



FEDERCHIMICA  
CONFINDUSTRIA

# Criteria di classificazione e adeguamenti tecnici: cosa cambia dal 1 giugno 2015

Ilaria malerba  
Direzione Tecnico Scientifica  
Federchimica

Milano, 15 maggio 2015

# Che cosa cambia per gli effetti sulla salute?

- I **valori limite** per la tossicità acuta orale, cutanea e inalatoria cambiano
- Le due categorie per la **corrosione cutanea** (R35 e R34) diventano tre in base al tempo di esposizione necessario per l'insorgere degli effetti.
- I valori degli scores per l'irritazione cutanea cambiano
- I criteri per gli effetti cancerogeni, mutageni e tossici per la riproduzione non cambiano, ma le categorie 1 e 2 diventano cat.1A e cat.1B e la categoria 3 diventa cat.2
- per i sensibilizzanti della cute e delle vie respiratorie sono state introdotte due sottocategorie, 1A e 1B, per la categoria di pericolo 1. Per la sottocategoria 1A viene fissato a 0,1 il limite di concentrazione generico di un componente che determina la classificazione come sensibilizzante per la miscela che lo contiene (2 ATP)
- I criteri per irritazione oculare, sensibilizzazione cutanea e respiratoria, effetti sull'allattamento, tossicità per aspirazione, effetti gravi non letali per esposizione acuta o ripetuta (STOT) non cambiano
- STOT: la via di esposizione può essere indicata solo se l'assenza di pericoli per le altre vie è accertata

# Che cosa cambia per gli effetti sull'ambiente?

- ✓ I valori limite di concentrazione sono invariati
- ✓ I criteri di degradazione sono gli stessi della direttiva 67/548/EU
- ✓ I criteri per il bioaccumulo cambiano
  - Il nuovo valore limite del log Kow è 4 e il limite del **BCF** è 500

**BCF = Fattore di Bioconcentrazione**

- ✓ i criteri per la classificazione delle sostanze/miscele pericolose per la **tossicità acquatica cronica** sono completamente rivisti e **viene introdotto un approccio modulare che privilegia i dati sperimentali NOEC ed Ecx (2 ATP)**

# Classificazione sostanze e miscele

Per le sostanze :

- utilizzo delle classificazioni **armonizzate** riportate in allegato VI;  
**oppure**
- **autoclassificazione** applicando i criteri applicando i criteri stabiliti dal Regolamento CLP se non presenti in All VI o per le proprietà diverse da quelle armonizzate in All VI

Per le miscele

- deve essere sempre effettuata l'**autoclassificazione**, ossia deve essere valutato se le miscele corrispondono ai criteri di classificazione previsti nelle parti da 2 a 5, dell'allegato I, del regolamento CLP. Per tale valutazione devono essere prese in considerazione le classificazioni armonizzate eventualmente disponibili per le sostanze contenute nella miscela.

# Allegato VI

## Classificazione ed etichettatura armonizzate di talune sostanze pericolose

Parte 1: Introduzione all'elenco delle classificazioni ed etichettature armonizzate

Parte 2: Fascicoli per la classificazione e l'etichettatura armonizzate

Parte 3: Tabelle delle classificazioni ed etichettature armonizzate

### **Tabella 3.1**

Elenco della classificazione e dell'etichettatura armonizzate di sostanze pericolose (secondo criteri, codici e pittogrammi del CLP)

### **Tabella 3.2**

Elenco della classificazione e dell'etichettatura armonizzate di sostanze pericolose dall'allegato I della direttiva 67/548/CEE

# Classificazione minima (All. VI. Punto 1.2.1)

Per alcune classi di pericolo, compresa la tossicità acuta e STOT RE, la classificazione secondo i criteri enunciati nella direttiva 67/548/CEE non corrisponde direttamente alla classificazione in una classe e categoria di pericolo secondo il CLP.

