

Der Chemical Safety Report– Aufgabenstellung und Umsetzung

Fortschritte beim Chemical Safety Report

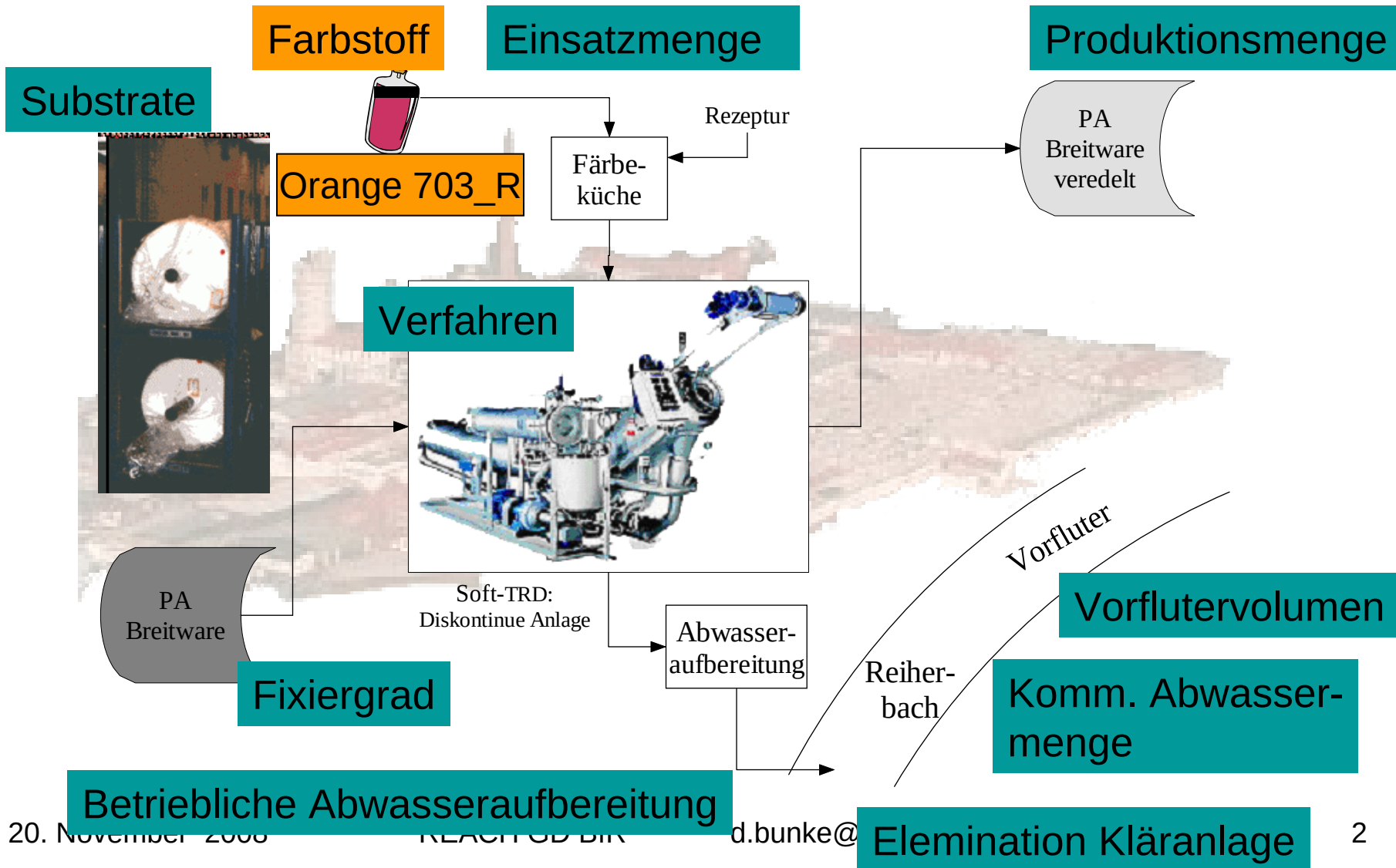


Beitrag zum 3. REACH Symposium
Gesellschaft für Dermopharmazie e.V.
In Kooperation mit dem Bundesinstitut für
Risikobewertung
20. November 2008



PD Dr. Dirk Bunke, Öko-Institut e.V.

Färbung von Bekleidungsstoffen mit dem Reaktivfarbstoff **Orange 703_R** in der Textilveredlung



1. Was sind Stoffsicherheitsbeurteilung + Stoffsicherheitsbericht?

2. Warum?

3. Wer ?

4. Wie ?

5. Umsetzungshilfen



I Beurteilung der Gefährlichkeit eines Stoffes



II Bei gefährlichen Stoffen und bei PBT* / vPvB*-Stoffen

- Ermittlung der Exposition für die Verwendungen über den gesamten Lebensweg des Stoffes
- Entwicklung von Expositionsszenarien / Verwendungs- und Expositions-kategorien für die Verwendungen im Lebensweg des Stoffes, einschließlich der
- Beschreibung der erforderlichen Risikomanagementmaßnahmen
- Risikobeschreibung

PBT: persistente, bioakkumulative und toxische Stoffe

vPvB: sehr persistente und sehr bioakkumulative Stoffe

1. Beurteilung Gefährlichkeit Mensch → ..Ableitung DNEL-Werte
2. Physikalisch-chem. Eigenschaften Kap. 1 Kap. 3
3. Beurteilung Umwelt → ..Ermittlung PNEC-Werte
4. PBT- und vPvB-Beurteilung Kap. 5

5. Ermittlung der Exposition →
6. Risikobeschreibung



Kap. 6

- **Vergleich** Exposition Bevölkerung – DNEL
- **Vergleich** PEC – PNEC
- Bewertung anderer Wirkungen

Schritt 1: Entwicklung von Expositionsszenarien/.....
Verwend.-
/ExpoKategorien

Schritt 2: Expositionsabschätzung

→ PECs, DNELs

→ Modelle

PEC: vorhergesagte Umweltkonzentration

1. Die Stoffsicherheitsbeurteilung



2. Der Stoffsicherheitsbericht



- Dokumentation der Ergebnisse der Stoffsicherheitsbeurteilung
- Er wird erstellt vom Registrierer (Hersteller/ Importeur) als Teil des Registrierungs dossiers
- Er wird eingereicht bei der Europäischen Chemikalienagentur
- Er wird nicht in die Lieferkette kommuniziert
- Auszüge aus dem Bericht werden mit dem Sicherheitsdatenblatt in die Lieferketten gegeben.

