



Leitfaden zur REACH-Verordnung

März 2011

Verwendung mit unserem Leitfaden zu REACH-Stoffen in Erzeugnissen

www.element-14.com/legislation

<http://twitter.com/legislationeye>

glegislation@premierfarnell.com

Legislation Eye auch auf Facebook und LinkedIn

Leitfaden zur REACH-Verordnung der EU

Die REACH-Verordnung der EU (EU 1907/2006) ist sehr umfangreich, wurde im Dezember 2006 verabschiedet und trat am 1. Juni 2007 in Kraft. Die Verabschiedung der ursprünglichen 849 Seiten dauerte 7 Jahre. Diese REACH-Verordnung wirkt sich auf viele Unternehmen innerhalb der Europäischen Union (EU) aus. Es ist keine Gesetzgebung einzelner Mitgliedsstaaten zur Implementierung der REACH-Verordnung erforderlich – außer zur Festlegung einer Durchsetzung und möglicher Strafmaßnahmen. Grund für die Einführung der REACH-Verordnung war, dass innerhalb der EU zwar eine Vielzahl von Chemikalien – oftmals auch in sehr hohen Mengen – verwendet wird, die möglichen Risiken aber, die sich dadurch für Gesundheit und Umwelt ergeben könnten, nicht umfassend verstanden werden. Die REACH-Verordnung macht Hersteller und Importeure von Chemikalien dafür verantwortlich, Daten zu erstellen, mit denen die Gefahren und Risiken, die sich durch bestimmte Stoffe ergeben könnten, definiert werden müssen. Dies bezieht sich im Augenblick auf ca. 30.000 Stoffe, die innerhalb der EU in Mengen von mindestens 1 t pro Jahr hergestellt oder vertrieben werden. Dieses Dokument erläutert kurz die REACH-Verordnung und stellt einen Leitfaden dazu bereit, damit Hersteller und Importeure sich an diese Verordnung halten können.

Hintergrund:

- Allergien, Asthma, bestimmte Arten von Krebs sowie Erkrankungen der Fortpflanzungsorgane nehmen in Europa ständig zu. Als Ursache hierfür könnten Chemikalien in Frage kommen.
- Sollte es mit Hilfe der REACH-Verordnung möglich sein, die von Chemikalien verursachten Krankheiten um nur 10 % zu reduzieren, ließen sich dadurch innerhalb von 30 Jahren im Gesundheitswesen etwa 50 Milliarden € einsparen.
- 1981 waren laut eines entsprechenden Berichts 100.106 Chemikalien auf dem Markt erhältlich. Dies war das einzige Mal, dass eine solche Chemikalien-Auflistung innerhalb der EU erstellt wurde.
- Beim Chemiesektor handelt es sich um den drittgrößten Industriesektor innerhalb der EU, der insgesamt 31.000 Unternehmen mit 1,9 Millionen Mitarbeitern umfasst.
- Auf internationaler Ebene ist die EU in Bezug auf die Chemikalienproduktion führend. Die EU-Umsatzhöhe von 580 Milliarden € macht 33 % des globalen Umsatzes aus.
- Für 99 % der am häufigsten verwendeten Chemikalien (nach Volumen) stehen nur lückenhafte Informationen zu Eigenschaften, Gebrauch und Risiken zur Verfügung. Für ca. 21 % sind gar keine Daten und für weitere 65 % keine ausreichenden Daten vorhanden. Nur 3 % wurden vollständig getestet.
- Die Registrierungskosten, einschließlich erforderlicher Tests, werden auf €2,3 Milliarden geschätzt. Dies bezieht sich auf einen Zeitraum von 11 Jahren, der zur Registrierung aller unter den Geltungsbereich der REACH-Verordnung fallenden Substanzen erforderlich sein wird. Die Gesamtkosten, einschließlich der für nachgeschaltete Anwender anfallenden Kosten, werden auf 2,8 bis 5,2 Milliarden € geschätzt, je

nachdem, in welchem Ausmaß die Registrierungskosten zu einem Preisanstieg der Chemikalien führen werden und welche Kosten sich letztendlich durch den Ersatz der vom Markt genommenen Chemikalien ergeben.

- REACH ersetzt 40 bestehende Vorschriften

Datenquelle: Europäische Kommission

Frage 1: Wofür steht REACH?

Antwort: Registrierung (Registration) – Vorlage eines (technischen) Dossiers zu den Eigenschaften einer Substanz. Frage 3 befasst sich damit, wer zur Registrierung verpflichtet ist. Bewertung (Evaluation) des Dossiers durch die Behörden. Zulassung (Authorisation) und Beschränkung bezüglich der Verwendung chemischer Stoffe oder Zubereitungen (CHemicals).

Frage 2: Wer ist von REACH betroffen?

Antwort: REACH ist eine Verordnung, die sowohl Hersteller und Importeure von Substanzen (Chemikalien) und Zubereitungen (Mischungen oder Lösungen aus verschiedenen Stoffen) als auch Unternehmen, die Chemikalien vertreiben, sowie Hersteller und Importeure von Erzeugnissen betrifft.