La classificazione dell'All. VI è da considerarsi una CLASSIFICAZIONE MINIMA e **si applica a meno delle seguenti condizioni:**

- il fabbricante o l'importatore ha accesso a dati o altre informazioni di cui alla parte 1 dell'allegato I che giustificano una classificazione in una categoria di maggiore gravità rispetto alla classificazione minima. Deve allora essere applicata la classificazione nella categoria di maggiore gravità;
- la classificazione minima può essere precisata in base alla tabella di conversione dell'allegato VII quando il fabbricante o l'importatore conosce lo stato fisico della sostanza utilizzata nelle prove di tossicità acuta per inalazione. La classificazione stabilita in base all'allegato VII sostituisce allora, se ne differisce, la classificazione minima indicata nel presente allegato.

La classificazione minima per una categoria è segnalata nella tabella 3.1 da un asterisco (\*) nella colonna «classificazione».

# Valori soglia

I valori soglia indicano quando la presenza di una sostanza deve essere presa in considerazione ai fini della classificazione di una sostanza o di una miscela contenente tale sostanza pericolosa, sia essa in forma di impurezza identificata, di additivo o di singolo costituente (art. 11).

Tabella 1.1

## Valori soglia generici

Classe di pericolo	Valori soglia generici da prendere in considerazione
Tossicità acuta:	
— Categoria 1-3	0,1 %
— Categoria 4	1 %
Corrosione/irritazione della pelle	1 % <sup>(1)</sup>
Gravi danni oculari/irritazione oculare	1 % <sup>(2)</sup>
Nocivo per l'ambiente acquatico	
— tossicità acuta 1, categoria 1	0,1 % <sup>(3)</sup>
— tossicità cronica, categoria 1	0,1 % <sup>(3)</sup>
— tossicità cronica, categorie 2-4	1 %

<sup>(1)</sup> O < 1 % se pertinente, cfr. 3.2.3.3.1.

<sup>(2)</sup> O < 1 % se pertinente, cfr. 3.3.3.3.1.

<sup>(3)</sup> O < 0,1 % se pertinente cfr. 4.1.3.1.

Nota:

I valori soglia generici sono espressi in percentuale in peso, tranne che per le miscele gassose, per le quali sono espressi in percentuale in volume.

# Limiti di Concentrazione Specifici (SCLs)

- ✓ Si applicano quando c'è una informazione adeguata e affidabile che indica che il pericolo dovuto alla sostanza contenuto nella miscela è già evidente a livelli inferiori ai valori limite di concentrazione generici definiti per ogni classe di pericolo.
- In casi eccezionali **SCLs** possono anche essere superiori di quelli generici
- ✓ Per la classificazione di pericolo per l'ambiente i limiti specifici sono gli **M factor**



# Classificazione delle miscele

Per la Classificazione delle miscele, il Sistema GHS/CLP applica un **“tiered approach”**:

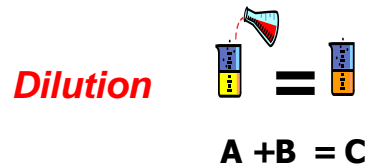
- se si dispone di test sul preparato tal quale, la Classificazione si basa su tali dati;
- se non si dispone di test sul preparato, sono presi in considerazione i **“bridging principles”** inclusi in ogni specifico capitolo;

Infine limitatamente alle classi riguardanti la **salute e l'ambiente**,

- se non sono disponibili test sul preparato e informazioni insufficienti per applicare i **“bridging principles”**, si utilizza la metodologia descritta in ogni capitolo per la stima dei pericoli, basata su informazioni note (es. Additivity formula).

# Bridging principles

## Tossicità acuta



Se la miscela è diluita in una sostanza che ha equivalente o più bassa tossicità e non ci sono altri ingredienti che possano modificare la classificazione, la nuova miscela si considera equivalente a quello originale. Se il diluente non è tossico (es. H<sub>2</sub>O) la classificazione può essere calcolata

## Batching

La tossicità di un batch di produzione può essere considerata equivalente ad un altro se non ci sono ragionevoli dubbi che la classificazione possa cambiare

## Concentration of highly toxic mixtures

Una miscela classificata nella cat. 1 aumentando la concentrazione degli ingredienti non cambia la classificazione

## Interpolation within one toxicity category

Stessa classificazione di miscele con identici componenti e categoria di pericolo a concentrazioni intermedie

## Substantially similar mixtures

Concentrazioni e tossicità sono uguali per due componenti diversi, le due miscele che li contengono possono avere la stessa classificazione.