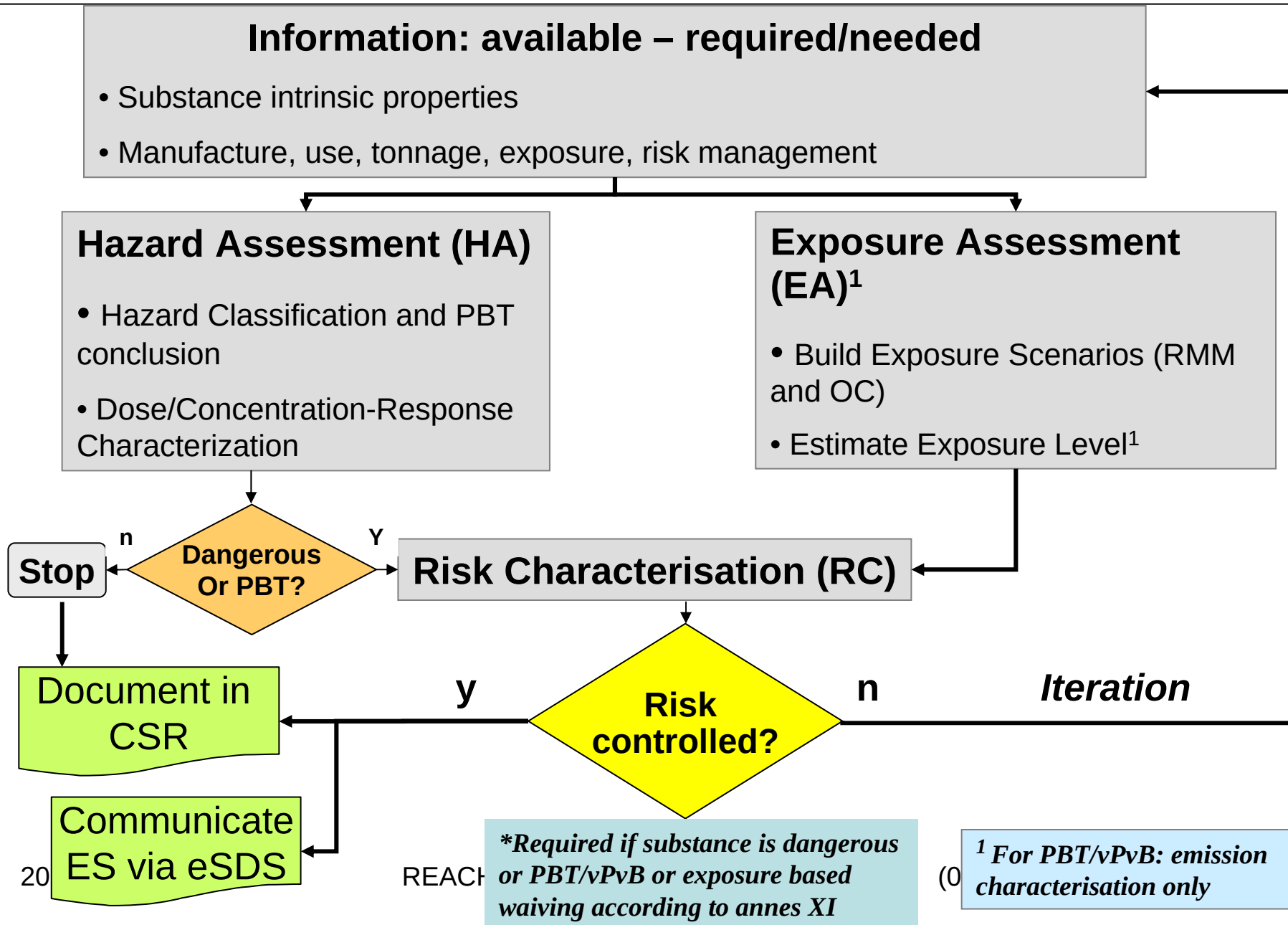
Die Stoffsicherheitsbeurteilung (CSA) (Chemical safety assessment) und ihre Dokumentation im CSR:

**Aufgabe für Hersteller / Importeure (M/I)
Im Rahmen der Registrierung
bei Stoffen 10 t/Jahr/ M.I**



**die Ausnahme: CSA
durch
nachgeschaltete
Anwender (z.B.
Formulierer)**

Wie? ECHA: Schritte der Stoffsicherheitsbeurteilung



Besonderheit für den Registrierer: viele Anwendungen!



Ecetoc - Windows Internet Explorer

https://www.ecetoc-tra.org/index.asp

THIS SITE WILL SHORTLY BE UPDATED TO REFLECT DIFFERENCES BETWEEN IT AND THE PUBLISHED FINAL TRA REPORT

ecctoc - Targeted Risk Assessment

General Menu

- Welcome
- Add new substance
- Search substances

Process

Start

- Chemical Identity
- Physical - Chemical

Tier 0

Health

- Exposure potential
- Hazard data
- Results

Workers

- Exposure
- Hazards
- Dermal assessment
- Results

Tier 1

Consumer

- Exposure
- Hazard
- Assessment factors
- Results

Tier 0

Environment

- Introduction
- Fate and effects
- Result

Tier 1

Environment

- Stage 1
- Results

Contact

ECETOC AISBL
Av E Van Nieuwenhuyse 4
Bte 6
B-1160 Brussels
Belgium

Welcome to the ECETOC Targeted Risk Assessment Web Tool

Introduction

This web-based system is the initial electronic implementation of the proposals from an [ECETOC](#) Task Force on Targeted Risk Assessment * which was formed to propose a Risk Assessment process within the context of the EU's New Chemicals Policy. It contains elements for both human health and environmental risk assessment.

It is not intended to be a complete working model, but a demonstration of the practicability and functionality of the ECETOC Tiered Risk Assessment approach, Tier 0 to Tier 1, resulting in a Chemical Safety Report. As such, not all the functionality is enabled (links to other models) and some options are not yet available. It is intended to develop the tool progressively and use it in a validation exercise.

The basic principles and flow of the Tiered and Targeted Risk Assessment approach are given in a brief description of the process.

[Basic Principles of Targeted Risk Assessment](#)

Instructions for data input and risk assessment.

- The RA Web Tool is designed so that it takes the user through a series of the logic steps for the tiers of the risk assessment. It is transparent to the user what has happened at each stage of the process, as a screen builds showing the data / results so far.
- Data entry is simple with drop down and selection boxes wherever possible.
- Instruction for each stage is (will be) available.
- Please use the tool to enter data and give feed back to the Task Force on any aspect. An email link is provided.

Data input requirements

To see a list of what data will be required for each stage of the risk assessment process [click here](#).

Confidentiality

Access to the site is by username and password. Data entered into this web tool is stored within a record on a server. The record is defined by the chemical name and the organisation that entered the data. Unless the "Confidential Data" check box on the [chemical data entry screen](#) is selected all users with access to the site can see the final report. However, users from other organisations will not be able to modify the record. Records that are checked as confidential will only be available to the person who input the data and to members of the same organisation. ECETOC cannot be held responsible for any accidental violation of confidentiality resulting from system faults.

What information is stored?

The entered data, calculations and results are stored in a central database. If deleted, the information is removed completely from the database. A backup of the database is kept for up to three months so it will take that amount of time before the data is completely removed from the system. ECETOC cannot be held responsible for any accidental deletion of data as a result of system faults.

Members

Members of the ECETOC Task Force on Targeted Risk Assessment are:

Der nachgeschaltete Anwender: Überprüfung der Angaben im erweiterten Sicherheitsdatenblatt !

1. Schritt: „Sind meine Verwendungen sicher in der ECETOC TRA - Standard-Berechnung?“

Table 1: Overview on workplace exposure scenarios by ECETOC TRA

process categories [PROC]	Use Scenarios	Duration of activity [hours]	LEV (Y/N)	Estimated Exposition [ppm]	MoE [DNEL/est expo]	Safe use ?
PROC 1	Use in a closed process with no likelihood of exposure	> 4 hours	Yes	0,01	31,8	YES
PROC 2	Use in closed process with occasional controlled exposures e.g. during sampling	> 4 hours	Yes	0,5	0,636	NO no refinement done – if needed, please contact manufacturer
PROC 3	Use in a closed batch process i.e. where only limited opportunity for breaching arises e.g. sampling	> 4 hours	Yes	0,1	3,18	YES
PROC 4	Use in a batch or other process (including related process stages e.g. filtration, drying) where opportunities for exposure arise e.g. sampling, dis/charging of materials	> 4 hours	Yes	1	0,318	NO no refinement done – if needed, please contact manufacturer
PROC 5	Use in a batch process including chemical reactions and/or the formulation by mixing, blending or calendaring of liquid and solid-based products	> 4 hours	Yes	1	0,318	NO for refinement see chapter 9.2

OK, aber sicherstellen, dass die OC übereinstimmen!