Im Zusammenhang mit der REACH-Verordnung werden mit dem Begriff Erzeugnis Gegenstände definiert, deren Funktion mehr durch die Form als durch deren Zusammensetzung bestimmt wird. Ein einfaches Beispiel hierfür ist ein Polystyrolbecher. Obwohl dieses Produkt aus reinem Polystyrol besteht, ist es dessen Form (eine Becherform), die bestimmt, dass eine Einstufung als „Erzeugnis“ und nicht als Stoff erfolgt. Zu typischen Industriebeispielen gehören Verpackungen, elektronische Bauteile, Drähte, Leiterplatten und Endgeräte. Im Gegensatz dazu handelt es sich bei Lötmitteln, Legierungen, Lacken und Klebstoffen um Beispiele für Zubereitungen oder Mischungen aus verschiedenen chemischen Stoffen.

www.element-14.com/legislation

<http://twitter.com/legislationeye>

glegislation@premierfarnell.com

Legislation Eye auch auf Facebook und LinkedIn

Es wird Fälle geben, bei denen es nicht klar ersichtlich ist, ob es sich um ein Erzeugnis handelt (d. h., der Stoff ist ein integraler Bestandteil) oder um einen in einem bestimmten Behältnis befindlichen Stoff. Die ECHA-Richtlinien stellen detaillierte Kriterien bereit, die in solchen Fällen zu berücksichtigen sind. Klassische Grenzfälle sind zum Beispiel Druckerpatronen und mit Flüssigkeit gefüllte Thermometer. Druckerpatronen werden als in einem Behältnis befindliche Stoffe (Tinte oder Toner) erachtet, während Thermometer mit Flüssigkeiten als Erzeugnisse gelten, die als integralen Bestandteil einen Stoff (die zur Temperaturanzeige verwendete Flüssigkeit) enthalten.

Zusammenfassung – REACH betrifft:

- **Hersteller/Importeur:** Sie stellen einen Stoff pur oder als Zubereitung her bzw. importieren diesen in einer Menge von mindestens 1 Tonne pro Jahr.
- **Produzent/Importeur oder Lieferant von Erzeugnissen:** Sie produzieren oder importieren Erzeugnisse.
- **Vertriebsunternehmen (z. B. Einzelhändler):** Sie lagern einen Stoff pur oder als Zubereitung und bringen ihn auf den Markt.
- **Nachgeschalteter Anwender:** Sie verwenden einen Stoff pur oder als Zubereitung im Rahmen Ihrer industriellen oder gewerblichen Tätigkeit (beispielsweise Rezeptur, Verdünnung, Neuverpackung, Sprühverfahren, Lackierung).

Frage 3: Wer ist für die Registrierung der Chemikalien verantwortlich?

Antwort: Alle Hersteller und Importeure von Substanzen, Zubereitungen und in Produkten enthaltenen Stoffen, die während der Verwendung „absichtlich freigesetzt“ werden. Eine Registrierung ist jedoch nur für Mengen ab einer Tonne pro Hersteller bzw. Importeur pro Jahr erforderlich.

Hersteller und Importeure von in den Geltungsbereich der REACH-Verordnung fallenden Stoffen müssen diese bei der in Finnland ansässigen Europäischen Agentur für chemische Stoffe ECHA (European Chemicals Agency) registrieren. (<http://echa.europa.eu>). Für eine ordnungsgemäße Registrierung müssen von Registrierenden gemäß der REACH-Verordnung spezifizierte Daten vorgelegt werden. Ein Stoff kann ohne Bereitstellung der erforderlichen Daten nicht registriert werden, und nicht registrierte Chemikalien dürfen innerhalb der EU über bestimmte Stichtage hinaus nicht hergestellt oder bereitgestellt werden, sofern diese nicht vorregistriert sind (vor dem 1. Dezember 2008).

www.element-14.com/legislation

<http://twitter.com/legislationeye>

Jeder Hersteller und Importeur einer Chemikalie (> 1 Tonne pro Jahr) ist zur Registrierung verpflichtet. Wenn beispielsweise innerhalb der EU drei Hersteller dieselbe Chemikalie produzieren und jeder davon die Grenze von 1 Tonne überschreitet, gilt für alle drei die Registrierungspflicht. Zur Senkung der Kosten können diese jedoch zusammenarbeiten und Testergebnisse miteinander austauschen. Jeder Registrierende muss darüber hinaus basierend auf von Kunden bereitgestellten Informationen („nachgeschaltete Anwender“, siehe Frage 7) angeben, auf welche Weise die entsprechenden Chemikalien verwendet werden. Bitte beachten Sie, dass Hersteller von Elektrogeräten für ihre Produktionsverfahren in manchen Fällen ungewöhnliche Chemikalien (besondere Lacke, Klebstoffe usw.) importieren, die aus einem Land außerhalb der EU stammen.

Hersteller und Importeure von Chemikalien hätten diese vor dem 1. Dezember 2008 vorregistrieren lassen sollen. Alle Stoffe, die bis dahin nicht vorregistriert wurden, dürfen bis zu einer Registrierung nicht hergestellt bzw. importiert werden. Diese Registrierung kann sich monatelang hinziehen. Die Vorregistrierung war gebührenfrei, wohingegen eine Registrierung sehr komplex sein kann und mit Gebühren verbunden ist. Die einzige Ausnahme, bei der eine Vorregistrierung zu einem späteren Zeitpunkt möglich ist, betrifft Stoffe, die nach dem 1. Dezember 2008 erstmals in Mengen von über 1 Tonne pro Jahr hergestellt bzw. importiert werden.

Wenn ein Hersteller beispielsweise 2008 nur 500 kg importierte, lagen keine Registrierungsanforderungen für den Stoff vor. Beabsichtigt er jedoch, 2009 2 Tonnen zu importieren, sollte hierfür eine späte Vorregistrierung vorgenommen werden, um den Stoff somit bis zur Registrierung weiterhin importieren zu können. Eine späte Vorregistrierung ist bis zu den von der REACH-Verordnung spezifizierten Registrierungsfristen möglich (siehe den Abschnitt zur Registrierung auf Seite 8).

Frage 4: Werden alle Chemikalien auf dieselbe Weise behandelt?

