



Wie findet und priorisiert das UBA besonders besorgniserregende Stoffe?



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

Umwelt
Bundes
Amt 
Für Mensch und Umwelt

REACH
in der Praxis

*Dr. Christoph Schulte, Umweltbundesamt Dessau
Fachgebiet Chemikalien (IV 2.3)*



Verpflichtet Lieferanten von Erzeugnissen, ihre Kunden über besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) in Erzeugnissen zu informieren

Voraussetzungen:

- Anteil im Erzeugnis > 0,1 %
- Stoff auf Kandidatenliste



JETZT EINE VERBRAUCHERANFRAGE STELLEN! DE EN

Strichcode-Nummer *

Produktname *

Ihre Kontaktdaten, damit die Firma antworten kann

Vorname *

Nachname *

Email *

Adresse *

PLZ * / Ort *

Land

Datenschutzerklärung * Jetzt über den Service der GS1-Germany eine Verbraucheranfrage stellen. [weiter»](#)




Diese Anfrage wird in Ihrem Namen über den Server der Firma GS1-Germany an den



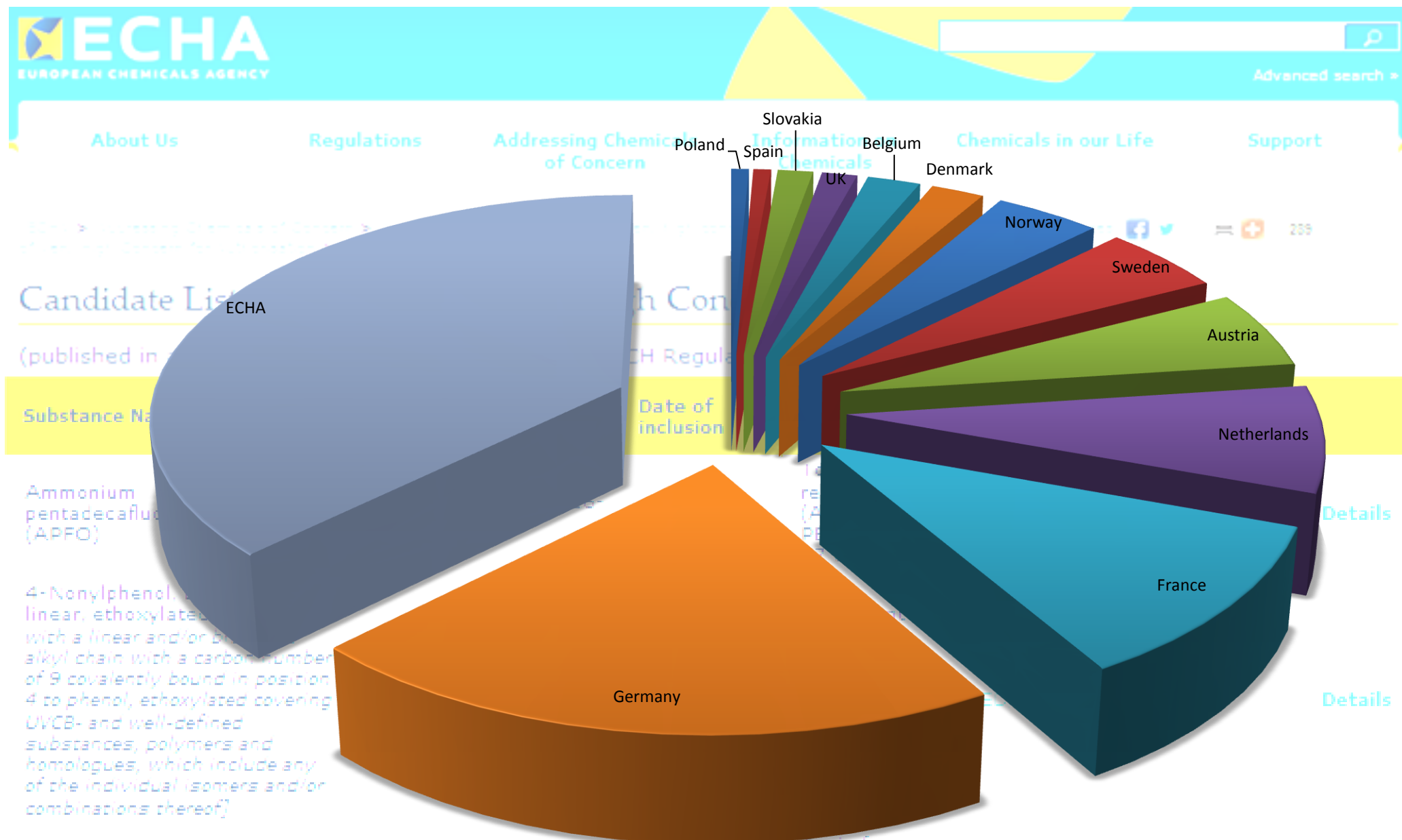
ECHA > Addressing Chemicals of Concern > Authorisation > Substances of very high concern identification > Candidate List of Substances of Very High Concern for Authorisation > Candidate List table