Nicht OK, Hersteller kontaktieren!

Nicht OK, ohne RMM– aber schau in die Tabelle 2!

Standardformat eines fertigen Expositionsszenarios für die Kommunikation

1	Short title of the exposure scenario
2	Processes and activities covered by the exposure scenario
Operational Conditions of Use	
3	Duration and frequency of use
4.1	Physical form of substance or preparation; surface to volume ratio of articles
4.2	Concentration of substance in preparation or article
4.3	Amount used per time or activity
5	Other relevant operational conditions of use
Risk management measures	

ECHA Guidance Information requirements, Part D, Table D.2-2, p. 12

Standardformat eines fertigen Expositionsszenarios für die Kommunikation

Risk management measures	
6.1	Risk management measures related to human health (workers or consumers)
6.2	Risk management measures related to the environment
7	Waste management measures
Information on estimated exposure and downstream user guidance	
8	Exposure estimation and reference to its source*
9	Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the exposure scenario

***Set of variables / link to calculation tool / compliance check methods**

ECHA Guidance Information requirements, Part D, Table D.2-2, p. 12

Ziel: standardisierte Expositionsszenarien für die bedeutenden Verwendungen einer Branche, nicht viele verschiedene....

Erkennungssystem: ? Worum geht es in einem Expositionsszenario?
System zur kurzen, allgemeine Beschreibung der Verwendungen („Use descriptor system“)

4 Elemente:

Anwendungsbranche	(„sector of use“, 24 SUs) z.B. Baubereich, privater Haushalt...
Produkt-Typ	(„chemical product category“, 39 PCs) z.B. Klebstoff, Textilfarbstoff
Prozess-Typ	(„process category“, 26 PROCs) z.B. Sprühanwendung, industriell
Erzeugnis-Typ	(„article category“, 25 ACs) z.B. Batterien
Freisetzung Umwelt	Environmental Release Categories (ERCs)

ECHA Guidance Information requirements, Part D, Chap. 4.3.1, p. 25

Vertiefung: Kapitel R12!



Sicherheitsdatenblatt, Stand 2006



Ab 1. Juni 2007: Erweitertes SDB mit Anhängen. Neue Elemente u.a.:

- Unterstützte und nicht unterstützte Verwendungen
- Zusätzliche stoff-/zubereitungsbezogene Daten (u.a. **PNECs** , DNELs + Sicherheitsfaktoren für die Ableitung, PBT-Bewertung)
- Beschreibung der sicheren Verwendungen:
Expositionsszenarien, Expositionskategorien, PEC/PNEC-Vergleiche, zulässige Einsatzmengen (stoff- / zubereitungsbezogen)

Das Sicherheitsdatenblatt bleibt weiterhin das zentrale Informationsinstrument!



Wesentliche Änderungen (s. ECHA Guidance DU, Table 25, p. 123:

Kap.1.1: Registrierungsnummer

Kap.1.2: Identifizierte Verwendungen

Kap.3 (ehemals 2): neue Informationen (u.a. PBT/vPvB-Substanzen)

Kap.7.1: zusätzlich technische Maßnahmen

Kap. 7.3: Hinweise auf branchenspezifische Maßnahmen

Kap.8: Auflistung DNELs, OELs, PNECs,

Kap.8.2: Zusammenfassung RMM;

Kap.12: Ergebnisse PBT/vPvB-Bewertung

Kap.13: Informationen über Abfallbehandlungsmaßnahmen

Kap.15: Informationen über Zulassungen/Beschränkungen

Kap.16: Nennung nicht unterstützter Verwendungen

Anhang: Expositionsszenario / Expositionsszenarien



Beispiel_eSDB_Lederplex_900_2008_10_23.doc - Microsoft Word

Frage hier eingeben

Standard + 20 pt, F Arial 20

Auto_Beschr Fußnote Querverweis

Endgültige Version enthält Markups

Mountain CHEM_1 GmbH
Merzhauser Straße 173b, 79100 Freiburg
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)
erstellt am: 23.10.2008
ersetzt Sicherheitsdatenblatt vom: 27.08.2006

Mountain CHEM_1
LEDERPLEX 900
Seite 1 von 10

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

1. Stoff-, Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

1.1 Bezeichnung der Zubereitung

Handelsname	LEDERPLEX 900
-------------	----------------------

Registrierungsnummer der Inhaltsstoffe: siehe 3.2.2.

1.2 Verwendung der Zubereitung: Angaben zum Produkt

1.2.1	Verwendung des Stoffes/ Zubereitung	Lederhilfsmittel Mischen, Anwenden/Verwenden, Ab- und Umfüllen, Lagern.
1.2.2	Wirkungsweise	Lederfettungsmittel
1.2.3	unterstützte Verwendungen:	industrielle Verwendung
1.2.4	Expositionsszenario:	vorhanden, siehe Anhang I.

1.3 Bezeichnung des Unternehmens : Angaben zum Hersteller oder Lieferanten

1.3.1	Hersteller/Lieferant	Mountain CHEM_1 GmbH Merzhauser Straße 173b, 79100 Freiburg
1.3.2	Auskunftgebender Bereich	Produktsicherheit

1.4 Notfallauskunft/Notfallnummer

	Tel. 0761 – 45 295 46
--	-----------------------

Start

C:\Dokumente und ... Microsoft Excel - Le... Microsoft PowerPol... Beispiel_eSDB_Led... DE Desktop durchsuchen

23:41

Leitlinien Europäische Chemikalienagentur (ECHA)