Antwort: Nein. Die für die Registrierung erforderlichen Daten hängen von der produzierten oder importierten Menge ab. Für 1.000 Tonnen pro Jahr sind umfangreichere technische Daten erforderlich als für lediglich 1 Tonne pro Jahr. Für größere Mengen und für Stoffe, die besonders besorgniserregend sind, gelten somit erheblich kürzere Registrierungsfristen als für kleinere Mengen.

Für die gefährlichsten Stoffe, die als besonders besorgniserregend eingestuft sind (SVHCs, SVHC=Substances of Very High Concerns), gelten

glegislation@premierfarnell.com

Legislation Eye auch auf Facebook und LinkedIn

besondere Regeln. Die SVHCs sind giftige, krebserregende und erbgutschädigende Stoffe sowie Gifte, die zu Erkrankungen der Fortpflanzungsorgane führen können, und umweltschädliche Stoffe. Diese müssen unter Umständen vor ihrer Verwendung zugelassen werden. Wenn sicherere Alternativen vorhanden sind oder ein entsprechender Stoff nicht sicher kontrolliert werden kann, ist es unwahrscheinlich, dass solche Stoffe zugelassen werden.

Frage 5: Fallen Metalle in den Geltungsbereich der REACH-Verordnung?

Antwort: Ja. Metalle sind Chemikalien oder Präparate. Bei reinen Metallen, wie beispielsweise Kupfer, handelt es sich um einen einzelnen Stoff. Legierungen stellen im Gegensatz dazu eine Mischung aus verschiedenen Materialien dar. Messing besteht zum Beispiel aus Kupfer und Zink.

Frage 6: Fallen Kunststoffe in den Geltungsbereich der REACH-Verordnung?

Antwort: Nein. Polymere sind von der REACH-Verordnung ausgeschlossen. Restmonomer und mögliche enthaltene Zusatzstoffe müssen jedoch unter Umständen registriert werden.

Polymer – ein Polymer stellt einen Hauptbestandteil eines Kunststoffs dar und besteht aus vielen Molekülen erheblich einfacher aufgebauter Chemikalien. Hierbei handelt es sich um chemisch verbundene Monomere.

Monomer – Monomere stellen die Bausteine der Polymere dar. Einzelne Monomermoleküle sind mit anderen Monomermolekülen verbunden und bilden somit erheblich größere Strukturen, sogenannte Polymere. Ein Polymermolekül kann Hunderte oder Tausende von Monomereinheiten enthalten.

Frage 7: Was bedeutet REACH für Verwender von Chemikalien und Präparaten?

Antwort: REACH wirkt sich auf „nachgeschaltete Anwender“ unterschiedlich aus. Dazu gehören:

- Rückzug von Materialien aus dem Markt: Eintreffen wird dies, wenn sich die Kosten zur Erstellung der zur Registrierung erforderlichen Daten nicht durch zukünftige Profite rechtfertigen lassen. Es kann aber auch dann der Fall sein, wenn ein Material einen Stoff enthält, der zur SVHC-Kategorie gehört. Da das Zulassungsverfahren teuer und ziemlich aufwendig ist, werden sich bestimmte Lieferanten unter Umständen dazu entscheiden, entsprechende Produkte stattdessen vom Markt zu nehmen. Die

ECHA wird darüber hinaus möglicherweise auch Chemikalien nicht zulassen, die inakzeptable Risiken darstellen, wenn ihrer Ansicht nach sicherere Alternativen existieren.

- Wenn Sie jährlich mindestens 1 Tonne einer Chemikalie oder mindestens 1 Tonne einer Chemikalie in einem Präparat von einem Land außerhalb der EU importieren, ist hierfür eine Registrierung erforderlich (siehe Anmerkungen in Frage 3).
- Wenn Sie Erzeugnisse (siehe Frage 2) in die EU importieren, die pro Jahr mindestens 1 Tonne eines Stoffes enthalten, der absichtlich freigesetzt wird (siehe Frage 9), ist hierfür eine Registrierung erforderlich.
- Wenn Sie Erzeugnisse importieren, die einen besonders besorgniserregenden Stoff (SVHC) (pro Jahr > 1 Tonne des Stoffes) in einer Konzentration von > 0,1 Gewichtsprozent enthalten, müssen Sie die ECHA ab 2011 davon in Kenntnis setzen.
- Wenn Sie eine Chemikalie oder ein Präparat zur Verwendung als Prozessmaterial (wie beispielsweise einen besonderen Lack oder Klebstoff) importieren und diese(s) einen Stoff enthält, der als besonders besorgniserregend eingestuft wurde (SVHC), müssen Sie unter Umständen eine Verwendungszulassung beantragen. In Bezug auf diese Anforderung gilt keine untere Gewichtsgrenze.
- Wenn Sie Erzeugnisse liefern, die einen in der Kandidatenliste aufgeführten besonders besorgniserregenden Stoff (siehe Frage 8) enthalten, sind Sie dazu verpflichtet, Ihren Kunden zumindest den Namen dieses Stoffes mitzuteilen. Außerdem müssen sämtliche erforderlichen Anleitungen zur sicheren Verwendung und Entsorgung des Stoffes bereitgestellt werden. Diese Informationen müssen Geschäftskunden bereitgestellt werden, sobald ermittelt wird, dass ein Stoff, der in der „Kandidatenliste“ der SVHCs aufgeführt wird, in einer Menge von > 0,1 Gewichtsprozent im gelieferten Produkt enthalten ist. (Diese Angaben müssen Verbrauchern auf Anfrage innerhalb von 45 Tagen bereitgestellt werden.) Denken Sie bitte daran, dass diese Verpflichtung für sämtliche Produkte gilt, also auch kostenlose Muster, Ersatzteile, Zubehör und Verpackungen. **Dies ist eine gesetzliche Verpflichtung.** Registrierungsangaben und Konformitätsnachweise sind jedoch nicht verpflichtend.
- Chemikalien werden für spezifische Anwendungen registriert (diese werden zur Erstellung von Expositionsszenarien verwendet – siehe Frage 11), und Sie sollten sicherstellen, dass Sie dem Registrierenden Informationen dazu bereitstellen, wie Sie bestimmte Materialien verwenden –

