



Substitution - Was ist gemeint?

Eins-zu-Eins Ersatz einer Chemikalie:

- Ähnliche chemische Eigenschaften, die zu einer ähnlichen Funktion führen
- Andere chemische Eigenschaften, die zu einer ähnlichen Funktion führen

Erweiterte Substitution:

- Andere Verfahren die die Funktion des Stoffes nicht erfordern, oder
- Andere Endprodukte die die Funktion des Stoffes nicht erfordern

echa.europa.eu



Substitution - Was ist gemeint?

Funktion!

Verstehen der Funktion hilft **ungewollte Substitution zu vermeiden**:

"moving away from focusing on similar chemical drop-in substitutes which may lead to substitution with alternatives that have similar toxicology profiles"

(Tickner J. et al. 2015; Environ. Sci. Technol. 49, 2, 742-749)

echa.europa.eu

Unterstützung
Informierte und sinnvolle Substitution von bedenklichen Chemikalien in der EU

Förderung
Verfügbarkeit und Einführung sicherer alternativer Stoffe und Technologien



Vorgehen



- Förderung von Best Practices und Denkweisen
- Substitution als Teil von Innovation
 - Schafft Geschäftsmöglichkeiten
 - Führt zu Vorteilen für Umwelt und Gesundheit
- Zusammenarbeit mit Interessengruppen ist von entscheidender Bedeutung
- Vier Aktionsbereiche

echa.europa.eu

Vier Aktionsbereiche

Capacity building

Capacity b



Workshops für Akteure der Lieferkette

- Stofflieferanten, nachgeschaltete Anwender, Einzelhändler, Endverbraucher, Anbieter von Alternativen, F&E und finanzielle Unterstützung
- Herausforderungen (und Chancen) der Substitution teilen
- Fortschritte zu gezielten Themen im Bereich der Substitution erzielen
- Wissenslücken und Fortbildungs-/Entwicklungsbedürfnisse identifizieren



echa.europa.eu

7



Workshops für Akteure der Lieferkette

ECHA Website:

- Beschreibung des Konzepts
- · Best Practices
- Interessensbekundungen

Mehr Info:

https://echa.europa.eu/substitu tion-supply-chain-workshops

Supply chain workshops



ubstitution is challenging task – many performance and economic requirements need be met, hazard and risk profiles of the alternatives have to be well understood, and liftecycle assessment of the intended substitution may be required. Companies cannot o this alone: they need to talk to their customers and suppliers. This makes supply

Exercises proposed that removes used and suscenders of planter who shops to normally now to ventioning specific substitution challenges, engaging also companies in the supply chain interested in identifying safer alternatives that could meet a particular function and end-use requirement.

These workshops would normally be held in the national language of the Member State, or alternatively in

inglish on a European scale.

The workshops would:

- initiate dialogue among the various concerned actors within the supply chain on the opportunities and challenges of substitution, and
- lead to concrete innovation projects and instances or collaboration with a view to substituting to safer alternatives.

See below the example of a substitution supply chain workshop structure.



Wish to organise or coorganise a substitution workshop for supply chain actors, or specific substances and functionalities? --> contact us.

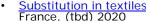
echa.europa.eu



Workshops für Akteure der Lieferkette

echa.europa.eu

- Chrome plating Finland, January 2017 and January 2019
- Flame retardants in home textiles Belgium, 16 January 2018
- <u>Durable water and oil repellents in textiles</u> Belgium, 5 June 2018
- Antifouling paints in recreational boats
 The Netherlands, 5 October 2018
- <u>Chrome plating</u> Germany, 14 January 2019
- Bisphenols in thermal paper Belgium, 26 March 2019
- <u>Chromates/preservatives/cleaning chemicals</u> Austria, 30-31 January 2020
- Substitution in textiles France, (tbd) 2020



ECHA

Online-Training: Einführung in die **Analyse von Alternativen**

Richtet sich an (neue und erfahrene) AoA Praktiker in Behörden, Industrie und NGOs

