



Wirtschaftskammer Österreich,
26.11.2012

Substitution – leichter gemacht

Substitution Support Portal
www.subsport.eu

Dr. Lothar Lißner
Kooperationsstelle Hamburg IFE GmbH



Kooperationsstelle
Hamburg IFE



Inhalt der Präsentation

- 1. Kooperationsstelle Hamburg IFE**
- 2. Eckdaten SUBSPORT**
- 3. Ziele von SUBSPORT**
- 4. Inhalte - Vorstellung des Internetportals**



MOVING TOWARDS SAFER ALTERNATIVES



[Home](#)

[News](#)

[Newsletter](#)

[About the Project](#)

[Substitution Steps](#)

[Substitution in
Legislation](#)

[Identifying
substances of
concern](#)

[Restricted and
Priority Substances
Database](#)

[Case Story
Database](#)

[Substitution Tools](#)

[Training](#)



Support for Substitution

Substitution of hazardous chemicals is a fundamental measure to reduce risks to environment, workers, consumers and public health.

Legislation encourages you to substitute, this site will show you how.

[Read more](#)

Latest News

Assessment of Alternatives to Perchloroethylene for the Dry Cleaning Industry

[Publications & Tools](#) |
13.08.2012

The Toxic Use Reduction Institute (TURI) conducted an alternative assessment of seven common alternatives to perchloroethylene to help dry cleaners find technically viable and environmentally preferred methods for cleaning clothes.

[Read more](#)



Substitution Steps

Substitution may be fast and easy or a more complex process. Generally it includes the following steps:

1. Define the problem
2. Set substitution criteria
3. Search for alternatives
4. Assess and compare alternatives
5. Experiment on pilot
6. Implement and improve

[Read more](#)

Search SUBSPORT

- [Website](#)
- [Restricted and
priority
substances
database » link](#)
- [Case story
database » link](#)

[» Overview](#)

External substitution websites and databases

Your contribution

[Provide substitution](#)

DER WEG ZU SICHEREN ALTERNATIVEN



[Startseite](#)

[News](#)

[Newsletter](#)

[Über das Projekt](#)

[Schritte im
Substitutionsprozess](#)

[Substitution in der
Gesetzgebung](#)

[Identifizierung von
besorgnis-
erregenden Stoffen](#)

[Datenbank mit
eingeschränkten
und prioritären
Stoffen](#)

[Datenbank mit
Fallbeispielen](#)

[Instrumente zur
Substitution](#)

[Training](#)



Unterstützung für die Substitution

Substitution von gefährlichen Stoffen ist eine grundlegende Maßnahme zur Minderung von Risiken für Umwelt, Arbeitnehmer, Verbraucher und die öffentliche Gesundheit.

Vorgaben in Gesetzen können Anreize zur Substitution geben. Hier finden sie darüber weitere Informationen.

Latest News

Polycyclic Aromatic Hydrocarbons – harmful to the environment – toxic – inevitable?

Publication & Tools | 26.11.2012

Germany's Federal Environment Agency (UBA) has published a briefing paper on polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs). It includes information about risk and hazards of PAH as well as tips for private households to reduce PAH emissions.

[Read more](#)



Schritte im Substitutionsprozess

Substitution kann schnell und einfach oder aber auch ein komplexer Prozess sein.

1. Definition des Problems
2. Festlegung von Substitutionskriterien
3. Suche nach Alternativen
4. Analyse und Vergleich von Alternativen
5. Pilotversuche
6. Umsetzung und Verbesserung

[Mehr](#)

In SUBSPORT suchen

- Webseite
- Datenbank mit eingeschränkten und prioritären Stoffen [» Link](#)
- Datenbank mit Fallbeispielen [» Link](#)

[» Übersicht](#)

Externe Webseiten und Datenbanken zur Substitution

Ihr Beitrag

[Substitutionsbeispiele vorschlagen](#)
[Feedback geben](#)

1. Kooperationsstelle Hamburg IFE

- Ehemals öffentliches Forschungsinstitut der Freien und Hansestadt Hamburg, seit Januar 2010 privat
- Erfahrung mit praktischen **Substitutionsprojekten** (Metallsektor, Druckindustrie)
- Hauptsächlich nationale und EU-weite Hintergrundstudien
- Entwickler von **CLEANTOOL** – einer Datenbank mit **innovativen Reinigungsverfahren für Metallteile** in vier Sprachen (www.cleantool.org, 300.000 Zugriffe pro Jahr)
- Entwickler von **GISMET**, dem berufsgenossenschaftlichen Gefahrstoff-Informationssystem für die Metallbranche