www.element-14.com/legislation

<http://twitter.com/legislationeye>

glegislation@premierfarnell.com

Legislation Eye auch auf Facebook und LinkedIn

insbesondere dann, wenn es sich hierbei um ungewöhnliche Verwendungszwecke handelt. Wenn vom Registrierenden Ihr spezifischer Verwendungszweck nicht angegeben wird, haben Sie 12 Monate Zeit, um das Produktionsverfahren entsprechend zu ändern. Alternativ dazu besteht auch die Möglichkeit zur eventuellen Weiterverwendung der Chemikalie, wenn Sie der ECHA einen eigenen Sicherheitsbericht für diese vorlegen.

- Wenn Sie von einem Lieferanten ein Expositionsszenario für einen Stoff oder ein Präparat erhalten, haben Sie 12 Monate Zeit, um die in dem Fall spezifizierten Bedingungen zu erfüllen. Expositionsszenarien beschreiben, wie Stoffe und Präparate sicher verwendet werden können. Nach der 12-monatigen Frist sind entsprechende Alternativen nicht mehr zulässig. Wenn ein Expositionsszenario das von Ihnen eingesetzte Verfahren nicht deckt, sollten Sie sich mit Ihrem Lieferanten in Verbindung setzen, um ermitteln zu können, ob hierfür dieselben Bedingungen gelten. Andernfalls können unter Umständen Verfahrensänderungen erforderlich sein.

Frage 8: Welche Stoffe könnten zur SVHC-Kategorie gehören?

Antwort: Zu den Aufgaben der ECHA gehören die Festlegung von SVHCs und die Veröffentlichung einer „Kandidatenliste“, in der diese Stoffe aufgeführt werden. Die aktuelle Kandidatenliste der SVHC umfasst Folgendes:

Stoff	CAS-Nr.	Verwendung in der Elektronikindustrie
Anthracen	120-12-7	Unwahrscheinlich
4,4'-Diaminodiphenylmethan (oder Methylendianilin)	101-77-9	In manchen Klebstoffen enthalten
Dibutylphthalat (DBP)	84-74-2	Weichmacher in Weich-PVC und anderen Kunststoffen; wird auch in Tinten, Lacken und Klebstoffen verwendet
Cobaltdichlorid	7646-79-9	Farbindikator in Kieselgelbeuteln und Feuchtigkeitsanzeigekarten
Diarsenpentaoxid	1303-28-2	Chemisches Zwischenprodukt, nicht in der Elektronikindustrie verwendet
Diarsentrioxid	1327-53-3	Chemisches Zwischenprodukt, nicht in der Elektronikindustrie verwendet
Natriumdichromat, Dihydrat	7789-12-0	Wird zum Chromatieren und zur Hartverchromung verwendet
5-tert-butyl-2,4,6-trinitro-m-xylo (Moschus Xylol)	81-15-2	Aromastoff
Bis (2-ethylhexyl)phthalat (DEHP)	117-81-7	Weichmacher in Weich-PVC und anderen Kunststoffen; wird auch in Tinten, Lacken und Klebstoffen verwendet; kann auch in Elektrolytkondensatoren verwendet werden
Hexabromcyclododecan (HBCDD)	25637-99-4	Flammhemmendes Mittel für Polystyrol
Chlor-Alkane, C10-13 (Kurzketten chlorierte Paraffine)	85535-84-8	Wird nur selten als Flammhemmer und Weichmacher für Farben, Gummi, Klebstoffe und Kunststoffe verwendet

