

Einstufung von Wasch- und Reinigungsmitteln nach CLP: Wirkungen auf Haut und Auge

CLP in der Praxis - Was kommt auf Ihr Unternehmen zu?

Netzwerk REACH@Baden-Württemberg

Karlsruhe, 24. Februar 2015

Dr. Bernd Glassl, IKW

Industrieverband Körperpflege- und Waschmittel e. V. (IKW)

- ca. 400 Mitgliedsfirmen
- Zwei „Säulen“
 - **Schönheitspflege** (kosmetische Mittel)
 - **Haushaltspflege** (Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittel)
- Mitgliedschaft u. a.:
 - Verband der Chemischen Industrie e. V. (VCI)
 - Cosmetics Europe
 - Association internationale de savonnerie, de la détergence et des produits d'entretien (A.I.S.E)

Vorbemerkungen

1. Verbraucher- und Arbeitsschutz sind in der Europäischen Union schon lange harmonisiert.
2. Durch das Global Harmonisierte System wurde auch der Transport von Gefahrgut einbezogen.
3. Es wird nicht einfacher durch das GHS,
 - *weder* für Behörden,
 - *noch* für Hersteller von Gemischen,
 - ***und schon gar nicht für Verbraucher.***
4. Hersteller von Wasch- und Reinigungsmitteln wollen für Verbraucher weiterhin möglichst sachgerecht kennzeichnen



Einige Wasch- und Reinigungsmittel

Pulverwaschmittel



Weichspüler



Abflussreiniger



Flüssigwaschmittel



Spezialreiniger



Allzweckreiniger



WC-Reiniger



Handgeschirrspülmittel



Maschinengeschirrspülmittel



Glasreiniger



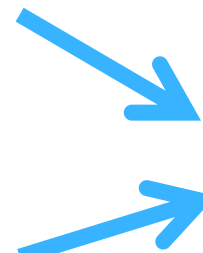
GHS: Hierarchie bei Einstufung von Gemischen

Hierarchie der Information für Einstufung Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Art. 9:

1. Prüfdaten für das Gemisch

2. Expertenurteil / Ermittlung
der Beweiskraft

3. Übertragungsgrundsätze



**Industrie
Einstufungs-
netzwerk**

4. Rechenverfahren / Konzentrationsgrenzen
(Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Was ändert sich durch das GHS für die Berechnung?

Einstufung bzgl. Ätz-/Reizwirkung auf die Haut durch Stoff mit R34 (Verursacht Verätzungen)

Bisher: Kennzeichnung nach der Zubereitungsrichtlinie	Skala %	Neu: Kennzeichnung des Gemisches (GHS)
Auslösender Gehalt, Symbol, Gefährlichkeitsmerkmal , Gefahrenhinweis		Auslösender Gehalt, Symbol, SIGNALWORT , Kategorie, Gefahrenhinweis
$\geq 10 \%$, „Ätzend“, R34 „Verursacht Verätzungen“ 	10 - 100	$\geq 5 \%$ GEFAHR , Kat. 1; H314: „Verursacht schwere Hautätzungen und Augenschäden“ 
$\geq 5 \text{ bis } < 10 \%$, „Reizend“ „Reizt die Haut“ 	5 - 10	$\geq 1 \%$ bis $< 5 \%$ ACHTUNG , Kat. 2; „Verursacht Hautreizungen“ 
0 bis $< 5 \%$: keine Kennzeichnung	1 - 5	
	0 - 1	0 bis $< 1 \%$: keine Kennzeichnung

Kennzeichnung von Zubereitungen/ Gemischen mit Stoffen mit R41 bzw. H318

Bisher: Kennzeichnung nach der Zubereitungsrichtlinie	Skala %	Neu: Kennzeichnung der Mischung (GHS)
Auslösender Gehalt , Symbol, Gefährlichkeitsmerkmal , Gefahrenhinweis		Auslösender Gehalt , Symbol, SIGNALWORT , Kategorie, Gefahrenhinweis
≥ 10 %, „ <i>Reizend</i> “; R41: „Gefahr ernster Augenschäden“ 	10 – 100	 ≥ 3 % GEFAHR , Auge Kategorie 1 H318: „Verursacht schwere Augenschäden“
≥ 5 bis < 10 %, „ <i>Reizend</i> “ „Reizt die Augen“ 	5 – 10	
0 bis < 5 %: keine Kennzeichnung	3 – 5	
0 bis < 5 %: keine Kennzeichnung	1 – 3	≥ 1 bis < 3 % ACHTUNG , Kat. 2 „Verursacht schwere Augenreizung“ 
	0 – 1	0 bis < 1 %: keine Kennzeichnung