## Aerosols

Le miscele in aerosol possono essere classificate come quelli in forma diversa (se il propellente non influisce)

# I CRITERI DI CLASSIFICAZIONE

- ✓ **Pericoli fisici**
- ✓ Pericoli per la salute
- ✓ Pericoli per l'ambiente

# PERICOLI FISICI SPECIFICI PER EU

Considerazioni generali:

I metodi di prova sono ripresi, nella stragrande maggioranza dei casi, da quelli presenti nel “Manuale delle prove e dei criteri”, già ampiamente utilizzato per la classificazione per il **trasporto**.

In linea di massima, il GHS prevede classi diverse a seconda dello stato fisico, mentre la direttiva DSD accorpava spesso per tipologia di pericolo (es.: sostanze comburenti a cui era assegnata la frase R8- Può provocare l'accensione di materie combustibili, indipendentemente dallo stato fisico). Pertanto, le **classi presenti sono di più** rispetto al passato e la traduzione nelle nuove classi non è quasi mai in rapporto 1:1.

# PERICOLI FISICI SPECIFICI PER EU

Pericoli specifici per l'Unione Europea (vedi Allegato II)

- ✓ **R14** - Reagisce violentemente con l'acqua: viene mantenuta con la codifica **EUH014**.
- ✓ **R16** - Pericolo di esplosione se mescolato con sostanze comburenti: **viene cancellata** in quanto attualmente assegnata solamente ad una sostanza.
- ✓ **R18** - Durante l'uso può formare con aria miscele esplosive/infiammabili: viene mantenuta con la codifica **EUH018**.
- ✓ **R19** - Può formare perossidi esplosivi: viene mantenuta con la codifica **EUH019**.
- ✓ **R44** - Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato: viene mantenuta con la codifica **EUH044**.

✓ **EUH006** «Esplosivo a contatto o senza contatto con l'aria» che corrisponde a **R6** è stata eliminata dal 4 ATP

# LIQUIDI INFIAMMABILI

Tabella 2.6.1

## Criteria di classificazione dei liquidi infiammabili




Categoria	Criteri
1	Punto di infiammabilità < 23 °C e punto iniziale di ebollizione ≤ 35 °C
2	Punto di infiammabilità < 23 °C e punto iniziale di ebollizione > 35 °C
3	Flash point ≥ 23 °C and ≤ 60 °C <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Ai fini del presente regolamento, i gasoli, i carburanti diesel e gli oli da riscaldamento leggeri il cui punto di infiammabilità è compreso tra ≥ 55 °C e ≤ 75 °C possono essere considerati come appartenenti alla categoria 3.

# LIQUIDI INFIAMMABILI

Tabella 2.6.2

## Liquidi infiammabili — Elementi dell'etichetta

Classificazione	Categoria 1	Categoria 2	Categoria 3
Pittogrammi GHS			
Avvertenza	Pericolo	Pericolo	Attenzione
Indicazione di pericolo	H224: Liquido e vapore altamente infiammabili	H225: Liquido e vapore facilmente infiammabili	H226: Liquido e vapore infiammabili
Consiglio di prudenza — Prevenzione	P210 P233 P240 P241 P242 P243 P280	P210 P233 P240 P241 P242 P243 P280	P210 P233 P240 P241 P242 P243 P280
Consiglio di prudenza — Reazione	P303 + P361 + P353 P370 + P378	P303 + P361 + P353 P370 + P378	P303 + P361 + P353 P370 + P378
Consiglio di prudenza — Conservazione	P403 + P235	P403 + P235	P403 + P235
Consiglio di prudenza — Smaltimento	P501	P501	P501