www.element-14.com/legislation

<http://twitter.com/legislationeye>

glegislation@premierfarnell.com

Legislation Eye auch auf Facebook und LinkedIn

Bis(tributyltin)oxid (TBTO)	56-35-9	Biozid, kann in Polyurethanschaumstoff vorhanden sein
Bleihydrogenarsenat	7784-40-9	Unwahrscheinlich – als Pestizid verwendet
Benzylbutylphthalat (BBP)	85-68-7	Weichmacher in Weich-PVC und anderen Kunststoffen; wird auch in Tinten, Lacken und Klebstoffen verwendet
Triethylarsenat	15606-95-8	Unwahrscheinlich – als Pestizid verwendet
Anthracenöl	90640-80-5	Keine bekannt
Anthracenöl, Anthracenpaste, leichte Destillate	91995-17-4	Keine bekannt
Anthracenöl, Anthracenpaste, Anthracenfraktion	91995-15-2	Keine bekannt
Anthracenöl, anthracenfrei	90640-82-7	Keine bekannt
Anthracenöl, Anthracenpaste	90640-81-6	Keine bekannt
Pech, Kohlenteer, Hochtemperatur	65996-93-2	Keine bekannt
Acrylamid	79-06-1	Keine, wird zur Herstellung von Polyamid-Polymeren und anderen Stoffen verwendet
Aluminiumsilikat-Fasern, feuerfeste Keramikfasern		Wärmeisolierung, z. B. Isolierung von Elektroöfen, Heizungen, Fahrzeugteile (Katalysatoren, Metallverstärkung, Hitzeschilde, Bremsbeläge) und in der Luft- und Raumfahrt (Hitzeschilde)
Aluminiumsilikat-Zirkon-Fasern, feuerfeste Keramikfasern		Wärmeisolierung, z. B. Isolierung von Elektroöfen, Heizungen, Fahrzeugteile (Katalysatoren, Metallverstärkung, Hitzeschilde, Bremsbeläge) und in der Luft- und Raumfahrt (Hitzeschilde)
2,4-Dinitrotoluol	121-14-2	Hauptsächlich als chemisches Zwischenprodukt; sehr selten als Weichmacher verwendet
Diisobutylphthalat	84-69-5	Weichmacher in PVC, Gummi, Lacken, Klebstoffen, Vergussgehäusen und Dichtmasse; üblicher Ersatz für DBP (das bereits als SVHC klassifiziert ist)
Bleichromat	7758-97-6	Gelbes Pigment für Tinten (z. B. Etiketten), Farben und in Kunststoffen
Bleichromatmolybdat sulfatrot (Farbindex: Pigment Rot 104)	12656-85-8	Rotes Pigment für Tinten, Farben und Kunststoffe
Bleisulfochromatgelb (Farbindex: Pigment Gelb 34)	1344-37-2	Gelbes Pigment für Tinten, Farben und Kunststoffe
Tris(2-chlorethyl)phosphat	115-96-8	Flammhemmer, der hauptsächlich in steifem und flexiblem Polyurethan verwendet wird; weiterhin verwendet in Polyisocyanuratschaum, ungesättigten Polyesterharzen, PVC, Klebstoffen, Elastomeren, Zelluloseacetat, Nitrozellulose und Epoxidharzen
Trichlorethen	79-01-6	Metallentfetter und Inhaltsstoff einiger Arten von Klebstoffen.
Borsäure	10043-35-3 und 11113-50-1	Reinigungsmittel, Biozid (z. B. Holzschutzmittel) und Flammschutzmittel (Baumwollwatte); auch in Metall-Galvanotechnikrezepturen und als Zusatzstoff in Schmiermitteln und Metallbearbeitungsflüssigkeiten

www.element-14.com/legislation

<http://twitter.com/legislationeye>

glegislation@premierfarnell.com

Legislation Eye auch auf Facebook und LinkedIn

Dinatriumtetraborat, wasserfrei	1303-96-4, 1330-43-4 und 12179-04-3	Zur Herstellung von Glas und Keramik (jedoch nicht im Produkt vorhanden), als Zusatzstoff in Seife, Reinigungsmittel, Bleiche, Reinigungsprodukten und Polituren, Flammenschutzmittel zur Zelluloseisolierung
Tetraboratnatriumhexaoxid, Hydrat	12267-73-1	Ähnliche Verwendung wie Dinatriumtetraborat, wasserfrei; ebenfalls verwendet in Toiletten- und Kosmetikartikeln, Chemikalien zur Wasseraufbereitung, Bremsflüssigkeiten und in anorganischen Flussmitteln für Stahl und andere Metalle; verwendet in Klebstoffen (z. B. für Kartons und Papier), Flammenschutzmitteln (Baumwolle, Holz, Papier, usw.) und Bioziden (z. B. für Holz)
Natriumchromat	03.11.7775	Hauptsächliche Verwendungen in Passivierungsschichten für Zink, Aluminium, Kupfer usw., für Hartverchromungen und als Korrosionsschutz in Kühlwasser; geringfügige Verwendung, wo nicht im Produkt vorhanden, als Beize für Farbstoffe und zur Herstellung von Pigmenten
Kaliumchromat	7789-00-6	Hauptanwendungen in Chromatierungsrezepturen für Aluminium und galvanisierten Stahl; weiterhin verwendet als Korrosionsschutzmittel in Kühlwasser, Rezepturen für Hartverchromungen als Beize für Farbstoffe und die Herstellung von Pigmenten und Keramiken, wo nicht im Produkt vorhanden
Ammoniumdichromat	05.09.7789	Wird hauptsächlich als Chemikalie in Produktionsverfahren verwendet und ist daher nicht in Fertigerzeugnissen vorhanden, kann jedoch durch andere Chromate und Dichromate ersetzt und in Rezepturen für Hartverchromungen eingesetzt werden
Kaliumdichromat	7778-50-9	Chromatierungsrezepturen für Aluminium und andere Metalle, Verdichten von anodisiertem Aluminium, Rezepturen für Hartverchromungen und als Zusatzstoff in einigen Arten von Zement; ebenfalls verwendet als Beize für Farbstoffe und als Korrosionsschutzmittel in Kühlwasser; mehrere weitere geringfügige Anwendungen
Cobaltacetat; Cobaltdiacetat	71-48-7	Diese Cobalt-Verbindungen folgen Cobaltchlorid, einem der ersten SVHCs. Cobalt-Verbindungen sind nicht in elektrischen Geräten vorhanden, können jedoch bei der Herstellung von Pigmenten (hauptsächlich blau), galvanischen Legierungen mit Cobalt, Lacktrocknern, Batterien (Lithium und NiMH) verwendet werden.
Cobaltcarbonat; Cobalt (II) Carbonat	513-79-1	
Cobaltinitrat; Cobaltdinitrat	10141-05-6	
Cobalt (II) Sulfat	10124-43-3	
2-Methoxyethanol; Ethylenglykol-Monomethylether (EGME)	109-86-4	Lösungsmittel für Lacke, Beize, Harze und Fotolacke
2-Ethoxyethanol; Ethylenglykol-Monomethylether	110-80-5	Lösungsmittel für Farben, Lacke und Tinten, diese Anwendung geht jedoch zurück. Kleine Mengen können auch zur Reinigung und in Klebstoffen verwendet werden.
Chrom (VI) Trioxid; Trioxochrom	1333-82-0	Wenn Chrom-Trioxid in Wasser aufgelöst wird, bildet es Chromsäure, für die die aufgeführten Namen und CAS-Nummern gelten. Dies wird für Chrompassivierung, Hartverchromung und Ätzen von Kunststoff vor der Galvanisierung verwendet. Nicht in Fertigerzeugnissen vorhanden.
Säuren, die aus Chrom-Trioxid und seinen Oligomeren erzeugt wird. Gruppe enthält:		

