichts aus. Risiken auf Grundlage realistischer Expositionswerte beim täglichen Umgang mit diesem Produkt werden im Rahmen der Einstufung nicht abgeschätzt.

Die Europäische Chemikalienbehörde hat jetzt auf Basis des konservativen Verfahrens DEHP und DBP bezogen auf fruchtschädigende Wirkungen in Kategorie zwei eingestuft. Dies bedeutet, dass DEHP und DBP 'basierend auf eindeutigen Ergebnissen im Tierversuch' 'als fruchtschädigend und Fruchtbarkeitsbeeinträchtigend für den Menschen' angesehen werden sollten.

Im Rahmen von Responsible Care hatte die Industrie bereits 1994 DEHP und DBP in Kategorie drei bezüglich reproduktionstoxischer Eigenschaften eingestuft. Mit der Entscheidung der EU, die verfügbaren Daten konservativer zu interpretieren, ergibt sich jetzt die Einstufung in Kategorie zwei.

Anstelle des Andreaskreuzes müssen Behälter, die diese Substanzen enthalten, zukünftig mit dem Totenkopf gekennzeichnet werden. Dies trägt der konservativeren Dateninterpretation Rechnung und nicht einem größer gewordenen Risiko.

Diese Substanzen sind weder als Zubereitung noch als Teil eines Endproduktes gefährlicher als vorher.

Die EU-Beschränkungsrichtlinie 76/769/EWG läuft darauf hinaus, dass Produkte mit einer Einstufung in Kategorie 2 nicht an Privatpersonen abgegeben werden dürfen. Für DEHP ist dies belanglos, da Endverbraucher damit ausschließlich als Fertigartikel in Berührung kommen. Die wiederum sind nicht kennzeichnungspflichtig. Hersteller und Verarbeiter haben durch geeignete Maßnahmen in ihren Unternehmen

sichergestellt, dass die aufgrund der Einstufung zu treffenden Arbeitsschutzmaßnahmen für Mitarbeiter, die mit diesen Substanzen umgehen, bereits weitgehend eingeführt sind.

Es sei noch einmal daran erinnert, dass die Kennzeichnung auf Versuchen basiert, bei denen Tieren über längere Zeiträume hochdosiert Substanzen verabreicht wurden. Solche Expositionen werden beim sachgerechten Umgang mit Chemikalien jedoch nie erreicht. Aus Sicht der ECPI ist auch die Übertragbarkeit der in Nagetierversuchen gezeigten Effekte auf den Menschen in Frage zu stellen. Der europäische Verband prüft dies deshalb gegenwärtig.

Es wäre nicht das erste Mal, dass speziesspezifische Unterschiede bei mechanistischen Effekten beobachtet werden. Letztes Jahr stufte die International Agency for Research on Cancer, IARC, ein Institut der Weltgesundheitsorganisation, DEHP von 'möglicherweise krebserzeugend für den Menschen' auf 'nicht klassifizierbar, was die krebserzeugende Wirkung beim Menschen betrifft' zurück, weil der Mechanismus, der bei Nagetieren zu Krebs führt, für den Menschen als nicht relevant betrachtet wurde.

Was führte zur Einstufung von Di (2-ethylhexyl) Phthalat (DEHP) und Di-n-Butylphthalat (DBP)?

Im Mai 2000 beschäftigte sich die EU-Arbeitsgruppe zu Einstufung und Kennzeichnung unter anderem mit DEHP und DBP.

Die Messergebnisse zu potentiellen Umweltgefahren von DEHP wurden von der EU-Arbeitsgruppe dahingehend interpretiert, dass eine Einstufung bezüglich der Umweltgefahren nicht gerechtfertigt sei.

Im Einklang mit einer Vorgabe der IARC vom Februar 2000 bestand auch darüber Einigkeit, dass DEHP bezogen auf eine mögliche krebserzeugende Wirkung nicht einzustufen sei.

Gleichwohl beschloss die Arbeitsgruppe, und hier interpretierte sie die verfügbaren Daten neu, DEHP bezogen auf reproduktionstoxische Eigenschaften sowohl für fruchtschädigende als auch für Fruchtbarkeitsbeeinträchtigende Wirkungen in Kategorie zwei einzustufen.