GHS-Konzentrationsgrenzen: Auswirkungen auf Wasch- und Reinigungsmittel



Ätzend

Nicht ätzend



Pulverwaschmittel



Weichspüler



Flüssigwaschmittel



Spezialreiniger



Allzweckreiniger



WC-Reiniger

Handgeschirrspülmittel

Maschinengeschirrspülmittel

Glasreiniger



GHS-Konzentrationsgrenzen führen zu geringerer Unterscheidbarkeit:

ABFLUSSREINIGER

- Ätzend
- Kindergesicherter Verschluss
- Verwendung nur in bestimmten Fällen



HANDSPÜLMITTEL

- Täglicher Gebrauch
- Stets am Spülbeckenrand



KENNZEICHNUNG

GEGENWÄRTIG



Ätzend



Reizend

Standardeinstufung



Gefahr
Hautätzend Kategorie 1

Standardeinstufung



Gefahr
Augenschädigung Kategorie 1

Zubereitungsrichtlinie
(1999/45/EG)

Verordnung (EG)
Nr. 1272/2008

**Geht es auch
sachgerechter als mit der
Berechnung?**

Übertragungsgrundsätze (Anh. I, Teil 1.1.3) für Gesundheits- und Umweltgefahren

- Gemisch selbst wurde nicht geprüft
- ausreichende Daten über ähnliche geprüfte Gemische und einzelne gefährliche Bestandteile vorhanden

Anwendbare Übertragungsgrundsätze:

- Verdünnung (1.1.3.1)
- Interpolation (1.1.3.4)
- Im Wesentlichen ähnliche Gemische (1.1.3.5)
- Veränderte Zusammensetzung eines Gemisches (1.1.3.6)

Übertragungsgrundsatz 1.1.3.1

Verdünnung / Beispiel

<i>Bestandteile</i>	<i>Anteile [%] im</i>	
	<i>Gemisch 1, geprüft</i>	<i>Gemisch 2, <u>nicht</u> geprüft</i>
Stoff A (hautreizend, H315)	12,0	11,4
Stoff B (hautreizend, H315)	9,0	8,5
Stoff C (ätzend Kat. 1B, H314)	1,0	1,0
Stoff D (nicht eingestuft)	78,0	74,1
Stoff X (nicht eingestuft)	--	5,0

Gemisch 2 darf bzgl. Hautreizung wie **Gemisch 1** eingestuft werden.

Übertragungsgrundsatz 1.1.3.4

Interpolation/ Beispiel

	Gemisch 1	Gemisch 3	Gemisch 2
Prüfergebnis	nicht hautreizend	ungeprüft	nicht hautreizend
Stoff A hautreizend, H315	10 %	12 %	13 %
Stoff B hautreizend, H315	10 %	9 %	7 %
Stoff C nicht hautreizend, nicht ätzend	15 %	12 %	11 %
Wasser	65 %	67 %	69 %

Gemisch 3 darf bzgl. Hautreizung wie **Gemische 1 und 2** eingestuft werden.

Übertragungsgrundsatz 1.1.3.5

Im Wesentlichen ähnliche Gemische

	Gemisch 1	Gemisch 2
Prüfergebnis	nicht hautreizend	nicht geprüft
Stoff A hautreizend, H315	10 %	--
Stoff B nicht hautreizend, nicht ätzend	7 %	8%
Stoff C hautreizend, H315	--	10 %
Wasser	83 %	82 %

Gemisch 2 darf bzgl. Hautreizung wie **Gemisch 1** eingestuft werden.

Übertragungsgrundsatz 1.1.3.6

Veränderte Zusammensetzung eines Gemisches

Artikel 15: Neubewertung der gefährlichen Eigenschaften eines Gemisches notwendig ...