• Chromsäure	7738-94-5	
• Dichromsäure	13530-68-2	
• Oligomere von Chromsäure und Dichromsäure	/	

Lieferanten sollten nun ihre Kunden informieren, falls ein oder mehrere dieser Stoffe in einem Produkt in einem Anteil von > 0,1 % enthalten ist. Die ECHA wird in Zukunft weitere SVHCs vorschlagen, und zu diesen werden voraussichtlich auch mehrere in Elektrogeräten vorkommende Materialien gehören, wie beispielsweise Blei, Cadmium, Beryllium und Arsen. Wahrscheinlich wird diese Liste auch viele, relativ häufig verwendete Chemikalien umfassen, die in größerem Umfang in Produkten wie Polyurethanlacken und -harzen, verschiedenen Arten von Klebstoffen, Dichtungsmitteln, Beschichtungskemikalien und Reinigungsmitteln auf Lösungsmittelbasis eingesetzt werden. Es wird empfohlen, dass Anwender die Sicherheitsdatenblätter (MSDS) des entsprechenden Herstellers überprüfen, da diese sämtliche der in entsprechenden Substanzen und Präparaten enthaltenen gefährlichen Inhaltsstoffe (einschließlich deren Gefahren) auflisten. Lieferanten müssen jedoch keine Sicherheitsdatenblätter (MSDS) für Erzeugnisse bereitstellen. Alle Karzinogene der Kategorie 1 oder 2, erbgutschädigende Stoffe oder Gifte, die zu Erkrankungen der Fortpflanzungsorgane führen können, werden letztendlich als SVHCs aufgelistet werden. Dasselbe gilt für bestimmte andere in Artikel 57 der REACH-Verordnung spezifizierte gefährliche Stoffe. Hersteller sind dazu verpflichtet, nachgeschalteten Anwendern die neueste Version ihrer Sicherheitsdatenblätter und Anweisungen zur sicheren Anwendung zur Verfügung zu stellen, wenn ein SVHC in einem Erzeugnis vorhanden ist.

Wenn die ECHA Erzeugnisse für „zulassungspflichtig“ erachtet, werden diese Anhang XIV hinzugefügt. Stoffe in Anhang XIV dürfen nach bestimmten Fristen (Ablauftermin) nicht verwendet werden, außer diese Verwendung wurde genehmigt. Eine Genehmigung wird nur für spezifische Anwendungen erfolgen, zeitlich beschränkt und kostenpflichtig sein.

Frage 9: Was versteht man unter einer freigesetzten Chemikalie?

Antwort: Die ECHA hat Richtlinien hierzu veröffentlicht. Die nachfolgenden Beispiele dienen der genaueren Veranschaulichung:

- Bei Duft, der langsam von einer Seife oder einem

anderen Produkt freigesetzt wird, handelt es sich um eine absichtliche Freisetzung von einem Erzeugnis.

- Bei einem in einer Spraydose befindlichen Lösungsmittel handelt es sich nicht um eine freigesetzte Chemikalie, sondern um eine in einem Erzeugnis (Spraydose) befindliche Zubereitung (Lösungsmittel).
- Tinte, die sich in einer Tintenstrahldruckerpatrone befindet, wird absichtlich freigesetzt. Von den Behörden wurde festgelegt, dass es sich hierbei um eine in einem Erzeugnis (Patrone) befindliche Zubereitung (Tinte) handelt.
- Die in einem Glasthermometer befindliche Flüssigkeit (Alkohol oder Quecksilber) kann freigesetzt werden, wenn das Thermometer zerbricht. Hierbei handelt es sich jedoch nicht um eine absichtliche Freisetzung, und eine Registrierung der Flüssigkeit (> 1 Tonne pro Jahr) ist nicht erforderlich.

Frage 10: Wie wirkt sich die Verordnung auf außerhalb der EU ansässige Gerätehersteller aus?

Antwort: Außerhalb der EU ansässige Hersteller sind nicht direkt betroffen. Sie können Chemikalien nicht registrieren lassen oder hierfür eine Zulassung erhalten. Wenn sie dies wünschen, müssen sie hierfür einen in der EU niedergelassenen Vertreter (gemäß REACH ein sogenannter „Alleinvertreter“) nominieren. Es bestehen keine Verpflichtungen in Bezug auf Stoffe innerhalb von Produkten, außer es handelt sich hierbei um besonders besorgniserregende Stoffe. In diesem Fall müssen diese Informationen an den EU-Importeur weitergegeben werden. Es könnte jedoch indirekte Auswirkungen geben. So werden EU-Importeure der Produkte Informationen zu den jeweilig verwendeten Chemikalien anfordern. Selbst wenn Produkte von nicht innerhalb der EU angesiedelten Herstellern nicht in der EU verkauft werden, könnten sie von Abkündigungen bestimmter Materialien betroffen sein. Dies könnte gut möglich sein, da es sich bei der EU um einen großen Markt handelt und Produzenten unter Umständen den Verkauf ihrer Produkte weltweit einstellen, wenn sie dazu gezwungen werden, sie in Europa vom Markt zu nehmen. Weitere Auswirkungen könnten sich durch

www.element-14.com/legislation

<http://twitter.com/legislationeye>

glegislation@premierfarnell.com

Legislation Eye auch auf Facebook und LinkedIn

neue gesetzliche Einschränkungen außerhalb der EU ergeben. Es ist möglich, dass andere Länder und Staaten in den USA und Kanada neue Einschränkungen für Chemikalien einführen, da durch die REACH-Verordnung umfangreichere Testdaten zu diesen zur Verfügung stehen.