Candidate List of Substances of Very High Concern for Authorisation

(published in accordance with Article 59(10) of the REACH Regulation)

Substance Name	EC Number	CAS Number	Date of inclusion	Reason for inclusion	Decision number	IUCLID 5 Substance Dataset	
Ammonium pentadecafluorooctanoate (APFO)	223-320-4	3825-26-1	2013/06/20	Toxic for reproduction (Article 57 c); PBT (Article 57 d)	ED/69/2013		Details
4-Nonylphenol, branched and linear, ethoxylated [substances with a linear and/or branched alkyl chain with a carbon number of 9 covalently bound in position 4 to phenol, ethoxylated covering UVCB- and well-defined substances, polymers and homologues, which include any of the individual isomers and/or combinations thereof]	-	-	2013/06/20	Equivalent level of concern having probable serious effects to the environment (Article 57 f)	ED/69/2013		Details
Pentadecafluorooctanoic acid (PFOA)	206-397-9	335-67-1	2013/06/20	Toxic for reproduction (Article 57 c); PBT (Article 57 d)	ED/69/2013		Details

Die Kandidatenliste



144 besonders besorgniserregende Stoffe (Stand Sept. 2013)

(Ein) Ziel von REACH

„ ...die von besonders besorgniserregenden Stoffen ausgehenden Risiken ausreichend beherrscht werden oder dass diese Stoffe schrittweise durch geeignete Alternativstoffe oder –technologien ersetzt werden, sofern diese wirtschaftlich und technisch tragfähig sind.“

Artikel 55

Besonders besorgniserregende Stoffe

- kanzerogene, mutagene, reproduktionsschädigende Stoffe (CMR Kategorie 1a und 1b)
- persistente, bioakkumulierende und toxische Stoffe (PBT)
- sehr persistente, sehr bioakkumulierende Stoffe (vPvB)
- gleichermaßen besorgniserregende Stoffe, z.B.:
 - Stoffe mit endokrinen Eigenschaften
 - Stoffe, die nicht PBT/vPvB-Kriterien erfüllen, aber persistent, bioakkumulierbar und toxisch sind **und** schwerwiegende und irreversible Wirkungen auf Mensch und Umwelt haben



- Hersteller, Importeure und weiterverarbeitendes Gewerbe prüfen, ob Risikomanagementmaßnahmen nötig sind / geeignete Alternativen zu SVHC vorhanden und einsetzbar sind
- Handel: Auskunftspflichten zu SVHC in Erzeugnissen; Vision: „SVHC freier Einzelhandel“
- Konsumenten: artikulieren durch Nachfrage, ob Erzeugnisse mit SVHC erwünscht sind
- Behörden: schlagen Regulierung vor, falls Risikomanagement nicht angemessen ist und hohe Relevanz für Regulierung besteht

SVHC road-map 2020



**COUNCIL OF
THE EUROPEAN UNION**

Brussels, 6 February 2013

5867/13

**COMPET 62
IND 25
RECH 27
ECOFIN 69
ECO 15
SOC 62
ENV 73
SAN 32
CONSOM 13
MI 63
CHIMIE 11
ENT 28**

COVER NOTE

from:	European Commission
date of receipt:	5 February 2013
to:	COREPER/Council
Subject:	Roadmap on Substances of Very High Concern

Delegations will find attached Commission document.



“In 2010, Vice-President Tajani and Commissioner Potočnik committed to have **136 Substances of Very High Concern (SVHCs) on REACH candidate list by end of 2012. The list is the first step** in selecting substances to be subject to authorisation.