... **Absatz 2:** bei Änderung der Zusammensetzung eines **als gefährlich eingestuften** Gemisches

... **Buchst. a:** wenn für einen oder mehrere Bestandteile folgende Werte erreicht oder überschritten werden (Anhang I, Tabelle 1.2):

Ursprünglicher Konz.-bereich des Bestandteils	Zulässige Veränderung der Konzentration
$\leq 2,5 \%$	$\pm 30 \%$
$2,5 \% < C \leq 10 \%$	$\pm 20 \%$
$10 \% < C \leq 25 \%$	$\pm 10 \%$
$25 \% < C \leq 100 \%$	$\pm 5 \%$

Übertragungsgrundsatz 1.1.3.6

Veränderte Zusammensetzung eines Gemisches

	Gemisch 1	Gemisch 2: <i>Mögliche Änderungen</i>
Prüfergebnis	hautreizend (Kat. 2)	nicht geprüft
Stoff A hautreizend, H315	10 %	Spanne: ± 10 % d. h.: 9 % bis 11 %
Stoff B hautreizend, H315	9 %	Spanne: ± 20 % d. h.: 7,2 % bis 10,8 %
Stoff C nicht hautreizend, nicht ätzend	7 %	} nicht zu berücksichtigen, da nicht gefährlich.
Wasser	74 %	

**Wenn Gehalt von Stoff A zwischen 9 % und 11 %,
von Stoff B zwischen 7,2 % und 10,8 %,
dann kann Gemisch 2 als hautreizend Kat 2. eingestuft werden.**

Um Übertragungsgrundsätze anzuwenden, werden meist Prüfdaten eines ähnlichen Gemisches benötigt.

Aber:

Anzahl geprüfter Gemische ist begrenzt.

**Hilfe: Industrie-
Einstufungsnetzwerk
DetNet**

Einstufungs- und Kennzeichnungsnetzwerk: DetNet

The logo graphic consists of a large red chevron pointing downwards, formed by several diamond-shaped tiles in various shades of red, orange, and purple. In the center of the chevron, the text '<Det>' is written in red, and '<Net>' is written in grey below it. Above '<Det>' is a small red upward-pointing chevron, and below '<Net>' is a small grey downward-pointing chevron.

Willkommen bei DetNet
CLP-Einstufungsnetzwerk für Wasch- und Reinigungsmittel

Eine gemeinschaftliche Lösung der Industrie zur Einstufung und Kennzeichnung von Wasch- und Reinigungsmitteln (hinsichtlich der Wirkungen auf Haut und Augen)

www.det-net.eu Eine A.I.S.E. Initiative

**Offizielle
Vorstellung am
3. Dezember 2013
in Brüssel**

**www.det-net.eu
Seit
6. Januar 2014**

Grundlage für DetNet: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang I

Nr. 1.1.0. *Zusammenarbeit zur Erfüllung der Anforderungen dieser Verordnung*

... Lieferanten in einem Wirtschaftssektor können durch Bildung eines Netzes ... zusammenarbeiten, um Daten und Fachwissen bei der Einstufung von Stoffen und Gemischen gemäß Titel II dieser Verordnung auszutauschen.

DetNet

Leitung des Netzwerks

- Keine operative Aufgaben
- Strategieplanung (Datenlücken)

Prozess-Management
Datenbank-Management

Datenbank:

Referenzrezepturen und
qualifizierte Studien-
zusammenfassungen

Vollständige
Rezeptur-
Informationen
verfügbar

Scientific Advisory Panel

(Mediziner/Toxikologen)

Aufgaben:

- Bewertung der Anleitung
- e-Training
- Monitoring, Qualitätsmanagement
- Schwachstellenanalyse
- Methodenentwicklung
- Gutachter bei divergierenden Bewertungen

Expertenpool:
Benannte/bestätigte
interne und externe
Einstufungsexperten

Beurteilung/Dokumentation
von Einstufungs- und Kenn-
zeichnungsvorschlägen

Auf
Anforderung:
Informationen
für Behörden

Verantwortung
für Einstufung
hat Inverkehr-
bringer

Workshops für Nutzer,
Experten, Behörden

DetNet

Was bietet DetNet?

- Möglichkeit zur Einstufung und Kennzeichnung bezüglich akuter Effekte auf **Haut und/oder Augen**.
- 180 Rezepturen
 - von Handgeschirrspülmitteln, Waschmitteln und Allzweckreinigern
 - mit Prüfergebnissen (zu Wirkungen auf Haut und Augen; meist „Low Volume Eye Test“ (LVET) und „Human Patch Test“ (HPT))

Ergänzung durch 28 In-vitro-Tests:

- 6 Flüssigwaschmittel,
- 4 kompakte Waschpulver,
- 3 Handgeschirrspülmittel-Konzentrate (jeweils Haut & Auge)
- 15 Allzweckreiniger (Auge)

Was bietet DetNet (bisher) nicht?