Frage 11: Welche konkreten Folgen ergeben sich durch REACH?

Antwort: Stoffe, die in den Geltungsbereich dieser Verordnung fallen, müssten inzwischen vorregistriert worden sein, außer wenn jährlich weniger als 1 Tonne hergestellt bzw. importiert wird. Die Registrierung muss gemäß einem spezifischen Zeitplan erfolgen. Es ist illegal, nicht registrierte Stoffe innerhalb der EU bereitzustellen bzw. zu importieren, außer wenn diese nicht in den Geltungsbereich der REACH-Verordnung fallen (gilt nur für wenige Stoffe).

Für gemäß REACH bei der ECHA zu registrierende Stoffe ist bei einer Menge von mindestens 1 Tonne pro Jahr ein technisches Dossier und bei mindestens 10 Tonnen pro Jahr außerdem ein Sicherheitsbericht für Chemikalien (CSR=chemical safety report) erforderlich. Die REACH-Verordnung legt fest, welche Angaben die technischen Dossiers enthalten müssen, wie beispielsweise Informationen zu den Eigenschaften, Anwendungen und zur Klassifizierung eines Stoffes (z. B. giftig usw.) sowie spezifische Testdaten und Richtlinien zu dessen sicheren Verwendung.

Der Sicherheitsbericht für Chemikalien (CSR) dokumentiert Gefahren und Klassifizierung der jeweiligen Stoffe. Werden spezifizierte Kriterien erfüllt (d. h., wenn es sich um eine gefährliche Substanz handelt), müssen vom Registrierenden ein Expositionsszenario bereitgestellt und eine Risikobewertung durchgeführt werden.

Bei einem Expositionsszenario handelt es sich um eine Beschreibung zur sicheren Verwendung entsprechender Chemikalien. Nachgeschaltete Anwender haben die Chemikalien gemäß diesen Anleitungen zu verwenden. Andere Verwendungen werden in dem Fall als gefährlich betrachtet und nicht zugelassen.

Frage 12: Was sollte ich nun tun?

Antwort: Da alle kommerziellen Anwender von Chemikalien von der REACH-Verordnung betroffen sein werden, empfiehlt es sich, eine angemessene Strategie festzulegen und diese zu befolgen. Die meisten Hersteller verwenden Chemikalien und

Präparate. Hersteller sollten in Bezug auf ihr Geschäft sowie Fertigungsverfahren prüfen, ob Folgendes zutrifft:

1. Stellen Sie Stoffe her oder importieren Sie diese aus einem Land außerhalb der EU in Mengen von mindestens 1 Tonne pro Jahr?
2. Importieren Sie Erzeugnisse aus einem Land außerhalb der EU, die 1 Tonne oder mehr eines absichtlich freigesetzten Stoffes enthalten?

Wenn Sie eine dieser Fragen mit „Ja“ beantwortet haben, dann sollten Sie diese Chemikalien vor dem 1. Dezember 2008 vorregistriert haben und müssen dann gemäß dem REACH-Zeitplan (siehe Abschnitt „Registrierung“ unten) eine Registrierung vornehmen. Von der ECHA wird empfohlen, dass nachgeschaltete Anwender von Chemikalien ihren Lieferanten Angaben zu ihrer Verwendung der Chemikalien bereitstellen sollten, damit eine Aufnahme in Expositionsszenarien gewährleistet werden kann.

Weitere Fragen:

3. Enthalten irgendwelche Ihrer Produkte SVHCs? Wenn dies der Fall ist, müssen Sie Ihren Kunden entsprechende Informationen bereitstellen.
4. Enthalten von Ihnen verwendete Chemikalien, Präparate oder Materialien eine Substanz, die wahrscheinlich als SVHC eingestuft werden wird? Wenn Sie dies mit „Ja“ beantworten, besteht das Risiko, dass diese ohne Vorwarnung vom Markt genommen werden. Am besten sollten Materialien, die SVHCs enthalten, in neuen Produkten vermieden werden, außer wenn keine Alternative existiert.
5. SVHCs könnten nach den von der ECHA spezifizierten Stichtagen (Ablauftermin) selbst in sehr kleinen Mengen nicht mehr zur Herstellung von Produkten in der EU erlaubt sein, außer wenn eine entsprechende Zulassung existiert. Hersteller und Importeure können eine Zulassung beantragen. Es empfiehlt sich jedoch, sich in dieser Beziehung zuerst professionell beraten zu lassen.

Als Nächstes sollten Sie sich mit Ihren Materiallieferanten in Verbindung setzen und diesen folgende Fragen stellen:

1. Können Ihre Lieferanten bestätigen, dass sich die REACH-Verordnung nicht auf die Lieferung von Materialien auswirken wird, die Sie gegenwärtig verwenden? Es ist wahrscheinlich, dass dies nicht sicher bestätigt werden kann. Durch Ihre Frage werden Sie jedoch Ihre Lieferanten dazu anregen, selbst weitere Erkundigungen einzuholen und Sie möglichst bald in Bezug auf Marktrücknahmen zu

www.element-14.com/legislation

<http://twitter.com/legislationeye>

glegislation@premierfarnell.com

Legislation Eye auch auf Facebook und LinkedIn

warnen.