Parallel dazu entschied man auch, DBP als reproduktionstoxisch einzustufen und zwar bezogen auf mögliche Fruchtbarkeitsbeeinträchtigende Wirkung in Kategorie drei und in Kategorie zwei bezogen auf fruchtschädigende Wirkungen.

Die Vorschläge wurden vom technischen Anpassungsausschuss (TPC) im Januar 2001 und von der Europäischen Kommission im März 2001 angenommen.

Sobald die Veröffentlichung im Amtsblatt der EU erfolgt ist, gelten die Hersteller und Verwender der gekennzeichneten Substanzen als informiert. Sie sind ab diesem Zeitpunkt verpflichtet, die neue Einstufung umzusetzen. Für die einzelnen Mitgliedsstaaten räumt die EU wie üblich eine Übergangsfrist ein, die am 30. Juli 2002 endet.

Merke:

Verwirrung entsteht leicht dadurch, dass Substanzen, die wegen akuter oder chronischer Giftigkeit als sehr giftig oder giftig eingestuft sind, mit demselben Piktogramm (Totenkopf) gekennzeichnet werden, wie Substanzen, die als krebserzeugend, erbgutverändernd oder reproduktionstoxisch in Kategorie 1 oder 2 eingestuft sind. Und das obwohl es sich um unterschiedliche Eigenschaften handelt und für Weiterverarbeiter aus der EU-Gesetzgebung damit unterschiedliche Verpflichtungen verbunden sind.

Welche Rahmenbedingungen gelten künftig? (Stand Mai 2001)

Die EU-Beschränkungsrichtlinie 76/769/EWG wird mit der nächsten Anpassung voraussichtlich festlegen, dass DBP und DEHP weder als Substanz noch als Bestandteil einer Zubereitung an Endverbraucher verkauft werden können. Die Abgabe wird auf professionelle Anwender beschränkt werden.

Substanzen und Zubereitungen in Kategorie zwei müssen mit dem Totenkopf-Piktogramm sowie den entsprechenden R- und S- Sätzen gekennzeichnet sein. Weich-PVC, das als Fertigartikel an Endverbraucher verkauft wird, unterliegt dieser Richtlinie nicht.

Lieferanten sind gemäß TRG 220 verpflichtet, ihren Kunden Sicherheitsdatenblätter zur Verfügung zu stellen.

Welche Arbeitsschutzanforderungen sind zu berücksichtigen?

Substanzen, die in Kategorie 1, 2 oder 3 eingestuft sind, machen es gemäß der Sicherheitsrichtlinie für Arbeitnehmer

(98/24/EWG) und der Richtlinie zu Schutz und Sicherheit schwangerer Arbeitnehmerinnen (92/85/EWG) erforderlich, dass Arbeitgeber eine Risikobewertung durchführen und auf geeignete Arbeitsschutzmaßnahmen, wie Schutzbrillen und Lüftung achten. Nur wenn es durch geeignete Arbeitsschutzmaßnahmen nicht gelingt, die geltenden Arbeitsplatzbestimmungen einzuhalten, müssen andere Maßnahmen wie die Änderung des Produktionsverfahrens oder der Einsatzstoffe ins Auge gefasst werden.

Die erforderlichen Risikobewertungen sollten Expositionsmessungen am Arbeitsplatz beinhalten, um die Einhaltung der geltenden Grenzwerte zu gewährleisten. Eine ausführlichere Anleitung zur Durchführung einer Risikobewertung findet sich in Abschnitt II Artikel 4 der Sicherheitsrichtlinie für Arbeitnehmer (98/24/EWG).

Sicherheitsdatenblätter

Jeder gewerbliche Anwender von gefährlichen Stoffe oder Zubereitungen hat Anspruch auf ein Sicherheitsdatenblatt mit schriftlichen Anweisungen bezogen auf die Produkteigenschaften.

Diese Sicherheitsanweisungen, die gewöhnlich als Sicherheitsdatenblätter (SDB) bezeichnet werden, sind am Arbeitsplatz leicht zugänglich aufzubewahren. Der jeweilige Lieferant wird aktualisierte Sicherheitsdatenblätter zur Verfügung stellen, wenn Änderungen notwendig sind.