Thanks to the joint efforts of Member States, Commission and ECHA, this commitment was met in December 2012 and 138 SVHCs are now included in the candidate list.

Considering the long term, Vice President Tajani and Commissioner Potočnik have agreed to **have all currently known SVHCs included in the candidate list by 2020. This second commitment** means that by 2020,



- Ziel der EU- Kommission und der Mitgliedstaaten, bis 2020 alle **relevanten** SVHC auf die Kandidatenliste aufzunehmen
- Wichtiges Instrument: Analyse der Risikomanagementoptionen (RMOA)
- Diverse Expertengruppen zur Umsetzung



COUNCIL OF
THE EUROPEAN UNION

Brussels, 6 February 2013

5867/13

COMPET 62
IND 25
RECH 27
ECOFIN 69
ECO 15
SOC 62
ENV 73
SAN 32
CONSOM 13
MI 63
CHIMIE 11
ENT 28

COVER NOTE

from:	European Commission
date of receipt:	5 February 2013
to:	COREPER/Council
Subject:	Roadmap on Substances of Very High Concern

Delegations will find attached Commission document.



UBA – Beiträge:

- Identifizierung potenzieller SVHC (PBT-Stoffe und Endokrine Disruptoren)
- Beteiligung an den ECHA-Expertengruppen PBT, ED und Petrochemikalien
- Einbringen der Ergebnisse aus den UBA-Aktivitäten zur Identifizierung von SVHC



COUNCIL OF
THE EUROPEAN UNION

Brussels, 6 February 2013

5867/13

COMPET 62
IND 25
RECH 27
ECOFIN 69
ECO 15
SOC 62
ENV 73
SAN 32
CONSOM 13
MI 63
CHIMIE 11
ENT 28

COVER NOTE

from:	European Commission
date of receipt:	5 February 2013
to:	COREPER/Council
Subject:	Roadmap on Substances of Very High Concern

Delegations will find attached Commission document.

Die UBA-Strategie zur Identifizierung besonders besorgniserregender Stoffe unter Umweltschutzkriterien





1. Ergebnisse der ehemaligen PBT-Arbeitsgruppe (EU TCNES Subgroup on PBT-evaluation)
2. Bewertung bekannt kritischer Stoffgruppen
3. Auswertung von Listen und Publikationen
4. Auswertung der Registrierungen mit Hilfe von Programmen zu Struktur-Wirkungsbeziehungen
5. Auswertung von Monitoringdaten

1. ehemalige PBT-Arbeitsgruppe



- 2003 -2008 Unterarbeitsgruppe des TCNES („PBT-WG“)
- Ergebnisse:
 - 27 identifizierte PBT-Altstoffe
 - 12 akzeptierte PBT-Neustoffe
 - 67 PBT-Verdachtsstoffe mit ungeklärten PBT-Eigenschaften
- UBA: Bekannte PBT/vPvB als SVHC identifizieren und in Kandidatenliste aufnehmen

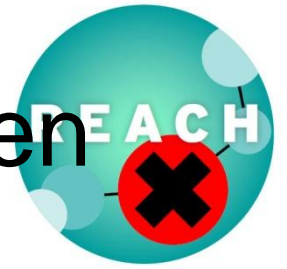
2. Bekannt kritische Stoffgruppen



- Prioritär gefährliche Stoffe nach Wasserrahmenrichtlinie
- Gefährliche Stoffe Meeresschutz
- Trinkwasserrelevante Stoffe
- Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)
- Bromierte Flammschutzmittel
- Poly-/Perfluorierte Chemikalien
- Phthalate
- Organozinnverbindungen
- Alkylphenole
- ...