REACH Praxisführer

ECHA Template CSR

Aktivitäten zu

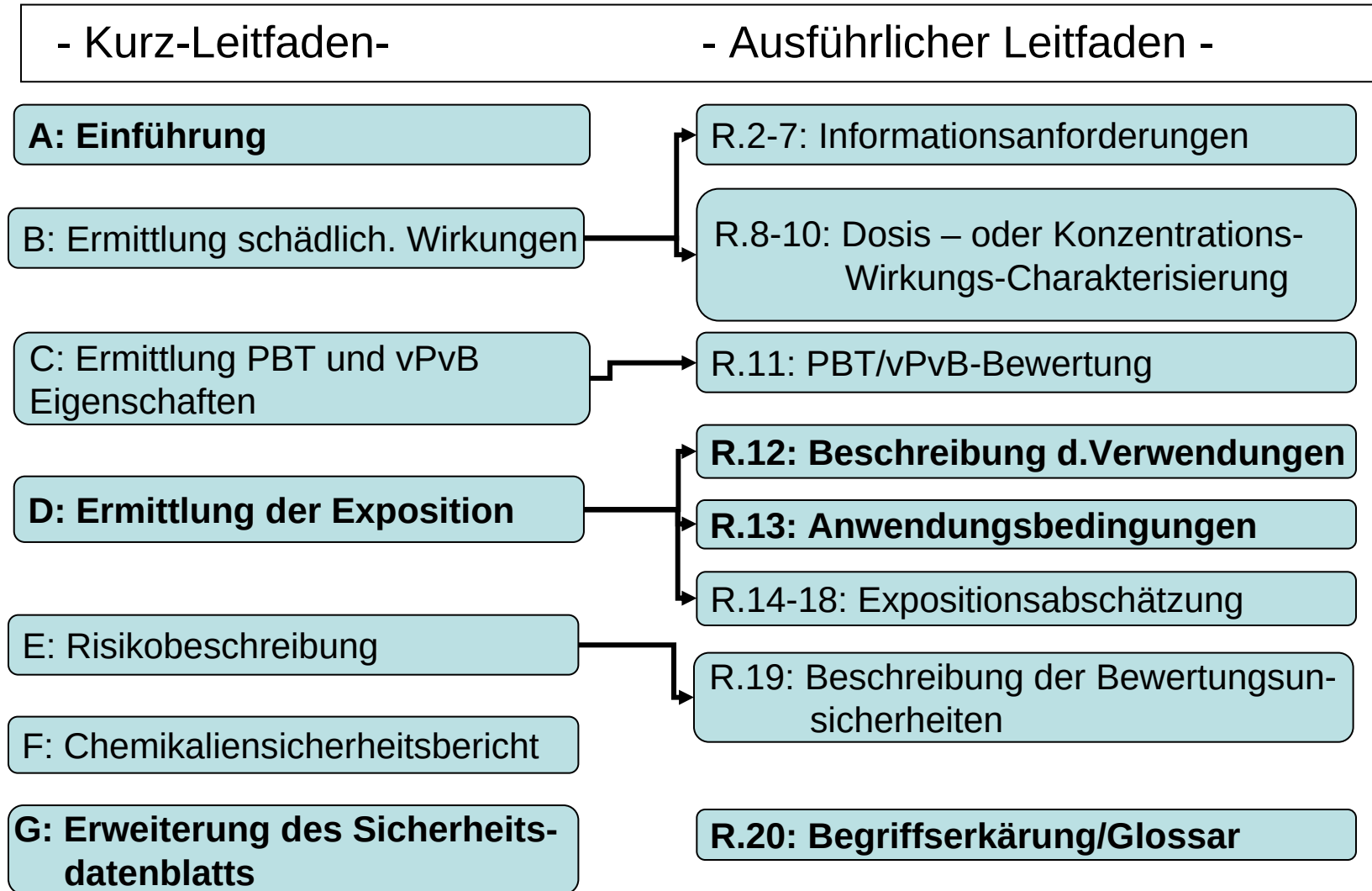
Expositionsszenarien

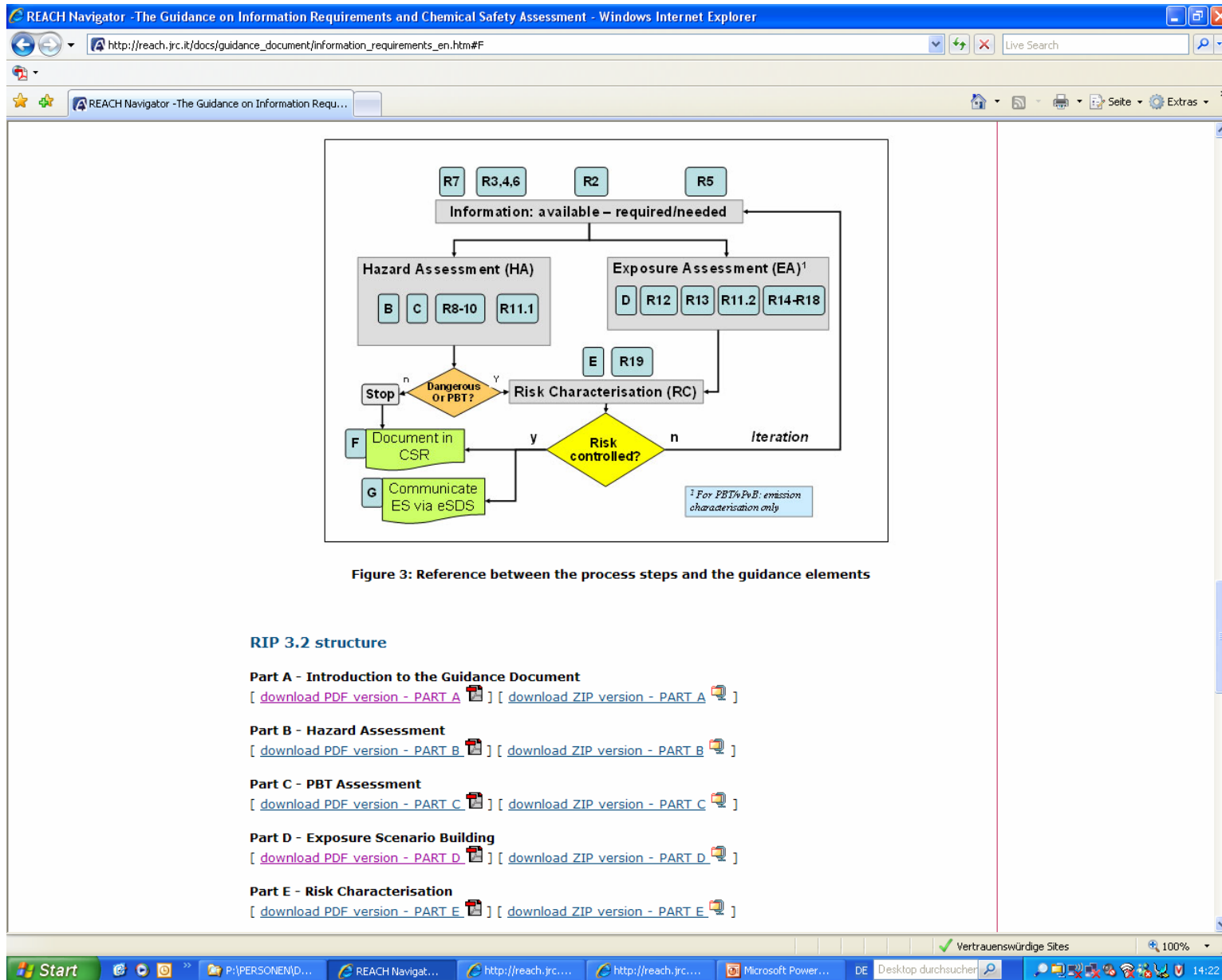
Kommunikation in den Lieferketten