Umsetzung der aktualisierten Kennzeichnung

Die Neueinstufung und Kennzeichnung von DEHP und DBP muss innerhalb der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten bis zum 30. Juli 2002 umgesetzt werden. Im Rahmen der Selbstverpflichtung Responsible Care®, und mit Blick auf Art. 6 der Gefahrstoffverordnung 67/548/EWG wollen die Weichmacherhersteller eigeninitiativ mit der Kennzeichnung bereits vorher beginnen. Aus praktischen Gründen werden DEHP- und DBP-Lieferungen die neue Kennzeichnung ab 1. August 2001 tragen.

Was ist bei der Kennzeichnung zu beachten?

Die erste grundsätzliche Produktinformation um den Benutzer über Einstufung und relevante Sicherheitsvorkehrungen auf dem laufenden zu halten, liefert das Etikett.

Etiketten sind im übrigen auch für Zubereitungen* erforderlich, wenn sie 0,5% oder mehr der eingestufteten Substanzen DEHP oder DBP enthalten.

Der Aufkleber muss in der entsprechenden offiziellen Landessprache beschriftet sein und den Vorschriften zur Mindestgröße entsprechen:

- ▶ Behälter bis zu drei Litern:
Mindestgröße 52x74mm
- ▶ Über drei Liter, aber weniger als 50 Liter:
Mindestgröße 74x105mm
- ▶ Mehr als 50 Liter, aber weniger als 500 Liter:
Mindestgröße 105x148mm
- ▶ Mehr als 500 Liter:
Mindestgröße 148x210mm

Piktogramme müssen wenigstens ein Zehntel der Fläche des Aufklebers ausmachen.

* Ein einzelner Bestandteil wie zum Beispiel DEHP wird als eine Substanz bezeichnet, wohingegen eine Mischung, die sich aus zwei oder mehr Substanzen zusammensetzt, Zubereitung genannt wird.

Das Etikett muss folgende Informationen bieten:

1. Handelsname
2. Name, Adresse und Telefonnummer des Herstellers, des Importeurs oder des Großhändlers
3. Chemische Bezeichnung der Substanz (im Falle einer Zubereitung, die chemische Bezeichnung der gemäß EU-Gesetzgebung als gefährlich eingestuften Komponenten)
4. Gefahrensymbole (für DEHP den Totenkopf und für DBP den Totenkopf sowie das Symbol für Umweltgefährlichkeit)
5. Risikosätze (R-Sätze):
DEHP: R60 (kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen) und R61 (kann das Kind im Mutterleib schädigen)
DBP: R62 (kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen), R61 (kann das Kind im Mutterleib schädigen) und R50 (sehr giftig für Wasserorganismen)
6. Sicherheitsratschläge (S-Sätze):
DEHP: S53 (Exposition vermeiden – Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen) und S45 (Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen));
DBP: S53, S45 und S61 (Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen)

DI (2-ETHYLHEXYL) PHTHALAT (DEHP)



Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen

Kann das Kind im Mutterleib schädigen

Nur für professionelle Anwender. Achtung – Exposition – vermeiden Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen

Bei Unfall oder Unwohlsein Arzt hinzuziehen

Bloggs Chemicals Ltd, Widget Road, London, United Kingdom

Telefon 0000 111 2222 Fax 0000 111 2223

So kann beispielsweise das neue Etikett für DEHP aussehen. Layout und Gestaltung können gleichwohl je nach Land und Hersteller davon abweichen. Die oben aufgeführten Basisdaten sind jedoch verpflichtend.

Die einschlägigen Rechtsvorschriften

Gefahrstoffverordnung 67/548/EWG

Die Richtlinie des Rates über gefährliche Stoffe spezifiziert die Anforderungen der Gefahreinstufung, der Verpackung und der Kennzeichnung für gefährliche Stoffe, die in der Europäischen Union in Verkehr gebracht werden. Der technische Inhalt der Richtlinie ist in mehreren Anhängen enthalten, die von Zeit zu Zeit durch Richtlinien der Kommission, die sogenannten Anpassungen an den technischen Fortschritt, überarbeitet werden.

67/548/EWG, Artikel 6 legt fest, dass alle Substanzen, korrekt auf der Grundlage der verfügbaren Daten eingestuft werden.

Zubereitungsrichtlinie

(88/379/EWG – ersetzt durch 1999/45/EWG)

Die Richtlinie des Rates spezifiziert die Anforderungen zu Verpackung und Kennzeichnung von Zubereitungen (Mischungen oder Lösungen, die sich aus zwei oder mehr Substanzen zusammensetzen), die gefährliche Stoffe enthalten.

