



Viele Änderungen für chemisch – technische Produkte und Kindergesicherte Verpackungen

Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG und Gefahrstoffverordnung

Die gesetzlichen Bestimmungen für die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von gefährlichen chemischen Stoffen und Zubereitungen haben sich grundlegend geändert. Insbesondere die Regelungen für die Einstufung wurden verschärft. Eine entscheidende Folge besteht in der gesetzlichen Pflicht zur Verwendung von Kindergesicherten Verpackungen bei einer Vielzahl von Produkten, bei denen dies früher auf freiwilliger Basis erfolgte.

Wichtig: Die staatliche Forderung Kindergesicherter Verpackungen wird nur erfüllt, wenn diese den dafür bestehenden Normen in der neuesten Ausgabe entsprechen. Eine Vielzahl der am Markt befindlichen Verpackungen erfüllt diese Bedingungen jedoch nicht. Die zum Einsatz gelangten „Verschluss- oder Sicherheitskappen“ sind oft nur scheinbar kindersicher und genügen wegen fehlendem Zertifikat - den Anforderungen nicht.

Nur von einem nach DIN EN 45011 akkreditierten Institut geprüfte und zertifizierte Verpackungen garantieren die Konformität zu den bestehenden Normen und erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen. Jeder der gefährliche Stoffe und Zubereitungen in Verkehr bringt, ist verantwortlich für die Normenkonformität seiner zum Einsatz kommenden Verpackungen.

Im Vorwort der Richtlinie 1999/45/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom Mai 1999 steht unter Punkt (4), dass bestimmte gefährliche chemische Zubereitungen nur in Kindergesicherten Gebinden in der Öffentlichkeit verkauft werden dürfen. Davon sind jetzt sehr viel mehr Gebinde mit gefährlichen chemischen Zubereitungen betroffen als bisher.

In Punkt (15) heißt es weiter: Zur Einbeziehung bestimmter Zubereitungen, die zwar nach dieser Richtlinie *nicht* als gefährlich gelten, jedoch trotzdem eine Gefahr für die Anwender hervorrufen können, *müssen bestimmte Anforderungen* (auch die der Kindersicherheit, Anmerk. d. Verf.) dieser Richtlinie *auf diese Zubereitungen ausgedehnt werden*.

In Punkt (4) wird außerdem deutlich darauf hingewiesen, dass auch viele gefährliche Zubereitungen, die nicht ausdrücklich unter die Bestimmungen der Zubereitungsrichtlinie fallen, in Kindergesicherten Verpackungen angeboten werden sollen.

Darüber hinaus werden heute die Begriffe wie „sehr giftig“, „giftig“ usw. deutlich strenger ausgelegt als früher. (sh. Artikel Seite 3 bis 5). **Die Bestimmungen stellen damit eine klare Verschärfung der vorher geltenden Regelungen dar, so dass wesentlich mehr Produkte als früher in Kindergesicherten Verpackungen angeboten werden müssen.**

Nach der EU - Richtlinie 67/548/EWG Anhang IX Teil A (einschließlich der erfolgten Ergänzungen) ist festgelegt, dass gefährliche Produkte in wiederverschließbaren

Gebinden zu verpacken sind, die heute der Norm **ISO 8317** entsprechen müssen. Nicht wiederverschließbare Verpackungen müssen der Norm Euronorm **EN 862** entsprechen. (Mehr dazu Seite 6)

In Zukunft darf also der größte Teil von Verschlüssen, mit irreführenden verschleiern den Bezeichnungen wie „Sicherheitskappe“ oder ähnliches, für alle Zubereitungen, die in der Gefahrstoffverordnung von 2003 und der Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG als gefährlich für Kinder bezeichnet werden müssen oder können, nicht mehr für Kindergesicherte Verpackungen benutzt werden.

In den Bemerkungen zum Anhang IX (EU - Richtlinie 67/548/EWG) heißt es weiter: Nur Laboratorien, die nachweislich den europäischen Normen der Serie EN 45011 entsprechen, sind zur Bescheinigung der Übereinstimmung mit der obenerwähnten Norm befähigt. „Gutachten“ von nicht akkreditierten Stellen können also nicht als Zertifikat gelten.