- Introduction Makes the case for informed "substitution thinking" and introduces the training
- S1: Scoping the assessment
- S2: Identifying and screening alternatives
- S3: Hazard and exposure
- S4: Cost and technical performance
- S5: Making and implementing decisions

Mehr Info:

https://echa.europa.eu/online-training-on-analysis-of-alternatives

echa.europa.eu



Kontaktliste

- Für Akteure auf der Suche nach Finanzierung oder technischer Unterstützung
- EU und nationale Ebene

Mehr Info:

https://echa.europa.eu/fundingand-technical-support

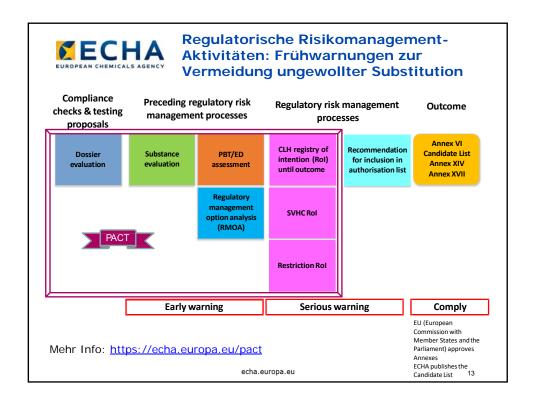


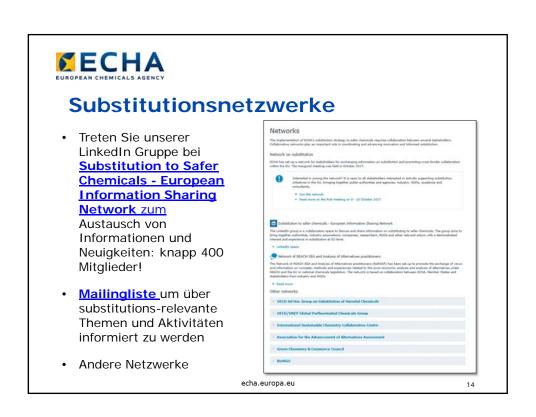
REACH und CLP Daten für informierte Substitution

• Ziel: Vermeidung ungewollter Substitution

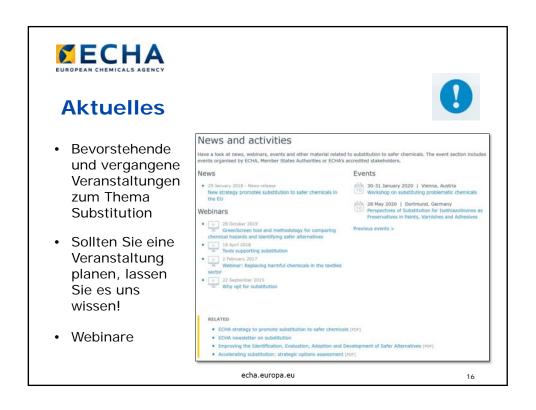
• Webinar zur Verwendung dieser Daten für Substitution

echa.europa.eu











Webinar: "Tools to support substitution to safer chemicals"

- ECHA's strategy to support substitution to safer chemicals
- Landscape of methods and tools to support transition to safer chemicals: lessons learned
- Demonstration of the OECD Substitution and Alternatives Assessment Toolbox
- ChemSec Marketplace: dating site for safer alternatives
- · Using ECHA's data to support substitution



Mehr Info:

https://echa.europa.eu/-/tools-to-support-substitution-to-safer-chemicals

echa.europa.eu

17



Fazit



- Gehen Sie bei der Suche nach Alternativen aus funktionaler Sicht vor
- Sehen Sie Substitution als Geschäftsmöglichkeit mit Vorteilen für Umwelt und Gesundheit
- Dieser Workshop bietet die Möglichkeit, die Herausforderungen Ihrer Substitution zu diskutieren
- Achten Sie auf Frühwarnungen um ungewollte Substitution zu vermeiden
- Nutzen Sie die Ressourcen zur Substitution und Analyse von Alternativen auf der ECHA Website

echa.europa.eu