Sicherheitsdatenblatt-Richtlinie

(91/155/EWG) wie geändert durch 93/112/EEC

Die Richtlinie der Kommission über Sicherheitsdatenblätter standardisiert und harmonisiert die Information bezüglich gefährlicher Stoffe und Zubereitungen.

Die EU-Beschränkungsrichtlinie – 76/769/EWG wie abgeändert und angepasst

Die Richtlinie 76/769/EWG regelt und harmonisiert die Vermarktung und Verwendung von gefährlichen Stoffen. Sie will Hindernisse für den innergemeinschaftlichen Handel abbauen, die sich aus nationalen Beschränkungen für gefährliche Stoffe, Zubereitungen und Artikel ergeben könnten. Sie definiert somit harmonisierte Regeln zum Schutz der menschlichen Gesundheit, der Umwelt und der Verbraucherinteressen.

Richtlinie zur Gefahrenkontrolle bei schweren Unfällen (96/82/EG)

Die EU-Richtlinie definiert die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen und das Verfahren der Behördenmeldung, wenn gefährliche Stoffe an einem Standort gelagert oder verwendet werden.

Die Richtlinie nennt in ihren Anhängen spezifische Gefahrstoffe bzw. Stoffeigenschaften und Mengengrenzen, die Kontroll- bzw. Meldepflicht auslösen. Die Liste bezieht sich ausschließlich auf Substanzen, die aufgrund ihrer akuten Wirkungen als "sehr giftig" und "giftig" eingestuft sind, aber nicht auf Substanzen, die als "krebserzeugend, mutagen oder reprotoxisch Kategorie 1 und 2" eingestuft sind.

Merke: Alle Substanzen mit den oben genannten Eigenschaften sind mit dem gleichen Gefahrensymbol (Totenkopf) gekennzeichnet, während sich ihre Einstufung und die dazugehörigen Risikosätze deutlich unterscheiden. Die Richtlinie gilt nur für Substanzen mit akuter Wirkung. Sie gilt nicht für DEHP.

Substanzen, die als "umweltgefährlich" eingestuft sind, sie tragen das Symbol für Umweltgefährlichkeit (N) sowie die Risikosätze R50 oder R51 und R53, sind Gegenstand dieser Richtlinie. DBP ist als N, R50 eingestuft und ist deshalb Gegenstand der Richtlinie mit den folgenden qualifizierenden Mengen:

- ▶ 200 Tonnen pro Anlage für Artikel 6 und 7 – Betreiber muss zuständige Behörde benachrichtigen und einen Katastrophenplan vorbereiten
- ▶ 500 Tonnen pro Anlage für Artikel 9 – Betreiber muss regelmäßig einen Sicherheitsbericht vorlegen

Anwender sollten sich darüber hinaus mit folgenden geltenden Vorschriften vertraut machen:

- Die Richtlinie zu Schutz und Sicherheit schwangerer Arbeitnehmerinnen (92/85/EWG)
- Jugendarbeitsschutzrichtlinie (94/33/EG)

- Sicherheitsrichtlinie für Arbeitnehmer (98/24/EG)
- Produkthaftungsrichtlinie (85/374/EWG)

Für Kopien der einschlägigen Rechtsvorschriften: www.dehp-facts.com und www.dbp-facts.com

Fragen und Antworten

Muß ich die Produkte, die ich herstelle, kennzeichnen?

Eine Kennzeichnungspflicht für Endprodukte wie Bodenbeläge, Kabel, PVC-Planen gibt es nicht.

DEHP, DBP oder Zubereitungen, die 0,5% oder mehr einer dieser Substanzen enthalten und an Kunden geliefert werden, sind einzustufen und müssen gekennzeichnet werden. Wenn Ihre Zubereitung andere Komponenten enthält, die eingestuft sind, sind die geltenden Vorschriften zu beachten.