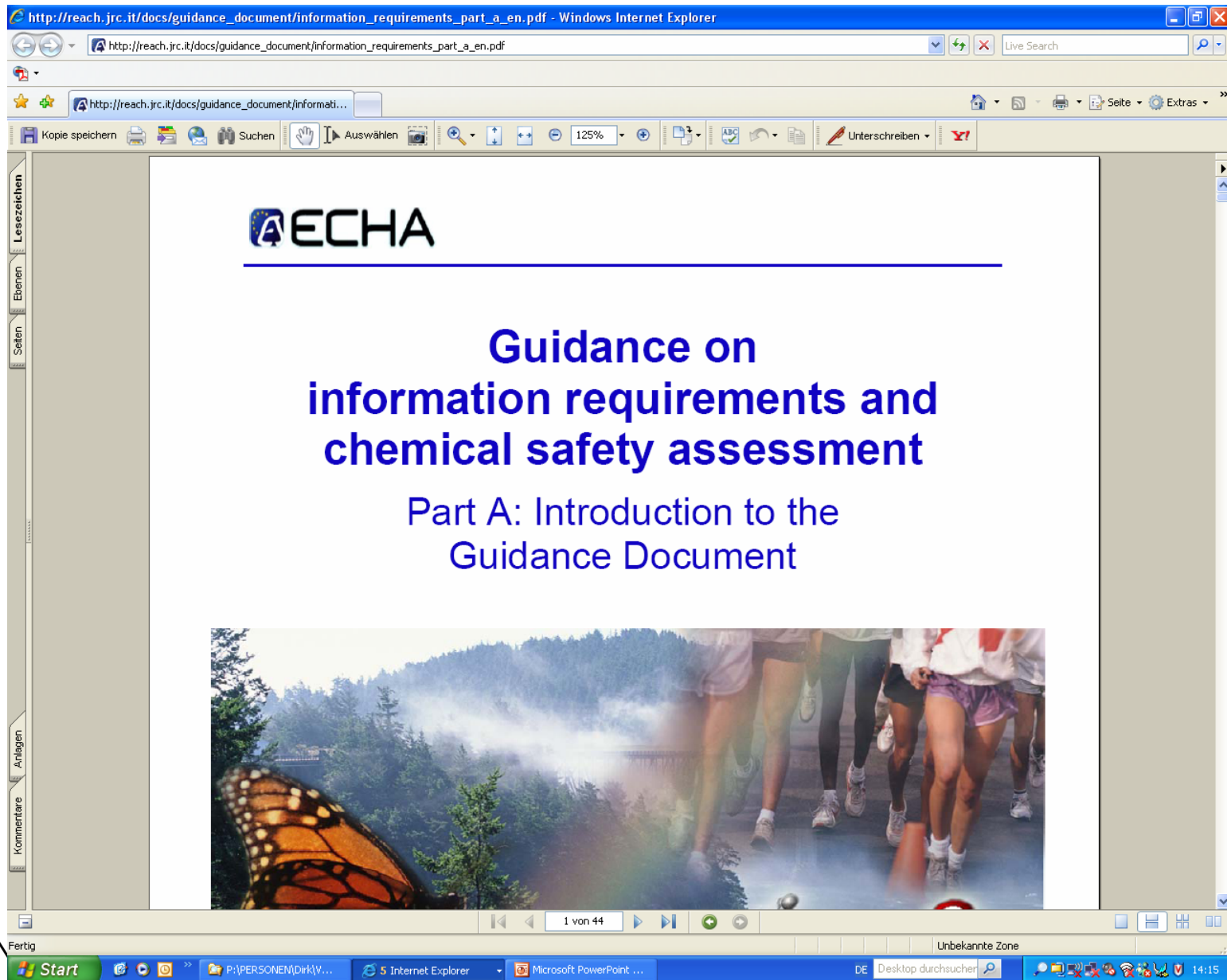
Standardsätze Sicherheitsdatenblatt



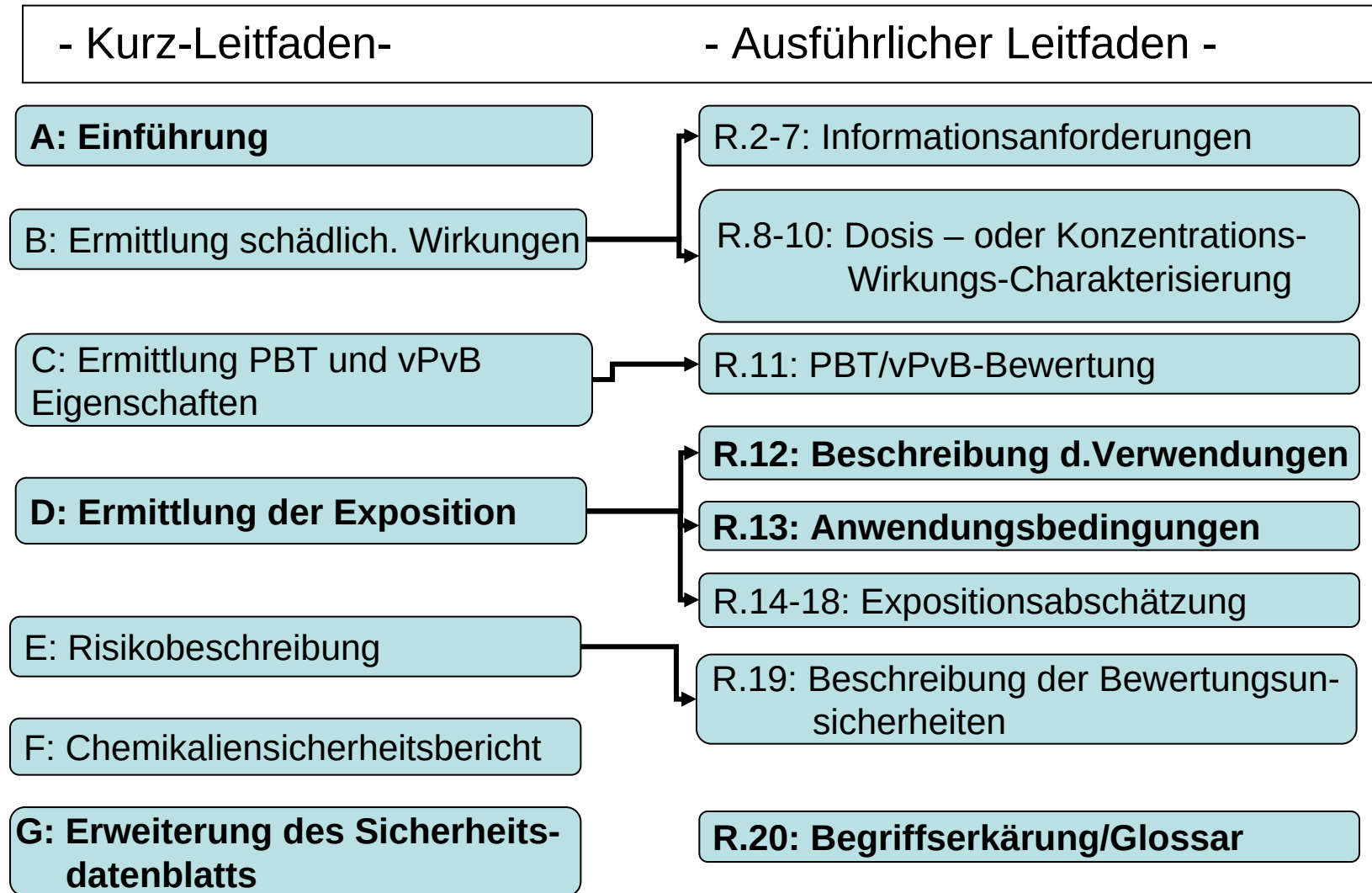
ECHA: Struktur Leitfaden Informationsanforderungen / Stoffsicherheitsbeurteilung