Rezepturen mit pH-Werten ≤ 2 oder $\geq 11,5$

Wem steht DetNet zur Verfügung?

- Unternehmen, die in Europa Wasch- und Reinigungsmittel herstellen oder in eigener Verantwortung vertreiben
- unabhängig von Mitgliedschaft in der A.I.S.E. oder einem nationalen Verband.
- Zugang zu Daten und tatsächliche Nutzung sind
 - **kostenpflichtig**
 - **preiswerter für Mitgliedsfirmen von A.I.S.E., IKW, IHO, FCIÖ, SKW usw.**

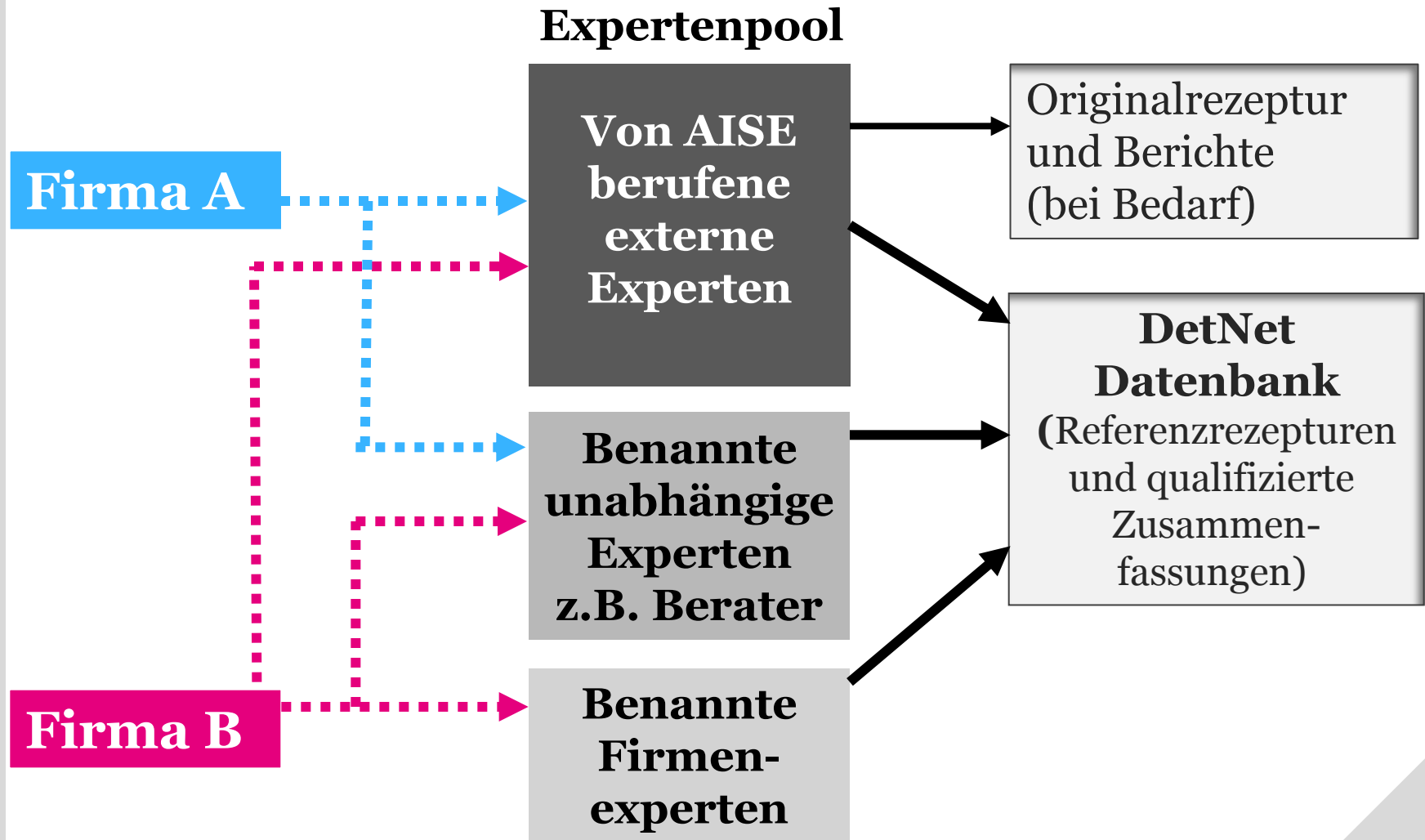
Wie viel kostet die Nutzung?