3. Auswertung Listen und Publikationen

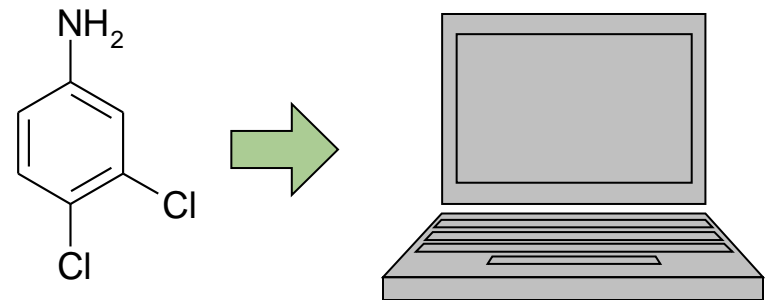


- Recherche von Stofflisten und Informationsquellen außerhalb von REACH (OECD, US-EPA, Environment Canada, Japan, ..)
- Auswertung von Publikationen mit Schwerpunkt Persistenz, Bioakkumulationspotenzial und Toxizität von Stoffen
- Erarbeiten von Kriterien, Regeln und Merkmalen zur Priorisierung, Erstellung einer Datenbank
- Analyse der Relevanz für regulatorische Maßnahmen (Herstellungs-/Importvolumen, Verwendungsmuster,..)

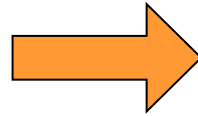
4. Struktur-Wirkungsbeziehungen



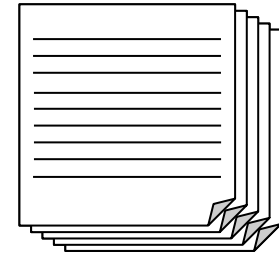
- Vorregistrierungen 2010 (HPV, R50/R53)
- QSAR-Auswertung von Persistenz und Bioakkumulationspotenzial auf Grundlage der CAS-Nummern



4. Struktur-Wirkungsbeziehungen



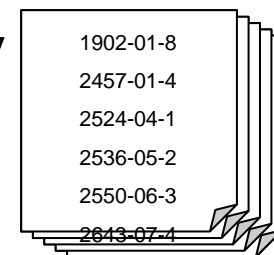
Substances identified for
registration in 2010



Identifizierung



CAS registry
numbers

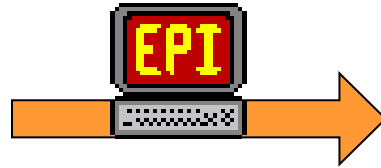


4. Struktur-Wirkungsbeziehungen



CAS
registry
numbers

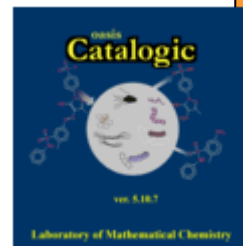
1902-01-8
2457-01-4
2524-04-1
2536-05-2
2550-06-3
2643-07-4



C(CCCC)C
110-54-3
KOWWIN
log K_{OW} =3.3
Biowin1 0.81
Biowin2 0.97

SMILES,
PhysProp data
& QSAR

log K_{OW} \geq 3.5



QSAR –Screening

C(CCCC)C
110-54-3
log K_{OW} =3.3
Biowin1 0.81
CATABOL
301C 0.98

Biodegradation QSAR results, data

4. Struktur-Wirkungsbeziehungen



QSAR results & data

C(CCCC)C
110-54-3
log K_{OW} =3.3
Biowin1 0.81
CATABOL 301C
0.98

cut-off values:

- log $K_{OW} \geq 4$
- BOD < 0.60 / BIOWIN P
- CATABOL Domain

Exclusion of substances
evaluated by PBT WG

Priorisierung

Priorised
substances

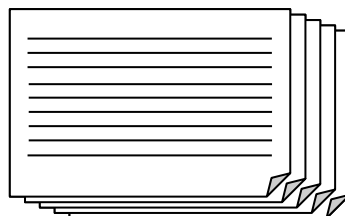
C(CCCC)C
110-54-3
log K_{OW} =3.3
Biowin1 0.81
CATABOL 301C
0.98