Im Einzelfall und in speziellen Märkten ist es empfehlenswert, zusätzlich den Rat der eigenen Rechtsexperten heranzuziehen. Nach unserem Verständnis sind allerdings sowohl Plastisole als auch Pulvermischungen einstufig- und kennzeichnungspflichtig, während Granulate/ Chipverbindungen zwar eingestuft aber nicht gekennzeichnet werden müssen, vorausgesetzt sie entsprechen den in Annex 6 aufgeführten Ausnahmebedingungen. Ein Sicherheitsdatenblatt muss dennoch zur Verfügung gestellt werden. Weitere Informationen zu Ausnahmen entnehmen Sie bitte dem Kapitel am Ende der Gefahrstoffverordnung (67/548/EWG), über Legierungen, Zubereitungen, die Polymere enthalten, und Zubereitungen, die Elastomere enthalten.

DBP trägt eine Kategorie-3-Einstufung (Andreaskreuz) und eine Kategorie-2-Einstufung (Totenkopf).

Wie muss das Etikett aussehen?

Das Etikett muss grundsätzlich der höheren Einstufung Rechnung tragen – für DBP erfordert dies das Gefahrensymbol Totenkopf, ergänzt um die R-Sätze R 61 und 62.

DBP und Zubereitungen, die 25% oder mehr DBP enthalten, sind zukünftig zusätzlich mit dem Symbol für Umweltgefährlichkeit sowie mit R 50 zu kennzeichnen.

Unterscheidet sich die Kennzeichnung in Abhängigkeit von der verwendeten Verpackung?

Das Gefahrensymbol Totenkopf wird auf Fässern und kleinen Containern bis zu 3 Tonnen verwendet. Für Tankzüge besteht keine Kennzeichnungspflicht.

DEHP ist nicht als Gefahrgut eingestuft und bedarf keiner Unfallmerblätter. Üblicherweise geben Lieferanten ihrem Transportunternehmen jedoch das Sicherheitsdatenblatt mit, um das sichere Reinigen des Tankes zu ermöglichen.

Für DBP verweisen einige nationale Rechtsvorschriften auf die EU-Einstufung, daher sollten Sie mit den entsprechenden lokalen Rechtsvorschriften vertraut sein.

Fragen und Antworten

Ist die Verwendung gekennzeichneter Substanzen sicher?

Die Kennzeichnung informiert über das Gefährdungspotential. Vorausgesetzt die geeigneten Arbeitsschutzmaßnahmen, wie Belüftung und Schutzkleidung sind vorhanden, können diese Substanzen sicher verwendet werden.

Wann sollte ich Alternativen suchen?

Für Substanzen in Kategorien 1, 2 und 3 sind Arbeitgeber gemäß Sicherheitsrichtlinie für Arbeitnehmer (98/24/EG) und Richtlinie zu Schutz und Sicherheit schwangerer Arbeitnehmerinnen (92/85/EWG) verpflichtet, eine Risikobewertung durchzuführen und erforderliche Arbeitsschutzmaßnahmen (z.B. Handschuhe, Lüftung) festzulegen. Nur wenn dadurch die Einhaltung der Arbeitsplatzgrenzwerte nicht gewährleistet werden kann, müssen andere Maßnahmen wie zum Beispiel geänderte Produktionsverfahren oder geänderte Rezepturen in Betracht gezogen werden.

Im Rahmen der Risikobewertungen sollte auch die Exposition am Arbeitsplatz erhoben werden, um deren Einhaltung zu gewährleisten. Eine ausführliche Anleitung zur Durchführung von Risikobewertungen ist in Abschnitt II Artikel 4 der Sicherheitsrichtlinie für Arbeitnehmer 98/24/EWG enthalten.

Wie sehen die geltenden Arbeitsplatzgrenzwerte aus?

Da sie von Land zu Land variieren können, bitten wir Sie die jeweils geltenden Grenzwerte bei Ihrer Aufsichtsbehörde vor Ort zu erfragen.

Ist es erforderlich, Arbeitnehmervertretungen über die Neueinstufung zu informieren ?

Dies hängt davon ab, ob und wenn ja, welche Vereinbarungen mit Ihren Gewerkschaften getroffen wurden. Da Einstufung und Kennzeichnung grundsätzlich Arbeitssicherheitsbezug haben und Sie in jedem Fall verpflichtet sind Ihre Mitarbeiter zu informieren, empfehlen wir die Arbeitnehmervertretungen einzubeziehen. Es liegt nahe, darauf hinzuweisen, dass die meisten Erfordernisse, die sich aus der Einstufung ergeben, bereits durch die Einstufung in Kategorie 3 (1994) galten.