2. Benötigen Ihre Lieferanten Informationen dazu, wie Sie ihre Produkte verwenden? Wenn Sie Chemikalien auf ungewöhnliche Weise verwenden, sollten sie Einzelheiten hierzu bereitstellen. Vergessen Sie bitte nicht: Wenn Ihre Verwendung im vom Registrierenden erstellten Expositionsszenario nicht aufgeführt wird, dürfen Sie den entsprechenden Stoff nicht mehr auf diese Weise verwenden, außer wenn Sie der ECHA einen eigenen Sicherheitsbericht für die jeweilige Chemikalie vorlegen oder Ihren Produktionsprozess verändern.
3. Wurde eine aktuelle Kopie des Sicherheitsdatenblatts (MSDS) bereitgestellt und werden Verfahren eingesetzt, durch die Sie bei einer Änderung des Inhalts automatisch eine Aktualisierung erhalten?
4. Bitten Sie Ihren Lieferanten darum, Ihnen Informationen zu sämtlichen in den bereitgestellten Produkten, Substanzen oder Präparaten enthaltenen SVHCs zu liefern. Daten zur sicheren Verwendung sind erforderlich, wenn ein SVHC in einem Erzeugnis vorhanden ist.

Stellen Sie sich auf zahlreiche Fragen Ihrer Kunden ein, die unter Umständen Informationen zu in Ihren Produkten enthaltenen Chemikalien wünschen.

Registrierung

Substanzen, die pro Jahr in Mengen von mindestens einer Tonne hergestellt oder importiert werden und bereits innerhalb der EU auf dem Markt erhältlich sind (sogenannte „Phase-in“-Stoffe), sollten vor dem 1. Dezember 2008 vorregistriert worden sein. Durch eine Vorregistrierung wird deren Verwendung bis zur Registrierung weiterhin zugelassen. Stoffe, die nicht vorregistriert wurden, dürfen erst nach ihrer Registrierung wieder hergestellt, importiert oder verwendet werden (gilt für > 1 Tonne pro Jahr pro Lieferant). Bei den für die Registrierung festgelegten Fristen wurde berücksichtigt, dass den größten Stoffmengen und gefährlichsten Stoffen die höchste Dringlichkeit zugeordnet wird. Dadurch wird sichergestellt, dass die Chemikalien als Bestandteil eines schrittweisen Bewertungs- und Registrierungsverfahrens geprüft werden. Es gelten folgende Registrierungsfristen:

- Bei über 1.000 Tonnen pro Jahr, CMRs in Mengen von über 1 Tonne und für als R51/53 eingestufte Stoffe in Mengen von über 100 Tonnen ist eine Registrierung bis zum 30.11.2010 erforderlich
- Bei 100 bis 1000 Tonnen ist eine Registrierung bis

zum 31.05.2013 erforderlich

- Bei 1 bis 100 Tonnen ist eine Registrierung bis zum 31.05.2018 erforderlich

CMR = krebserregend, mutagen und reproduktionstoxisch

R50/53 = Hierbei handelt es sich um Stoffe, die für Wasserorganismen giftig sind und in Gewässern längerfristig schädliche Auswirkungen haben können.

Richtlinie für Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung

Seit Juni 2009 ist die Richtlinie für Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung (76/769/EWG) Anhang XVII der REACH-Verordnung.

Diese Verordnung mit ihren verschiedenen Zusätzen führt zu einer Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe.

Einige sind in der EU bereits verboten, beispielsweise Asbest und polychlorierte Biphenyle und dürfen daher nicht verkauft oder verwendet werden. Andere sind auf bestimmte Anwendungen eingeschränkt. Es gelten Beschränkungen für bestimmte Materialien, die in Spielzeug und anderen Artikeln wie Textilien, die in Kontakt mit der Haut kommen, verwendet werden. Nickel darf nicht verwendet werden, wenn es zu erheblichem Hautkontakt kommen kann, z. B. bei Schmuck und Uhrgehäusen.

Sobald die Stoffe in den REACH-Anhang XVII aufgenommen werden, könnten mehrere Stoffe SVHC-Kandidaten werden, beispielsweise Benzen, Arsenverbindungen, Quecksilber, Cadmium usw.

Gesetzliche Verpflichtungen

Hinsichtlich der gesetzlichen Verpflichtungen gibt es viele Gerüchte.

Aufführen aller SVHC, die in einem Erzeugnis vorhanden sind

Daten zur sicheren Verwendung, die Obigem beizufügen sind

MSDS sollte automatisch bei Aktualisierungen zur Verfügung gestellt werden

MSDS sollte automatisch bei Aktualisierungen zur Verfügung gestellt werden

Informationen zur Vorregistrierung/Registrierung Konformitätsnachweise

www.element-14.com/legislation

<http://twitter.com/legislationeye>

glegislation@premierfarnell.com

Legislation Eye auch auf Facebook und LinkedIn

Bitte beachten Sie

Bei den in diesem Leitfaden enthaltenen Informationen handelt es sich um allgemeine Angaben, die nicht dazu gedacht sind, den konkreten Fall einer bestimmten Person oder Rechtspersönlichkeit zu berücksichtigen. Farnell bemüht sich, fehlerfreie und aktuelle Informationen bereitzustellen. Trotzdem übernimmt Farnell keine Garantie dafür, dass diese Informationen zum Zeitpunkt der Mitteilung aktuell und ohne Fehler sind. Ohne eine angemessene professionelle Beratung, der eine gründliche Prüfung der jeweiligen Situation vorangeht, sollten keine Maßnahmen getroffen werden, die auf den genannten Informationen basieren.



Web: www.element-14.com/legislation

© 2011 Premier Farnell plc. Teilweise oder vollständige Vervielfältigung ist zulässig, sofern Premier Farnell plc als Urheber angegeben wird. Verfasst in Zusammenarbeit mit ERA Technology Ltd (www.era.co.uk)
März 2011



www.element-14.com/legislation
<http://twitter.com/legislationeye>

legislation@premierfarnell.com
Legislation Eye auch auf Facebook und LinkedIn