4. Struktur-Wirkungsbeziehungen



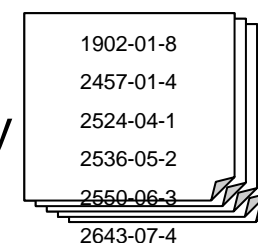
≈ 4400

Substances identified for
registration in 2010

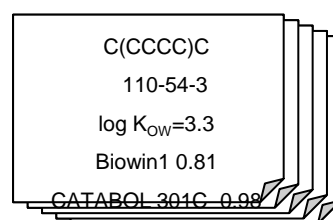


≈ 2400

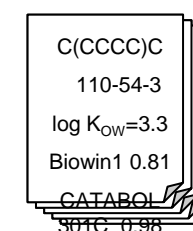
CAS registry
numbers



$\log K_{OW} \geq 3.5$
for ≈ 860 substances



≈ 130
Priorised
substances

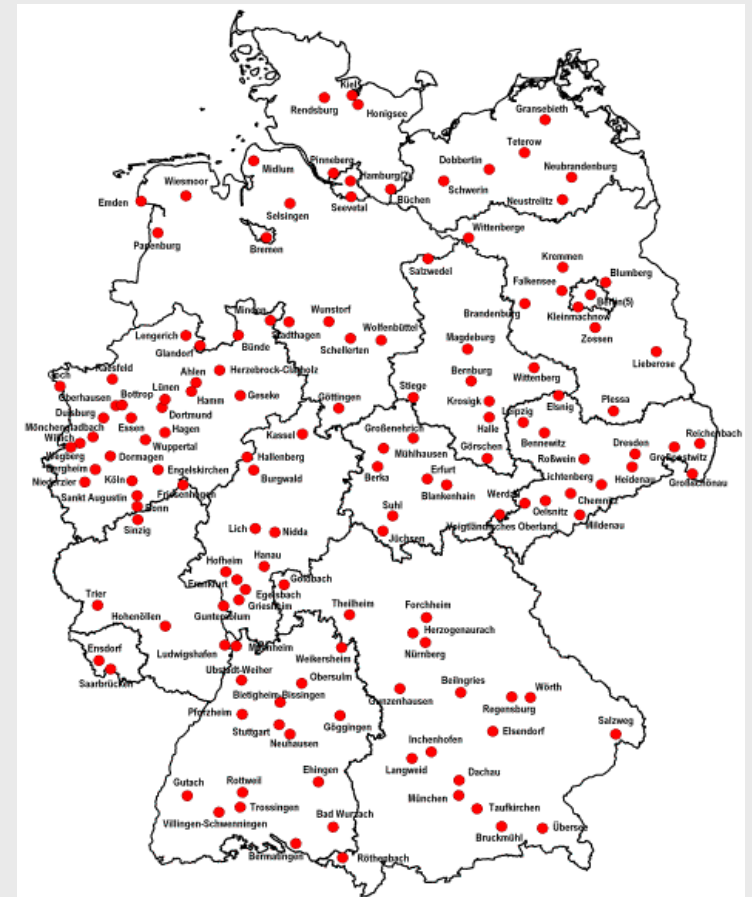


http://www.reach-info.de/pbt_screening.htm

5. Auswertung von Monitoringdaten



- Monitoring Oberflächengewässer
- Biomonitoring, auch in „Remote Areas“
- Auswertung von Ergebnissen der Umweltprobenbank
- Human-Biomonitoring Daten (Blut, Muttermilch)



1. Ergebnisse der ehemaligen PBT-Arbeitsgruppe (EU TCNES Subgroup on PBT-evaluation)
2. Bewertung bekannt kritischer Stoffgruppen
3. Auswertung von Listen und Publikationen
4. Auswertung der Registrierungen mit Hilfe von Programmen zu Struktur-Wirkungsbeziehungen
5. Auswertung von Monitoringdaten



- Hohe Wahrscheinlichkeit für besonders besorgniserregende Eigenschaften
- Notwendigkeit, die Exposition von Mensch und Umwelt zu minimieren
- Priorisierung nach Relevanz
(Verwendungen, Umweltexposition, angemessene Risikominderung)
- Regulierungsbedarf, weil Unternehmen Eigenverantwortung nicht ausreichend wahrnehmen



- Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) sind zu substituieren
- Die EU möchte bis 2020 alle relevanten SVHC auf die REACH-Kandidatenliste aufnehmen
- Das UBA beteiligt sich mit einer eigenen Strategie an der SVHC road-map der EU
- Alle Akteure haben eine Rolle dabei: Nur wenn die unternehmerische Eigenverantwortung nicht ausreichend wahrgenommen wird, sind regulatorische Maßnahmen erforderlich



Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit

Fünf Jahre REACH:

<http://www.enveurope.com/series/FYR>

www.reach-info.de

Kontakt:
Dr. Christoph Schulte
Umweltbundesamt (UBA)
Fachgebiet Chemikalien – IV 2.3
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau
Tel.: +49 / 340 / 2103-3162
Fax: +49 / 340 / 2104-3162
Email: Christoph.schulte@uba.de

REACH
in der Praxis

www.reach-konferenz.de