Darüber hinaus haben viele Verarbeiter bereits Erfahrung in der Handhabung anderer Substanzen der Kategorie 2. Für sie ist dies also praktisch nichts Neues.

Wo bekomme ich Hilfestellung, um Fragen meiner Mitarbeiter zu beantworten oder die relevanten Gesetzestexte zu interpretieren?

Basisinformationen, ein Fragen- und Antwortenkatalog zu Einstufung und Kennzeichnung von DEHP und DBP sowie eine Kurzbeschreibung der relevanten Gesetzestexte (siehe Seite 7) sind auf folgenden Web-Sites verfügbar:

<http://www.dehp-facts.com> und <http://www.dbp-facts.com>

Für spezifische Fragen steht Ihnen gerne Ihr Lieferant zur Verfügung.

DEHP und DBP

Weichmacher der Wahl

Rund 45% des westeuropäischen Weichmachermarktes basiert auf Di(2-ethylhexyl)-Phthalat (DEHP bzw. DOP), das heute üblicherweise als Industriestandard betrachtet wird. Aufgrund seiner gut ausgewogenen Verarbeitung- und Anwendungseigenschaften gilt DEHP als typischer Standardweichmacher. DEHP ist der Phthalsäureester des Alkohols 2-Ethylhexanol, der normalerweise durch Dimerisation des Butyraldehyds hergestellt wird. Butyraldehyd wiederum wird aus Propylen synthetisiert.

Die breite Absatzbasis von DEHP geht auf seine vielseitige Einsetzbarkeit zurück. Das ausgewogene Eigenschaftsprofil macht DEHP zum Weichmacher der Wahl für eine breite Palette kosteneffizienter Alltagsprodukte. DEHP stellt einen günstigen Kompromiss dar zwischen Effizienz, Preis, Verfügbarkeit und Gellereigenschaften.

Di-n-Butylphthalat (DBP, auch als Dibutyl-Phthalat bekannt) ist ein Spezialweichmacher, der häufig in Verbindung mit anderen höher molekularen Phthalaten verwendet wird.

DBP findet in der Klebstoffindustrie zum Weichmachen von Polyvinylacetatemulsionen (PVAC) breiten Einsatz. Die niedrige Viskosität und hohe Kompatibilität machen DBP zum idealen Weichmacher für PVAC-basierte Klebstoffe von zellulosehaltigen Materialien. Je nach eingesetzter Menge lassen sich die Handhabbarkeit sowie die Anwendungseigenschaften von PVAC-Klebern breit variieren.

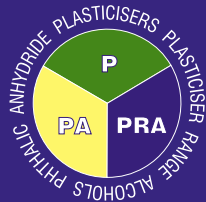
DBP ist ein ausgezeichnetes Lösemittel für viele fettlösliche Farben, Schädlingsbekämpfungsmittel, Peroxide sowie andere organische Verbindungen. Verwendung findet DBP auch als Entschäumer und als Hilfsmittel in der Textilherstellung.

DBP wird in der Lackindustrie als primäres Weichmacher-Lösemittel für Nitrozelluloselacke verwendet. Es bietet ausgezeichnete Flexibilität bei niedrigen Temperaturen und ist wegen seiner guten Verträglichkeit mit Harzen besonders begehrt.

FÜR WEITERE INFORMATIONEN:

Nutzen Sie bitte die Web-Sites
<http://www.dehp-facts.com> und <http://www.dbp-facts.com>
Spezifische Informationen bezüglich Ihres lokalen Marktes können Sie von Ihrem
Lieferanten erhalten. Für allgemeine Unterstützung setzen Sie sich mit
dem Europäischen Verband der Weichmacher und Zwischenprodukte,
ECPI (European Council for Plasticisers and Intermediates) in Verbindung:

Avenue E Van Nieuwenhuyse 4, Box 1
B-1160 Brüssel, Belgien
Telefon: 0032 2 676 7260
Fax: 0032 2 676 7216
e-mail: ccr@cefic.be



A sector group of CEFIC

ECPI Guide to Classification and Labelling

Dieser Leitfaden stellt lediglich eine ergänzende Interpretation zu den einschlägigen Rechtsvorschriften dar.

Er wurde nach bestem Wissen verfasst, entbindet jedoch nicht davon, die relevanten Richtlinien selbst zu prüfen und gegebenenfalls juristische Beratung einzuholen.