1. Kooperationsstelle Hamburg IFE

- Koordinator der Evaluation der Richtlinie über chemische Arbeitsstoffe (**CADImple**) im Auftrag der GD Beschäftigung und Soziales zur praktischen Umsetzung der **Richtlinie 98/24 in den 27 EU Mitgliedstaaten**
- Erfahrener **PIMEX** Anwender in zahlreichen Sektoren (Bester Film zur Arbeitssicherheit beim Schweißen – 3M Welding Safety Award 2009)
- Seit 1999 Partner im **Topic Centre Work Environment** (Thematische Ansprechstelle Arbeitsumgebung) der Europäischen Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz in Bilbao

2. Eckdaten von SUBSPORT

- **Finanzierer:**
 - LIFE+ Programm der EU
 - Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAUA), Deutschland
 - Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Österreich
- **Laufzeit:** 3 Jahre (Jan. 2010 – Dez. 2012)
- **Sprachen:** Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch

3. Ziele des SUBSPORT Projekts

- Entwicklung eines Internetportals als aktuelle und verlässliche **Informationsquelle für sicherere Alternativen** zum Einsatz von Gefahrstoffen, Erreichen einer möglichst großen Zielgruppe incl. KMU weltweit
- **Unterstützung von Unternehmen** bei der Erfüllung ihrer Substitutionsauflagen nach EU Recht, u.a. bei Zulassungsverfahren unter REACH, der Wasserrahmenrichtlinie oder der Richtlinie über chemische Arbeitsstoffe
- **Diskussionsforum** zum Informationsaustausch zwischen Nutzern, Experten und dem Projektteam, Eröffnung Dezember 2012
- **Initiierung und Begleitung** praktischer Substitutionsprozesse

4. Inhalte - Überblick

Information & Instrumente

- Gesetzgebung
- Methoden der Bewertung
- Tools zur Vereinfachung
- Gezielte Internetsuche

Datenbanken

- Datenbank mit eingeschränkten und prioritären Stoffen Restricted
- 400 - 500 allgemeine Substitutionsbeispiele
- 10 spezifische Substitutionsbeispiele (ab 2013)

Training und Seminare

- Trainingsmaterialien
- Training und Seminare
- Webinare

Interaktive Elemente

- Netzwerk
- Diskussionsforum (ab 2013)
- Verbreitung

4. Inhalte – allgemeine Unterstützung

- Erläuterungen zur Durchführung eines **Substitutionsprozesses**,
 - „Schnell und einfach“: Erfahrungen nutzen
SUBSPORT Datenbank
 - Systematischer Ansatz
- Beschreibung der **Substitution in der Gesetzgebung**
 - EU Gesetzgebung
 - Internationale Abkommen

4. Inhalte – gängige Beurteilungskriterien

- **Identifikation von besorgniserregenden Substanzen**
Aufstellung verbreiteter Kriterien zur Identifikation von
Problemsubstanzen

4. Inhalte - Beurteilungskriterien

HAZARD CRITERIA	CRITERIA AND DEFINITION	Source of criteria															
		European										Non-European					
		C M	OS	PRI	SI N	ST	TU	NT	CO S	Ma I	NP	R	CC	TU B	DE	GS	SI
ACUTE TOXICITY																	
Highly toxic	Highly toxic defined as below:	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X		
	Very toxic by inhalation (R26 / H330)	*	*	*		*	*	*									
	Very toxic by skin contact (R27 / H310)																
	Very toxic by swallowing (R28 / H300)																
	Combinations of these phrases				*			*									
	Combinations of these phrases with R39 / H370		*	*	*			*									
	Contact with acids liberates very toxic gas (R32 / EUH032)	*	*		*	*	*										
	Toxic, or danger of very serious irreversible effects through inhalation (R23 / H330), in contact with skin (R24 / H311) or if swallowed (R25 / H301)		*				*	*									
	Contact with water or acids liberates very toxic gas (R29 / EUH029, R31 / EUH031, R32 / EUH032)	*	*		*	*											
Vapors may cause drowsiness or dizziness (R07 / H338)		*				*	*										
Repeated exposure may cause skin dryness or cracking (R08 / EUH008)							*										
GHS Acute toxicity Category 1 or 2														*	*		
Corrosion/ Irritation of skin/eyes	Corrosion/irritation of skin/eyes defined as below:	X	X						X			X	X	X	X		
	Causes (severe) burns (R34 / H314, R35 / H314)	*	*					*									
	* Evidence of irreversible effects in studies of human populations; * Weight of evidence of irreversible effects in animal studies; or * GHS Category 1 (skin or eye)														*		