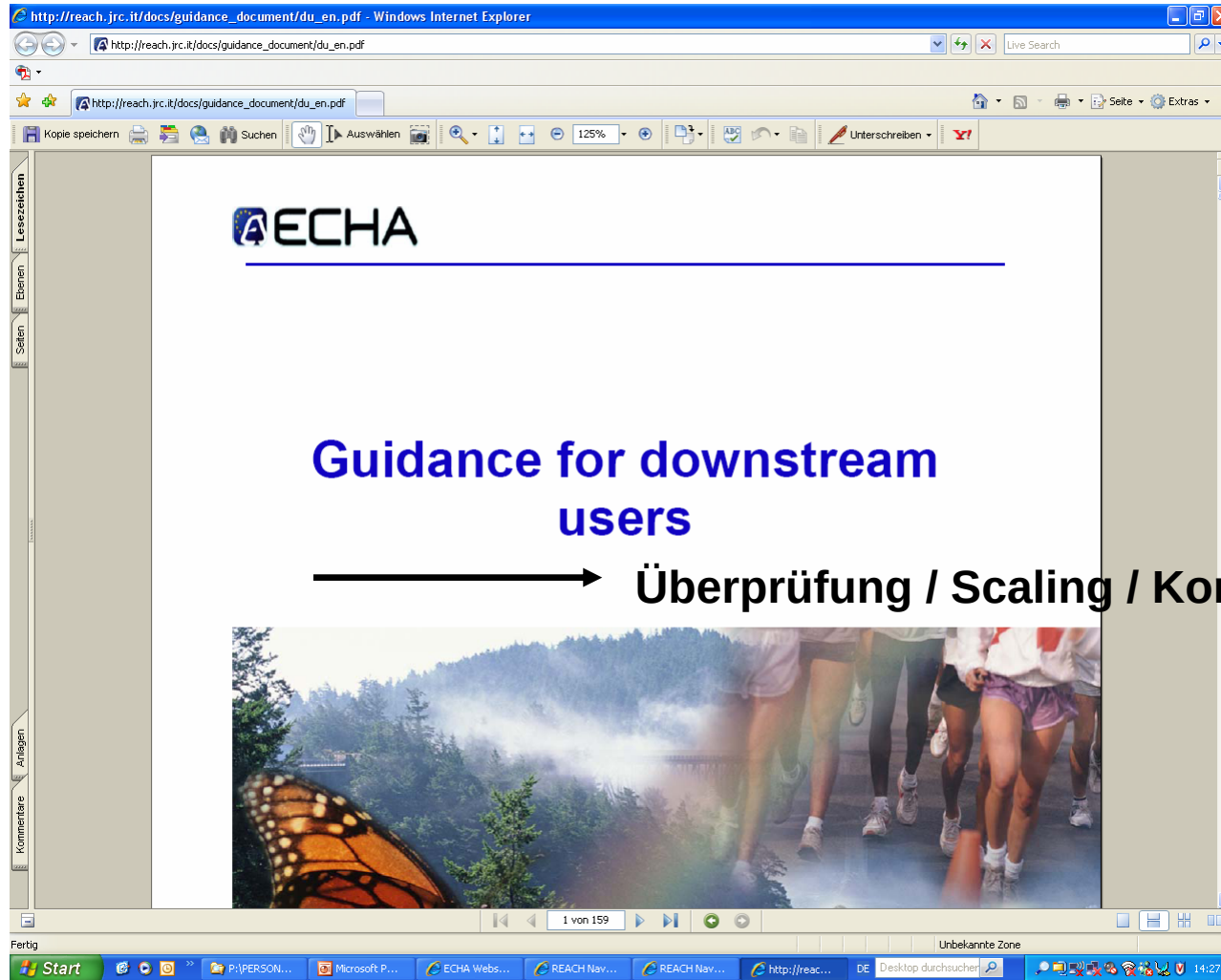




ECHA: Struktur Leitfaden Informationsanforderungen / Stoffsicherheitsbeurteilung



Der Leitfaden für nachgeschaltete Anwender



RIP 3.5

160

Seiten

VCI Projekt: REACH Praxisführer RIP 3.2 / 3.5

**“Hilfestellung für die Erstellung von
Stoffsicherheitsbewertung / Stoffsicherheitsbericht
und die Kommunikation in der Produktkette / die
Ausgestaltung des Sicherheitsdatenblattes und
seines Anhangs (CSA/CSR eSDS)“**



Hauptziel:

Kurze, praktische Umsetzungshilfe für Unternehmen zu den folgenden vier REACH-Themen :

- Expositionsbeschreibung und Kommunikation der Expositionsbeschreibung in der Lieferkette;
- EDV-Umsetzung von Expositionsszenarien in Sicherheitsdatenblättern;
- Nutzung vorhandener Informationen in den Unternehmen;
- Kommunikation von Verwendungen, Verwendungsbedingungen und Expositionen in den Wertschöpfungsketten.



Startpunkt: RIP 3.2 + RIP 3.5 Leitfäden

„Übersetzung“ für Nicht-REACH-Experten in kleinen und mittleren Unternehmen / Veranschaulichung durch Beispiele / Empfehlungen für die Umsetzung und – wo möglich – Praxis-Tipps zu Vereinfachungsmöglichkeiten

ECHA Template CSR

ECETOC-TRA: Weiterentwicklung Frühjahr 2009

Arona-Netzwerk: Varese, Mai 2008, Expositionsszenarien für Zubereitungen – wird fortgesetzt

BASF: iterativer 3-Stufen-Ansatz der Stoffsicherheitsbewertung

CEFIC: Bücherei Risikomanagement-Maßnahmen („RMM Library“)

CEFIC/ESVOG/ESIG/DUCC: Arbeitsgruppe Generische Expositionsszenarien

CEFIC/FEEC: Arbeitsgruppe Supply Chain Communication

VCI + Fachverbände: Praxisführer REACH

Deutsche Bauchemie: Kommunikationsmodell „upstream“

BDI: Standardsatz-Katalog für die Erstellung von Sicherheitsdatenblättern

REACH Navigator - Formats - Windows Internet Explorer

http://reach.jrc.it/formats_en.htm

REACH Navigator - Formats

ECHA REACH Guidance
Registration, Evaluation, Authorisation and restriction of Chemicals

Site map | Glossary | Contact | Feedback Form | Search English (en)

< Home About Reach Guidance Documents **Formats** Legislation Other Documents **NAVIGATOR**

For Industry | For the Authorities | For third parties |

Formats for Industry

The following forms and templates, to be used in the context of REACH, can be downloaded from this site.

Templates for a Chemical Safety Report (CSR)

The CSR template is structured according to section 7, Annex I of REACH and provides a more detailed breakdown. Further guidance on how to report the information in a CSR can be found in Part F of the Guidance on information requirements and chemical safety assessment.

- [[download DOT document](#)]



Vertrauenswürdige Sites 100%

Start REACH Navigator - F... Desktop durchsuchen 15:12

A 3-step approach in REACH exposure assessment

(further development of the HDDA example)

Matthias Meder

BASF SE, Department of Product Safety



Der nachgeschaltete Anwender: Überprüfung der Angaben im erweiterten Sicherheitsdatenblatt !

1. Schritt: „Sind meine Verwendungen sicher in der ECETOC TRA - Standard-Berechnung?“

Table 1: Overview on workplace exposure scenarios by ECETOC TRA

process categories [PROC]	Use Scenarios	Duration of activity [hours]	LEV (Y/N)	Estimated Exposition [ppm]	MoE [DNEL/est expo]	Safe use ?
PROC 1	Use in a closed process with no likelihood of exposure	> 4 hours	Yes	0,01	31,8	YES
PROC 2	Use in closed process with occasional controlled exposures e.g. during sampling	> 4 hours	Yes	0,5	0,636	NO no refinement done – if needed, please contact manufacturer
PROC 3	Use in a closed batch process i.e. where only limited opportunity for breaching arises e.g. sampling	> 4 hours	Yes	0,1	3,18	YES
PROC 4	Use in a batch or other process (including related process stages e.g. filtration, drying) where opportunities for exposure arise e.g. sampling, dis/charging of materials	> 4 hours	Yes	1	0,318	NO no refinement done – if needed, please contact manufacturer
PROC 5	Use in a batch process including chemical reactions and/or the formulation by mixing, blending or calendaring of liquid and solid-based products	> 4 hours	Yes	1	0,318	NO for refinement see chapter 9.2

OK, aber sicherstellen, dass die OC übereinstimmen!

Nicht OK, Hersteller kontaktieren!

Nicht OK, ohne RMM– aber schau in die Tabelle 2!

CEFIC Bücherei Risikomanagement-Maßnahmen

REACH Implementation: Libraries - Windows Internet Explorer

http://www.cefic.org/Templates/shwStory.asp?NID=494&HID=645&PHID=643

REACH Implementation: Libraries

glossary events publications jobs links site map

cefic
Chemistry making a world of difference

European Chemical Industry Council
07 July 2008

Search the Site

REACH

www.cefic.org

- News
- Awards
- Chemistry in your Daily Life
- Sustainable Development
- Health, Safety & the Environment
- Responsible Care
- Energy
- Transport & Logistics
- International Trade & Economics
- Research & Innovation
- Nanomaterials
- Statistics
- EU Legislation & Integration
- Chemistry Sectors
- Education
- Press Room

REACH Implementation

Libraries

Standardised approach is also needed for the preparation of Exposure Scenarios (ES) and Chemical Safety Reports (CSR), in order to make communications up and down the supply chain more efficient.