Daher noch einmal der wichtige Hinweis:

Jeder (Hersteller und Handel) der Gefahrstoffe in den Verkehr bringt, ist verantwortlich dafür, dass diese durch eine akkreditierte Zertifizierungsstelle zertifiziert sind, wenn sie nach den Bestimmungen der Zubereitungsrichtlinie und der Gefahrstoffverordnung in Kindergesicherten Verpackungen verpackt sein müssen. Auf gültige Normen und neueste Ausgabe ist zu achten.

Dr. Horst Antonischki

Durch neue Einstufungspflichten Zwang zu mehr Kindergesicherten Verpackungen

Neue gesetzliche Grundlagen

Seit dem 30. Juli 2002 gilt die Richtlinie zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von gefährlichen Zubereitungen (RL 1999/45/EG) auch *Zubereitungsrichtlinie* genannt. Zusammen mit der Gefahrstoffverordnung (Aktuelle Version vom 1. Juni 2003) bildet die Zubereitungsrichtlinie die gesetzlichen Grundlagen für die Kennzeichnung von Verpackung von gefährlichen Stoffen und Zubereitungen.

Stoffe sind chemische Elemente und ihre Verbindungen in natürlicher Form oder hergestellt durch ein Produktionsverfahren, einschließlich der zur Wahrung der Produktstabilität notwendigen Zusatzstoffe und der bei der Herstellung unvermeidbaren Verunreinigungen, mit Ausnahme von Lösungsmitteln, die von dem Stoff ohne Beeinträchtigung seiner Stabilität und ohne Änderung seiner Zusammensetzung abgetrennt werden können (RL 1999/45/EG).

Zubereitungen sind Gemenge, Gemische und Lösungen, die aus zwei oder mehreren Stoffen bestehen (RL 1999/45/EG).

Wichtig: Aus relativ harmlosen Stoffen können Gefährliche Zubereitungen entstehen.

Einstufung gefährlicher Stoffe und Zubereitungen

Die richtige Einstufung von Stoffen und Zubereitungen ist die Voraussetzung für die Kennzeichnung und für die Bestimmung der Verpackungsanforderungen bei

Gefahrstoffen. Für gefährliche Stoffe, die in Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG (Stoffliste) und späteren Änderungsrichtlinien (aktuelle 28. Anpassung RL 2001/59/EG) aufgeführt sind, gilt die dort festgelegte Einstufung. Ist ein Stoff nicht in die Liste aufgenommen, muss der Hersteller oder Einführer nach Anhang VI der Richtlinie 67/548/EWG (Einstufungsleitfaden) einstufen und kennzeichnen. Eine mögliche Quelle sind darüber hinaus die im ELINCS verzeichneten Stoffeinstufungen.

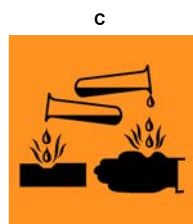
Zubereitungen die einen Stoff mit mindestens einem Gefährlichkeitsmerkmal enthalten, sind nach RL 1999/45/EG einzustufen und zu kennzeichnen.

Für die Einstufung und Kennzeichnung existieren die Gefahrenbezeichnungen mit den dazugehörigen Symbolen. Neu ist dabei die Einführung des Gefahrensymbols UMWELTGEFÄHRLICH N:

Verschärfte Auflagen bei Einstufung und Kennzeichnung für Zubereitungen

„Bei den dieser Richtlinie unterliegenden Zubereitungen müssen gefährliche Stoffe nach Absatz 2, die aufgrund ihrer Wirkungen als **gesundheitsgefährdend und/oder umweltgefährlich** eingestuft sind, unabhängig davon, ob sie als Verunreinigung oder Beimengung vorhanden sind, berücksichtigt werden, wenn ihre Konzentration die in der nachstehenden Tabelle festgelegten Werte erreicht oder übersteigt, es sei denn, in Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG oder in Anhang II Teil B oder in Anhang III Teil B der vorliegenden Richtlinie sind niedrigere Werte festgelegt und in Anhang V der vorliegenden Richtlinie ist nichts anderes bestimmt“ (RL 1999/45/EG, §3, Abs. 3).