- Pauschale Gebühr pro Einstufung: **€ 90,00**
- **zuzüglich Jahresbeitrag** / abhängig vom Umsatz in der EU plus Schweiz, Norwegen, Liechtenstein und Island

Umsatz* [Mio. €]	Jahresbeiträge [€]	
	Mitgliedsfirmen von A.I.S.E., IKW, IHO usw.	Nichtmitgliedsfirmen
< 1	250	1.250
1 - 5	500	2.500
5 - 25	750	3.750
25 - 100	1.000	5.000
100 - 1.000	1.500	7.500
1.000 - 2.500	2.500	
> 2.500	3.500	

*** mit „DetNet-Produkten“ in
EU + CH, N, Island, Liechtenstein**

DetNet-Experten: Möglichkeiten



Referenzrezepturen: Bisher DetNet

A.I.S.E-Modell

Ingredient Class	% w/w	Ingredient class	Ingredient	CLP Skin/Eye Classification	% w/w
Soap	6.0	Soap		Not classified	6.0
Anionic surfactants	27.0	Anionic surfactants	Alkyl (C12-C18) sulphates MEA	Skin Cat 2; Eye Cat 1	17.0
			Alkyl (C12-C14) ether sulphates 2-3EO, Na-salt	Skin Cat 2; Eye Cat 2	10.0
Nonionic surfactants	7.0	Nonionic surfactants	C12-C14 Fatty alcohol ethoxylate 2-5EO	Eye Cat 1	2.0
			Alkyl (C12-C18) glucose amide	Eye Cat 1	5.0
Cationic surfactants	2.0	Cationic surfactants	Alkyl (C8-C10)amido propyl dimethylamine	Not classified	2.0
Solvents	13.0	Solvents	Ethanol CAS 64-17-5	Eye Cat 2	13.0
Chelators (e.g. phosphonates)	1.0	Chelators		Not classified	1.0
Builders (e.g. citrates, phosphates, zeolites)	5.0	Builders		Not classified	5.0
Minors	5.0	Minors		Not classified	5.0
Enzyme preparation	+	Enzyme preparation	Protease- and amylase containing granules	Skin Cat 2; Eye Cat 1	< 1.0
			Water	Not classified	To 100
		Physical form: viscous liquid			
		pH (neat): 8 - 9 Acid/Alkaline Reserve: Not required			

DetNet: Vorteile

- Vergleichbarer Einstufungsansatz durch Nutzung der Datenbanken (A.I.S.E. und/oder firmeneigen) unter Anwendung der Leitfäden
- Einheitliches Berichtsformat, ggf. mit Sprach-Katalog von Standardphrasen
- Leichteres Monitoring der Qualität der Einstufung und Dokumentation
- **Wichtig:**
Einstufungsberichte müssen für Nachfragen der Behörden aufbewahrt werden

Korrekte Einstufung von Gemischen: Übertragungsgrundsätze

Anwendung von Übertragungsgrundsätzen

- unabhängig von DetNet:
 - 1.1.3.1 Verdünnung
 - 1.1.3.6 Veränderte Zusammensetzung
- mit Hilfe von DetNet
 - 1.1.3.4 Interpolation
 - 1.1.3.5 Im Wesentlichen ähnliche Gemische

Einstufung von Gemischen:

Wie fügt sich DetNet ein?

1. Ermittlung verfügbarer Daten zum Gemisch (u. a. pH-Wert) und zu seinen Inhaltsstoffen



2. Vergleich mit geprüften, als gefährlich eingestuften Gemischen:
Nur „zulässige Veränderungen“ gemäß Anhang I, Tabelle 1.2?

ja



Einstufung



nein

3. Übertragungsprinzip „Verdünnung“ anwendbar?

ja



Einstufung



nein

3. Übertragungsprinzip „Verdünnung“
anwendbar?

↓ **nein**

4. Nutzung von A.I.S.E. DetNet



4a. Gibt es zwei Referenzrezepturen mit
gleicher Einstufung für das
Interpolationsverfahren

ja

→ **Einstufung**

↓ **nein**

4b. Ist eine „im wesentlichen ähnliche“
Referenzrezeptur vorhanden?

ja

→ **Einstufung**

↓ **nein**

4b. Ist eine „im wesentlichen ähnliche“ Referenzrezeptur vorhanden?