- Risk Management (RM) Library as part of the Technical Guidance Document for preparing the Chemical Safety Assessment to be published by the European Chemicals Agency.
- April 2008, "Preparation for Pre-registration"
- June 2008, "Guidance on SIEF Formation"

In this Section

- Tools
- Libraries
- Workshops
- Links

Dokument wurde an den Drucker gesendet

Dokumentname: "http://ecb.jrc.it/documents/..."
Druckername: "\\s1fr\grosser5W-fr.ps"
Sendezeit: 14:15:28 07.07.2008
Seiten insgesamt: 30



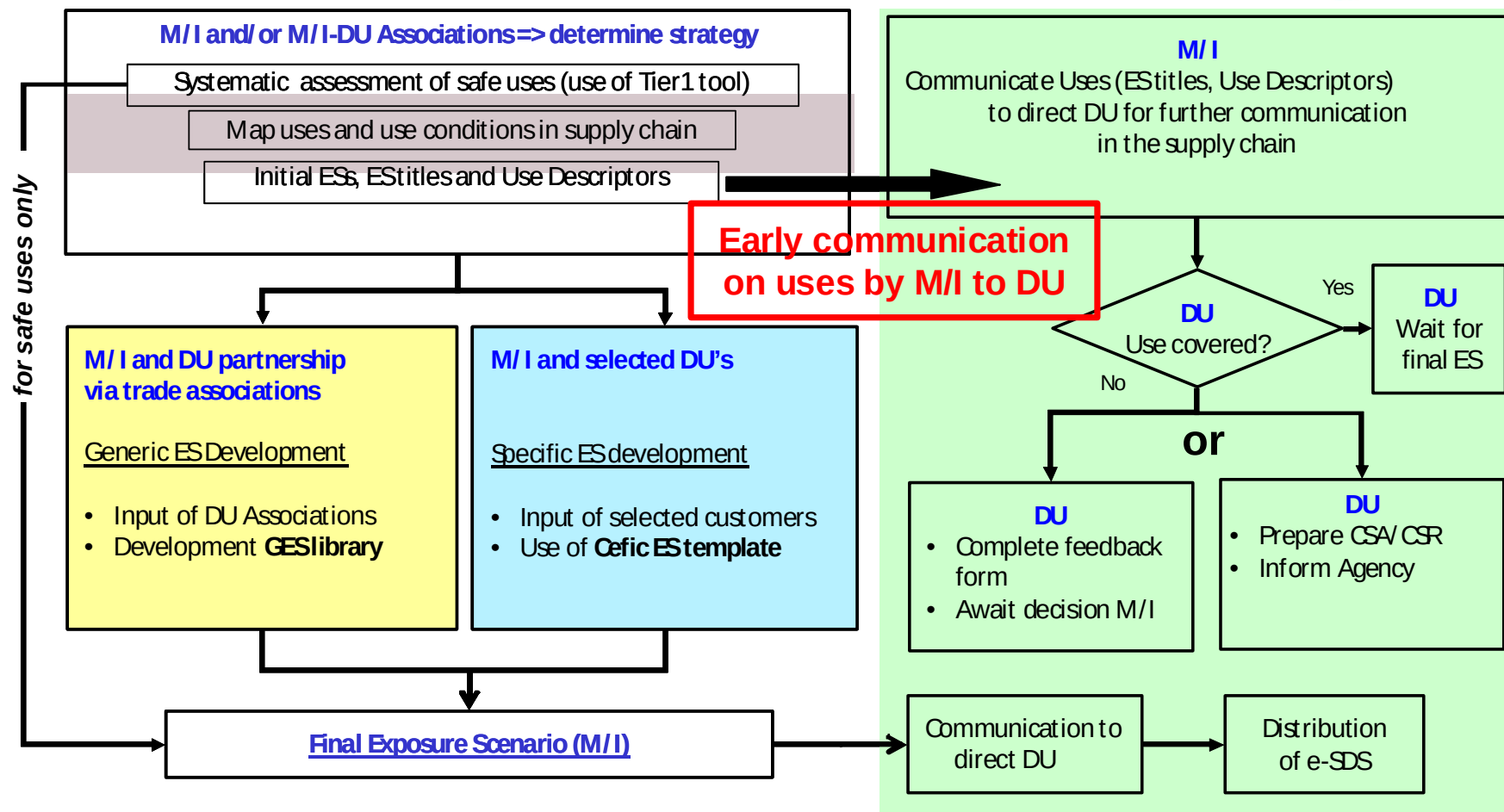
Generic Exposure Scenarios (GES)

Alison Margary, Shell Int. Ltd.

Cefic RIP Workshop 23/24 June 2008



ES Development & Communication model



Legend
M/I = Manufacturer / Importer
DU = Downstream User

For specific products and applications the appropriate (next) steps in the above diagram need to be determined based on expert judgement: not always all steps are needed and/ or the order can be adapted.

http://reach.bdi.info/376.htm - Windows Internet Explorer

http://reach.bdi.info/376.htm

BDI BDI-Helpdesk REACH

→ Startseite
→ Das Thema
→ Das Gesetz
→ BDI-REACH-Hilfestellung
→ BDI-REACH-Publikationen
→ BDI-REACH-Veranstaltungen
→ BDI-Newsletter REACH

→ BDI-Standardsatzkatalog zur Erstellung von EG-Sicherheitsdatenblättern

BDI - Standardsatzkatalog, Version 10.0, Stand 10.06.2008

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit stellt Ihnen der BDI den Katalog "Standardsätze für die Erstellung von Sicherheitsdatenblättern" zur Verfügung, der vom BDI-Arbeitskreis Standardsätze im Herbst 1999 fertig gestellt wurde und seither fortlaufend aktualisiert wird. Der BDI-Standardsatzkatalog für die Erstellung von EG-Sicherheitsdatenblättern gewinnt unter REACH und GHS weiter an Bedeutung. Derzeit wird der Katalog sukzessive an die neuen Anforderungen angepasst. Die aktuelle Version ist bereits in 28 Sprachen verfügbar.

Der BDI bietet hierzu die folgenden Dokumente zum Herunterladen an:

- **BDI-Standardsatzkatalog** (xls), Version 10.0 mit Vorwort, Benutzungshinweisen und Konvertierungstabelle, Stand 10.6.2008

Zusatz-Module:

- **Aktualisierte R- und S-Sätze** (xls) in den EU-Amtssprachen (EU 15) und Norwegisch entsprechend der 28. Anpassungsrichtlinie (2001/58/EG) vom 6.8.2001 zur Anpassung der Richtlinie 67/548/EWG - Katalog der Gefahrensymbole mit Codierung - Besondere Kennzeichnungsvorschriften - (xls), Stand 10.6.2008.
- **GHS-Einstufung und Kennzeichnung** (xls), Stand 10.6.2008

Kontakt

Krysia Klemme, Ass. jur.

BDI
Abt. Umwelt, Technik

E-Mail

REACH-Kompetenzzentrum

Kompetenzzentrum
REACH
vbw BayME VBM

Kontakt
REACH-Kompetenzzentrum
Am Mittleren Moos 46
86167 Augsburg
Telefon: 0821-7000- 137
Telefax: 0821-7000- 136
reach@vbw-bayern.de

Ansprechpartner
RAin Angelika Ulrich
Dr. Oliver Schön

Vertrauenswürdige Sites 100%

Start Internet Explorer Desktop durchsuchen 14:31

<http://reach.bdi.info/380.htm>

**Nutzung der bestehenden
IT-Systeme zur
SDB-Erstellung**

http://reach.bdi.info/BDI_V10_Gesamt_27062008(1).xls - Windows Internet Explorer

http://reach.bdi.info/BDI_V10_Gesamt_27062008(1).xls

Live Search

http://reach.bdi.info/BDI_V10_Gesamt_27062008(1).xls

Seite Extras

1191

Eisen.