Die Gefahrensymbole



Durch neue Einstufungspflichten Zwang zu mehr Kindergesicherten Verpackungen


Einstufung der Stoffe	Konzentrationsgrenzen für die Berücksichtigung der Stoffe	
	Gasförmige Zubereitungen (Volumen- %)	Andere Zubereitungen (Gewichts- %)
Sehr giftig	≥0,02	≥0,1
Giftig	≥0,02	≥0,1
Krebserzeugend Kategorien 1 und 2	≥0,02	≥0,1
Erbgutverändernd Kategorie 1 oder 2	≥0,02	≥0,1
Fortpflanzungsgefährdend Kategorien 1 und 2	≥0,02	≥0,1
Gesundheitsschädlich	≥0,2	≥ 1
Ätzend	≥0,02	≥ 1
Reizend	≥0,2	≥ 1
Sensibilisierend	≥0,2	≥ 1
Krebserzeugend Kategorie 3	≥0,2	≥ 1
Erbgutverändernd Kategorie 3	≥0,2	≥ 1
Fortpflanzungsgefährdend Kategorie 3	≥0,2	≥ 1
Gefährlich für die Umwelt N		≥0,1
Gefährlich für die Umwelt Ozon	≥0,1	≥0,1
Gefährlich für die Umwelt		≥ 1

Was bedeutet das ?



Sofern die Zubereitungen Stoffe enthalten, die aufgrund ihrer Eigenschaften als gesundheitsgefährdend und/oder umweltgefährlich einzustufen sind, verschärfen sich auch die Anforderungen bezüglich einer Einstufung und Kennzeichnung hinsichtlich anderer Gefahrenbezeichnungen.

Eine Zubereitung die z. B. früher als Reizend Xi einzustufen und zu kennzeichnen war, muss heute als Giftig T und Umweltgefährlich N eingestuft und gekennzeichnet und somit Kindergesichert verpackt werden.

alte Kennzeichnung:

ABC-Zubereitung Xn	Wirkstoff 10 %
	R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken R 36 Reizt die Augen
<small>Gesundheitsschädlich</small>	
S 2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
S 13	Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten
S 20/21	Bei der Arbeit nicht essen. Trinken oder rauchen
S 36/39	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung und Schutzbrille/ Gesichtsschutz tragen
S 46	Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen

Kennzeichnung nach RL 1999/45/EG:

ABC-Zubereitung	Wirkstoff 10 %
T 	R 22 Giftig beim Verschlucken R 36 Reizt die Augen R 50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkung haben
N 	
<small>Giftig</small>	<small>Umweltgefährlich</small>
S 2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
S 13	Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten
S 20/21	Bei der Arbeit nicht essen. Trinken oder rauchen
S 36/39	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung und Schutzbrille/ Gesichtsschutz tragen
S 46	Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen
S 57	Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanweisung einzuhalten

Anforderungen an Kindergesicherte Verpackungen

Die Richtlinie 1999/45/EG legt fest, welche Verpackungen mit Kindergesicherten Verschlüssen auszustatten sind (RL 1999/45/EG, Anhang IV, Teil A):

Mit Kindergesicherten Verschlüssen auszustattende Behälter

1. Unabhängig von ihrem Fassungsvermögen müssen die Behälter von Zubereitungen, die im Einzelhandel angeboten werden bzw. für jedermann erhältlich sind und als **sehr giftig, giftig oder ätzend** gekennzeichnet sind, nach den Vorschriften in Artikel 10 und unter Einhaltung der Bedingungen von Artikel 6 dieser Richtlinie mit Kindergesicherten Verschlüssen versehen sein.

2. Unabhängig von ihrem Fassungsvermögen müssen Behälter von flüssigen Zubereitungen, die eine **Gefahr für die Atemwege darstellen (Xn, R65)** und nach Anhang VI Nummer 3.2.3 der Richtlinie 67/548/EWG eingestuft und gekennzeichnet sind, mit Aus-

Änderungen für Chemieprodukte in Kindergesicherten Verpackungen

nahme von Zubereitungen, die in Form von Aerosolpackungen oder Behältern mit versiegelter Sprühvorrichtung im Einzelhandel angeboten werden bzw. für jedermann erhältlich sind, mit einem Kindergesicherten Verschluss versehen sein.