↓ **nein**

4c. Gibt es eine oder mehrere „im wesentlichen ähnliche“ Referenzrezepturen, die zusammen mit Expertenurteil verwendet werden können?

ja

➔ **Einstufung**

↓ **nein**

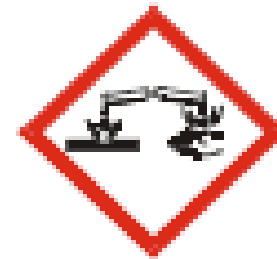
5. In-vitro-Prüfung in Auftrag geben

ja

➔ **Einstufung**

↓ **nein**

**Einstufung nach
Berechnungsmethode**



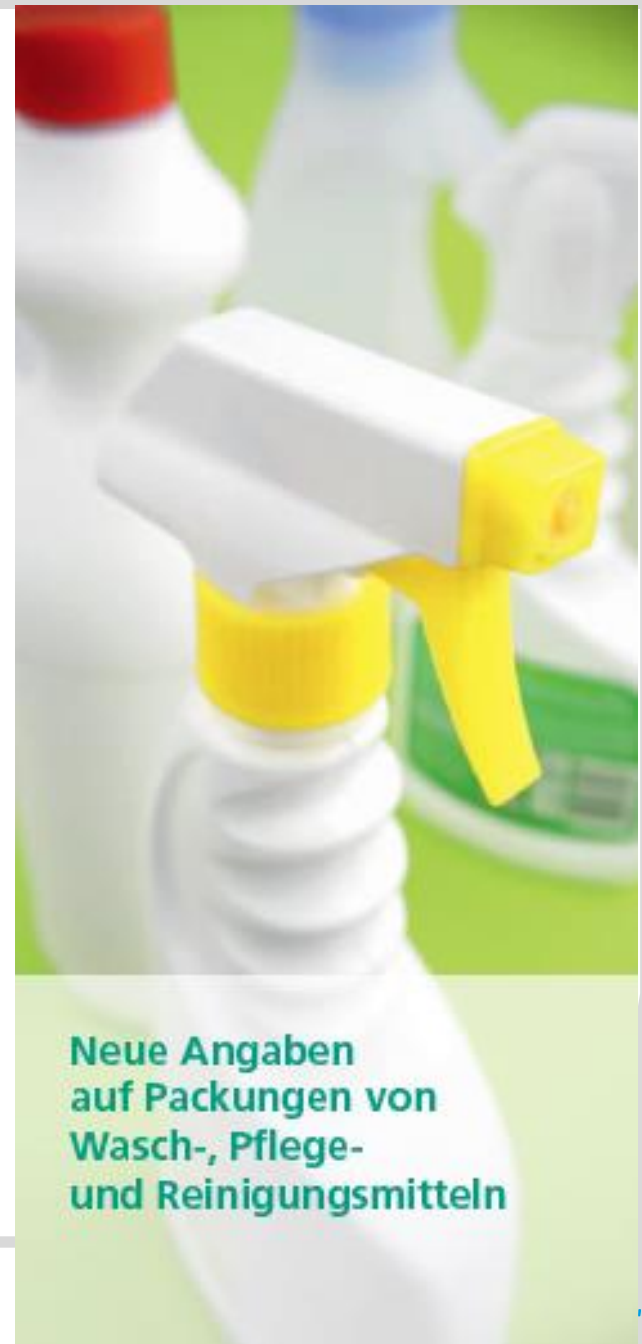
Was tun, um am DetNet teilzunehmen

1. Anmelden und Jahresbeitrag zahlen
2. Zugangsdaten erhalten,
Einstufungsexperten benennen
3. Einstufungsexperte kann Datenbank nutzen (Internet)
4. Einstufungsexperte sucht nach hinreichend ähnlichen
Referenzrezepturen, stuft ein (Übertragungsgrundsätze,
Expertenurteil)
5. Dokumentation der Einstufung;  „Logging-
Number“
(Buchungs-
nummer)
6. Kennzeichnung des Gemischs,
Aktualisierung des Sicherheitsdatenblatts 

Verbraucherinformation

„Neue Angaben auf Packungen von Wasch-, Pflege- und Reinigungsmitteln“

Gemeinsam erstellt von:
Verbraucherzentrale
Bundesverband e.V. (vzbv)
und
Industrieverband Körperpflege-
und Waschmittel e.V. (IKW)



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