4. Inhalte - Beurteilungskriterien

Beurteilungskriterien für Alternativen, inspiriert von REACH-Kriterien für SVHC

CRITERIA	Lists of substances
CMR	CLP Regulation categ. 1A, 1B IARC categ. 1, 2A, 2B
(v)P(v)BT	EC PBT Working Group OSPAR List of substances of possible concern
Endocrine disruptors	EU Endocrine disruptors database categ. 1, 2 SIN list database
Neurotoxicants	Vela, Laborda, Garcia Study , 2003, categ. 2-4
Sensitization agents	CLP Regulation for H334, H317



■ 4. Inhalte – Listen von verbotenen oder beschränkten Substanzen (List of Lists)

- Internationale Abkommen
- Substanzlisten nach EU-Gesetzgebung
- Listen von Regierungen
- NGO und Gewerkschaftslisten
- Unternehmenslisten

Sie geben eine Substanz ein und SUBSPORT zeigt eine Liste, wer die Nutzung verboten oder eingeschränkt hat.

4. Inhalte – List of Lists

Formaldehyde	50-00-0	200-001-8	KEMI PRIO Risk-Reduction Danish EPA Canadian EPA US EPA Mass TURA SIN Trade Union BSH Black H&M Nokia
Formaldehyde (Adult/children)	50-00-0	200-001-8	Puma
Formaldehyde (in Wood products)	50-00-0	200-001-8	Dell
Formaldehyde (solution)	50-00-0	200-001-8	US EPA Mass TURA
Formaldehyde ... %	50-00-0	200-001-8	German UBA
Formaldehyde cyanohydrin	107-16-4	203-469-1	US EPA
Formaldehyde, oligomeric reaction products with aniline	25214-70-4	500-036-1	REACH Candidate Nokia

4. Inhalte – allgemeine Unterstützung

- Beschreibung von **Substitutionshilfsmitteln**, z.B. TRGS 600, Spaltenmodell
- Datenbank mit **Fallstudien** und **Substitutionsbeispielen**
 - Allgemeine Informationen zur Substitution einer Vielzahl von Gefahrstoffen, gegenwärtig rund **200 Fallbeispiele**, **Anfang 2013** werden es **400 bis 500 Fallbeispiele sein**
 - Detaillierte Informationen incl. Beurteilung der Alternativen von 10 spezifischen Substanzen



4. Inhalte – spezifische Information

Liste der 10 spezifischen Substanzen

1. Chloralkane
2. Chrom VI und Verbindungen
3. Bisphenol A
4. Dialkylphthalate
5. Blei und seine anorganischen Verbindungen
6. Octylphenol, Nonylphenol und Ethoxylate
7. Trichloroethylene, Tetrachloroethylene
8. Formaldehyde
9. Bromierte Flammschutzmittel: Hexabromocyclododecan (HBCDD), Tetrabromobisphenol A (TBBPA), Decabromodiphenylether (Deca BDE), Pentabromodiphenylether (PBDE)
10. Parabene

4. Inhalte – Training und Seminare

- Entwicklung von **Trainingsmaterialien** zur **Identifikation und Beurteilung von Alternativen**
- **Entwicklung von zwei Webinaren (Deutsch)**
- **Durchführung von Substitutionsseminaren** in Dänemark, Deutschland, Frankreich, Rumänien, Schweden, Spanien und Ägypten

Substitution: Es gibt meist kein klares Ja oder Nein

- **Besser als die konventionell verwendete Chemikalie ...**
- **Gleich ...**
- **Besser in bestimmten Anwendungen – schlechter in anderen ...**
- **Gleich in bestimmten Anwendungen – schlechter in anderen**
- **Schlechter**



Sie können ebenfalls zu SUBSPORT beitragen:

- **Fallstudien zur Verfügung stellen**
- **Veröffentlichte Dokumente oder Arbeitspapiere kommentieren**
- **Fragen von Website-Nutzern beantworten**
- **Relevante News zum Thema Substitution zur Verfügung stellen**
- **Rückmeldungen zu SUBSPORT geben**

Zukunft von SUBSPORT

- **Gezielte Unterstützung im Zulassungsprozess**
- **SUBSPORT-Pharma (evtl.)**
- **Trainings und Seminare**
- **Pflege und Updates**

Dr. Lothar Lissner

Kooperationsstelle Hamburg IFE

Humboldtstr. 67a,
22083 Hamburg
+49-40-484010-100

www.kooperationsstelle-hh.de

www.subsport.eu
info@subsport.eu

l.lissner@kooperationsstelle-hh.de