3. *Unabhängig von ihrem Fassungsvermögen* müssen Behälter, die mindestens einen der nachstehenden Stoffe in einer Konzentration enthalten, die mindestens ebenso hoch ist wie die für den betreffenden Stoff festgelegte Einzelkonzentrationsgrenze und im Einzelhandel angeboten werden bzw. für jedermann erhältlich sind, mit einem Kindergesicherten Verschluss versehen sein:

Bezeichnung des Stoffes			Konzentrationswert
CAS-Reg.-Nr.	Name	EINECS-Nr.	
67-56-1	Methanol	2006596	≥3%
75-09-2	Dichlormethan	2008389	≥1%

Was bedeutet das?

Durch die verschärften Verpflichtungen bei der Einstufung und Kennzeichnung von gefährlichen Stoffen und Zubereitungen besteht nun für viele Produkte die gesetzliche Verpflichtung zum Einsatz von Kindergesicherten Verpackungen, die bisher nicht Kindergesichert zu verpacken waren.

Darüber hinaus verpflichtet die oben aufgeführten Punkte zur Verwendung zertifizierter Kindergesicherter Verpackungen. Nur von einem unabhängigen und nach DIN EN 45011 akkreditierten Institut geprüfte und zertifizierte Verpackungen garantieren die Konformität zu den bestehenden Normen und erfüllen so die gesetzlichen Verpflichtungen.

Wichtig für Pflanzenschutzmittel: Ende der Schonfrist ab Juli 2004

Die Regelung, dass die Verpflichtung zum Einsatz von Kindergesicherten Verpackungen nur für Behälter von Schädlingsbekämpfungsmitteln bis zu einem Fassungsvermögen von 3 Litern bestehen (§ 12, Abs.5 GefStoffV) wurde **aufgehoben**! Somit gelten die Verpflichtungen zum Einsatz von Kindergesicherten Verpackungen nunmehr auch **uneingeschränkt für Inverkehrbringer von Pflanzenschutzmitteln**. Die Übergangsregelung läuft am 30. Juli 2004 aus.

Was sind Kindergesicherte Verpackungen ?

Die Vorschriften für Kindergesicherte Verschlüsse entstammen der Richtlinie 1967/548/EWG Anhang IX:

Vorschriften für Kindergesicherte Verschlüsse

1. Wiederverschließbare Verpackungen

Kindergesicherte Verschlüsse von wiederverschließbaren Verpackungen müssen der ISO-Norm 8317 über "Kindergesicherte Verpackungen - Anforderungen und Prüfverfahren für wiederverschließbare Verpackungen" angenommen durch die International Standard Organisation (ISO), entsprechen.

2. Nichtverschließbare Verpackungen

Kindergesicherte Verschlüsse von nichtverschließbaren Verpackungen müssen der EN-Norm EN 862 über "Kindergesicherte Verpackungen - Anforderungen und Prüfverfahren für nichtverschließbare Verpackungen anderer Erzeugnisse als Arzneimittel", angenommen durch das Europäische Komitee für Normung (CEN), entsprechen.

3. Bemerkungen

1. Nur Laboratorien, die nachweislich den europäischen Normen der Serie 45011 entsprechen, sind zur Bescheinigung der Übereinstimmung mit der obenerwähnten Norm befugt.

2. Sonderfälle

Ist eine Verpackung offensichtlich in ausreichendem Maße Kindergesichert, weil deren Inhalt Kindern ohne Werkzeug nicht zugänglich ist, so kann die Probe unterlassen werden.

In allen anderen Fällen und bei berechtigten Zweifeln an der Wirksamkeit des Kindergesicherten Verschlusses kann die einzelstaatliche Behörde von dem für das Inverkehrbringen Verantwortlichen eine Bescheinigung nachstehender Punkte durch ein den Bestimmungen gemäß Ziffer 3.1 entsprechendes Laboratorium anfordern:

Der verwendete Verschluss ist so beschaffen, dass er keine Prüfung nach den obenerwähnten ISO- bzw. EN-Normen erfordert, oder der betreffende Verschluss ist den in den obenerwähnten Normen vorgesehenen Prüfungen unterworfen worden und entspricht den geltenden Vorschriften.

Was bedeutet das ?