A	B	C	D	E	F	G	H	I
Kapitel	E/N	Unterkapitel	Standardsatz	Anhang	Aktiv (a) / nicht aktiv	Anmerkungen / Quelle	Standard phrase text English (EN)	Standardsatztext Deutsch (DE)
Chapter	E/N	Subchapter	Code	Annex	Active (a) / not active	Remarks / Source	EN	DE
157	07.	EC.	01.01.03.	10001	a		Suitable container/equipment material:	Geeignetes Material für Behälter/Anlagen:
158	07.	EC.	01.01.03.	10004	a		Aluminium.	Aluminium.
159	07.	EC.	01.01.03.	10005	a		Lead.	Blei.
160	07.	EC.	01.01.03.	10006	a		Metal.	Metall.
161	07.	EC.	01.01.03.	10007	a		Noble metal.	Edelmetall.
162	07.	EC.	01.01.03.	10008	a		Light metal.	Leichtmetall.
163	07.	EC.	01.01.03.	10009	a		Copper.	Kupfer.
164	07.	EC.	01.01.03.	10010	a		Zinc.	Zink.
165	07.	EC.	01.01.03.	10011	a		Iron.	Eisen.
166	07.	EC.	01.01.03.	10012	a		Steel.	Stahl.
167	07.	EC.	01.01.03.	10013	a		Refined steel.	Edelstahl.
168	07.	EC.	01.01.03.	10014	a		Stainless steel.	rostfreier Stahl.
169	07.	EC.	01.01.03.	10015	a		Steel, baking varnished.	Stahl, einbrennlackiert.
170	07.	EC.	01.01.03.	10016	a		Alloy, containing copper.	Legierung, kupferhaltig.
171	07.	EC.	01.01.03.	10017	a		Alloy, containing light metal.	Legierung, leichtmetallhaltig.
172	07.	EC.	01.01.03.	10018	a		Glass.	Glas.
173	07.	EC.	01.01.03.	10019	a		Amber glas.	Braunglas.
174	07.	EC.	01.01.03.	10020	a		Enamel.	Emaille.
175	07.	EC.	01.01.03.	10021	a		Ceramic.	Keramik.
176	07.	EC.	01.01.03.	10023	a		Material, acid-resistant.	Material, säurebeständig.
177	07.	EC.	01.01.03.	10024	a		Material, oleum-resistant.	Material, oleumbeständig.
178	07.	EC.	01.01.03.	10025	a		Material, alkali-resistant.	Material, laugenbeständig.
179	07.	EC.	01.01.03.	10026	a		Material, solvent-resistant.	Material, lösungsmittelbeständig.
180	07.	EC.	01.01.03.	10027	a		Polyethylene.	Polyethylen.
181	07.	EC.	01.01.03.	10028	a		Polyolefine.	Polyolefine.
182	07.	EC.	01.01.03.	10029	a		Polytetrafluoroethylene (PTFE).	Polytetrafluorethylen (PTFE).
183	07.	EC.	01.01.03.	10001	a		Unsuitable container/equipment material:	Ungeeignetes Material für Behälter/Anlagen:
184	07.	EC.	01.01.03.	10004	a		Aluminium.	Aluminium.
185	07.	EC.	01.01.03.	10005	a		Lead.	Blei.
186	07.	EC.	01.01.03.	10006	a		Metal.	Metall.
187	07.	EC.	01.01.03.	10007	a		Noble metal.	Edelmetall.
188	07.	EC.	01.01.03.	10008	a		Light metal.	Leichtmetall.
189	07.	EC.	01.01.03.	10009	a		Copper.	Kupfer.
190	07.	EC.	01.01.03.	10010	a		Zinc.	Zink.
191	07.	EC.	01.01.03.	10012	a		Iron.	Eisen.
192	07.	EC.	01.01.03.	10013	a		Steel.	Stahl.
193	07.	EC.	01.01.03.	10014	a		Refined steel.	Edelstahl.
194	07.	EC.	01.01.03.	10015	a		Stainless steel.	rostfreier Stahl.
195	07.	EC.	01.01.03.	10017	a		Alloy, containing copper.	Legierung, kupferhaltig.
196	07.	EC.	01.01.03.	10018	a		Alloy, containing light metal.	Legierung, leichtmetallhaltig.
197	07.	EC.	01.01.03.	10019	a		Glass.	Glas.
198	07.	EC.	01.01.03.	10021	a		Enamel.	Emaille.
199	07.	EC.	01.01.03.	10022	a		Ceramic.	Keramik.
200	07.	EC.	01.01.03.	10024	a		Material, acid-resistant.	Material, säurebeständig.
201	07.	EC.	01.01.03.	10025	a		Material, oleum-resistant.	Material, oleumbeständig.
202	07.	EC.	01.01.03.	10026	a		Material, alkali-resistant.	Material, laugenbeständig.
203	07.	EC.	01.01.03.	10027	a		Material, solvent-resistant.	Material, lösungsmittelbeständig.
204	07.	EC.	01.01.03.	10028	a		Polyethylene.	Polyethylen.
205	07.	EC.	01.01.03.	10029	a		Polyolefine.	Polyolefine.
206	07.	EC.	01.01.03.	10030	a		Polytetrafluoroethylene (PTFE).	Polytetrafluorethylen (PTFE).
07.	EC.	01.01.03.	12001	a			When transporting in a silo wagon. Do not climb in! Risk of suffocation! Product is overlaid with.	Bei Versand in Silowagen. Nicht einsteigen! Erstickungsgefahr! Produkt ist überlagert mit.
207								
208	07.	EC.	01.01.03.	13000	a		When diluting, always add the product to water. Never add water to the product.	Beim Verdünnen stets Wasser vorlegen und Produkt vorsichtig zugeben.
209	07.	EC.	01.01.03.	16000	a		Do not put any product-impregnated cleaning rags into your trouser pockets.	Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.
210	07.	EC.	01.01.03.	17000	a		Do not use for cleaning purposes.	Nicht zu Reinigungszwecken verwenden.
211	07.	EC.	01.01.03.	18001	a		Use only the following product amount per time unit:	Nur folgende Produktmenge pro Zeiteinheit verwenden:
212	07.	EC.	01.01.03.	19001	a		Under heat influence use only for following maximal duration:	Unter Hitzeeinflussung nur für folgende maximale Dauer verwenden:
213	07.	EC.	01.01.03.	20001	a		Minimum recommended and maximum allowed for handling conditions:	Mindestempfehlungs- und höchstens für die Verhältnisse und Breiten:

Introduction / Preface / Conversion table / 00 / 01 / REACH 02 / REACH 03 / 04 / 05 / 06 / 07 / 08 / REACH 09 / 10 / 11 / REACH 12 / 13 / 14 / Unbekannte Zone

Start

backup-client... P:\PROJEKTE... REACH_Praxi... http://reach... http://reach... DE Desktop durchsuchen

07:14

Kartieren Sie (auf Verbandsebene) Ihre Verwendungen!

Typische Anwendungen



Nutzung Use-Deskriptor-System

Typische technische Anwendungsbedingungen

Typische Risikomanagement-Maßnahmen und ihre Effektivität

Typische Rahmenbedingungen (Direkt-/Indirekteinleiter)

Erwartete Expositionen

—————> Beispiel Deutsche Bauchemie

www.deutsche-bauchemie.de

**Bestimmen Sie (auf Einzel-Unternehmens-
ebene) Ihre expositions-
bestimmenden Größen!**



Scaling: Probieren Sie die Abwasser-excel-Tabelle aus!