Eine Verpackung, ganz gleich nach welchem Mechanismus der Verschluss funktioniert, kann erst dann als Kindergesichert im Sinne des Gesetzgebers bezeichnet werden, wenn sie den genannten Normen entspricht.

Für den Schutz der Unternehmen im schlimmsten Fall eines Unglücks schützen nur Zertifikate, die von einem unabhängigen und nach DIN EN 45011 akkreditierten Institut vergeben werden können. Nur sie gewähren Rechtssicherheit.

NEU: Viele Änderungen in der ISO 8317

Geänderte Fassung von März 2003 !

Die ISO 8317 (Kindersicherheit von wiederverschließbaren Verpackungen) enthält in der Fassung von März 2003 wesentliche Unterschiede zur alten Fassung sowie zur DIN EN 28317. Die Unterschiede liegen im Wesentlichen im Erwachsenentest. Wurden bisher Personen im Alter von 18 bis einschließlich 65 Jahren in den Test einbezogen, müssen nun Personen zwischen 50 und 70 Jahren, davon 50 % zwischen 60 und 70 Jahren getestet werden.

Diese Bestimmung erschwert das Erlangen eines Zertifikats in vielen Fällen, da erhöhte Anforderungen an die Eignung der Verpackung für Senioren gestellt werden.

Zur Zeit ist davon auszugehen, dass - vor Allem ältere - Zertifikate nach ISO 8317 und die meisten Zertifikate nach DIN EN 28317 ergänzt oder erneuert werden müssen.

Welche Verpackungen müssen Kindergesichert sein ?

Um diese Frage beantworten zu können, muss zunächst rechtsverbindlich geklärt sein, dass die Einstufung und Kennzeichnung den neuen gesetzlichen Verpflichtungen genügt. Werden die neuen verschärften Anforderungen erfüllt, dann verpflichten die Regelungen in RL 1999/45/EG, Anhang IV auf jeden Fall zum Einsatz von Kindergesicherten Verpackungen.

Die nachfolgend aufgeführten R- und S -Sätze (R-Satz = Einstufung nach Gefährlichkeitsbereichen und -Stufen, S - Satz = Sicherheitskennzeichnung) enthalten die wichtigsten Bestimmungen zur Pflicht zu Kindergesicherten Verpackungen (genauen Aufschluss gibt die Stoffliste) :

Diese R - Sätze verlangen eine Kindersichere Verpackung (ohne Gewähr und Anspruch auf Vollständigkeit):

- R 23 Giftig beim Einatmen
- R 24 Giftig bei Berührung mit der Haut
- R 25 Giftig beim Verschlucken
- R 26 Sehr giftig beim Einatmen
- R 27 Sehr giftig bei Berührung mit der Haut
- R 28 Sehr giftig beim Verschlucken
- R 29 Entwickelt bei Berührung mit Wasser giftige Gase
- R 34 Verursacht Verätzungen
- R 35 Verursacht schwere Verätzungen
- R 50 Sehr giftig für Wasserorganismen
- R 51 Giftig für Wasserorganismen
- R 54 Giftig für Pflanzen
- R 55 Giftig für Tiere
- R 56 Giftig für Bodenorganismen
- R 57 Giftig für Bienen
- R 65 Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen

Trifft nur auf einen Teil (stark) reizende Stoffe zu:

- R 36 Reizt die Augen
- R 37 Reizt die Atmungsorgane
- R 38 Reizt die Haut

Kombinationen von R - Sätzen, die Kindergesicherte Verpackungen verlangen:

- R 23/24 Giftig beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut
- R 24/25 Giftig bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken
- R 23/25 Giftig beim Einatmen und Verschlucken
- R 23/24/25 Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut
- R 26/27 Sehr giftig beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut
- R 27/28 Sehr giftig bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken
- R 26/28 Sehr giftig beim Einatmen und Verschlucken
- R 26/27/28 Sehr giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut

Trifft nur auf einen Teil (stark) reizende Stoffe zu:

- R 36/37 Reizt die Augen und die Atmungsorgane
- R 37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut
- R 36/38 Reizt die Augen und die Haut
- R 36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut

Häufig auftretende S-Sätze, die in Kindergesicherten Verpackungen angeboten werden sollten:

- S 2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- S 24 Berührung mit der Haut vermeiden.
- S 25 Berührung mit den Augen vermeiden.
- S 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Im Zweifelsfall:

Bei allen möglichen Zweifeln über die Gefährlichkeit von chemischen Zubereitungen gewinnt der Inverkehrbringer nach diesen komplizierten Regelungen nur dann Sicherheit, wenn die Verpackung nach ISO 8317 oder EN 862 von einem unabhängigen und nach DIN EN 45011 akkreditierten Institut geprüft und zertifiziert ist. Die Zubereitungsverordnung enthält für Zweifelsfälle die entsprechende Sollvorschrift.

Rolf Abelmann

Wie kann sichergestellt werden, dass Verpackungen Kindergesichert sind ?

Der Inverkehrbringer, also der Hersteller oder Händler (Anmerk. d. Verf.) von gefährlichen Stoffen und Zubereitungen ist verantwortlich dafür, sicherzustellen, dass die Verpackungen Kindergesichert sind.

Dies erfolgt durch die Bestätigung der Konformität mit den bestehenden Normen (siehe unten). Diese Normenkonformität wird durch ein anerkanntes Zertifikat bestätigt. Die Ausstellung dieser Zertifikate kann nur durch eine Prüfstelle erfolgen, die nach DIN EN 45011 akkreditiert ist.

Wir über uns

28 Jahre im Dienste der Verpackung und der Sicherheit von Kindern

Fakten in Kürze

Das ivm wurde 1975 als Institut Verpackungsmarktforschung in Braunschweig gegründet. Es gehörte damals zur Schmalbach Lubeca GmbH, seinerzeit größter Verpackungshersteller auf dem europäischen Kontinent. Dr. Horst Antonischki als erster Leiter des Institutes führte das Unternehmen schnell zu Erfolgen. Nach einer Umstrukturierung wurde das ivm 1978 durch Dr. Horst Antonischki übernommen.

Heute ist das ivm europaweit eines der wenigen akkreditierten Institute, die mit einem hohen Qualitätsstandard dafür sorgen, dass geprüfte Kindersicherungen von Verpackungen mit gefährlichen Inhalten von Industrie, Verbrauchern und Institutionen akzeptiert werden.

Die langjährigen Markterfolge und die treue Stammkundschaft bestätigen uns, dass wir die Erwartungen und Anforderungen unserer Kunden und der Gesellschaft erfüllen.

Akkreditierung nach DIN EN 45011

Das ivm ist beim Deutschen Akkreditierungsrat unter der Nummer DAP-ZE03.156-00-97-00 akkreditiert.

Das Zertifizierungssystem des ivm bezieht sich auf die Bestätigung der Konformität von Verpackungen entsprechend der nachfolgend genannten Normen:

ISO 8317 Internationale Norm für wieder verschließbare Verpackungen, Fassung 2003

DIN EN 28317 Europäische Norm für wieder verschließbare Verpackungen, Fassung 1994

DIN EN 862 Europäische Norm für nicht wieder verschließbare Verpackungen, Fassung 2001

DIN 55559 Deutsche Norm für nicht wieder verschließbare Verpackungen in der pharmazeutischen Industrie, Fassung 1998.

DIN EN 14375 Deutsche Norm für nicht wieder verschließbare Verpackungen in der pharmazeutischen Industrie in der Fassung von 2002. (Diese Norm wird die DIN 55559 ablösen.)

US Amerikanische, australische und neuseeländische Regelungen zu "childresistant packaging"

Dr. Horst Antonischki

Obwohl wir alles sorgfältig recherchiert haben, können wir eine Gewähr für die Richtigkeit des Inhalts dieser Schrift nicht übernehmen. Der Inhalt sollte daher ohne weitere Prüfung nicht für Entscheidungen verwandt werden. Eine Haftung wird nicht übernommen.

WEITERE FRAGEN BEANTWORTEN WIR GERN !



ZERTIFIZIERUNG VON KINDER-
GESICHERTEN VERPACKUNGEN
SEIT 1975

Institut
Verpackungsmarktforschung GBR
Charlottenburger Straße 6

Telefon: +49 (0)5371 13246
Fax: +49 (0)5371 13247

*Vorsprung durch zertifizierte
Sicherheit*

**Viele weitere Details gibt es im Netz
www.ivm-childsafe.de**