# MODIFICHE APPORTATE DAGLI ATP

---

- ✓ II 4 ATP introduce nuove categorie di pericolo per i gas chimicamente instabili e gli aerosol non infiammabili



# I CRITERI DI CLASSIFICAZIONE

- ✓ Pericoli fisici
- ✓ Pericoli per la salute
- ✓ Pericoli per l'ambiente

# MISCELE CORROSIVE/IRRITANTI PER LA PELLE

Somma dei componenti classificati come:	Concentrazione limite per classificare la miscela come:	
	Categoria 1 (corrosivo)	Categoria 2 (irritante)
Corrosivi per la pelle, categorie 1A, 1B, 1C	$\geq 5\%$	$1\% \leq \text{conc.} < 5\%$
Irritanti per la pelle, categoria 2		$\geq 10\%$
(10 × corrosivi per la pelle di categoria 1A, 1B, 1C) + irritanti per la pelle di categoria 2		$\geq 10\%$

Nota:

La somma di tutti i componenti di una miscela classificati come corrosivi per la pelle nelle categorie 1A, 1B o 1C deve essere pari o superiore al 5 % per ciascuna categoria perché la miscela sia classificata come corrosiva per la pelle di categoria 1A, 1B o 1C.

Se la somma dei componenti classificati come corrosivi per la pelle di categoria 1A è inferiore al 5 %, ma la somma dei componenti delle categorie 1A e 1B è pari o superiore al 5 %, la miscela è classificata come corrosiva per la pelle di categoria 1B. Analogamente, se la somma dei componenti classificati come corrosivi per la pelle delle categorie 1A e 1B è inferiore al 5 %, ma la somma dei componenti delle categorie 1A, 1B e 1C è pari o superiore al 5 %, la miscela è classificata come corrosiva per la pelle di categoria 1C.

# MISCELE CORROSIVE/IRRITANTI PER LA PELLE



<b>Miscela corrosione/irritazione non additive</b>		
Acidi $\text{pH} \leq 2$	$\geq 1 \%$	Categoria1
Basi $\text{pH} \geq 11.5$	$\geq 1 \%$	Categoria1
Altri corrosivi non additivi	$\geq 1 \%$	Categoria1
Altri irritanti non additivi	$\geq 3 \%$	Categoria2

# CONSEGUENZE NUOVI CRITERI

Classificazione della sostanza	Classificazione della miscela		
	C con R35	C con R34	Xi con R36, R37, R38
C con R35	concentrazione $\geq$ 10% R35 obbligatoria	5% $\leq$ concentrazione < 10% R34 obbligatoria	1 % $\leq$ concentrazione < 5% R38 obbligatoria
C con R34		concentrazione $\geq$ 10 % R34 obbligatoria	5 % $\leq$ concentrazione < 10 % R38 obbligatoria
Corrosivi per la pelle, categorie 1A, 1B, 1C	<b>Corrosivi per la pelle, categorie 1A, 1B, 1C</b>		<b>Irritanti per la pelle, categoria 2</b>
	$\geq$ 5 %		$\geq$ 1 % ma < 5 %
Xi con R38			concentrazione $\geq$ 20% R38 obbligatoria in base alla concentrazione se sono applicate alle sostanze considerate
Irritanti per la pelle, categoria 2			$\geq$ 10 %

Tabella 3.2.5

## Corrosione/irritazione della pelle — Elementi dell'etichetta

Classificazione	Categoria 1A/1B/1C	Categoria 2
Pittogrammi GHS		
Avvertenza	Pericolo	Attenzione
Indicazione di pericolo	H314: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	H315: Provoca irritazione cutanea
Consiglio di prudenza — Prevenzione	P260 P264 P280	P264 P280
Consiglio di prudenza — Reazione	P301 + P330 + P331 P303 + P361 + P353 P363 P304 + P340 P310 P321 P305 + P351 + P338	P302 + P352 P321 P332 + P313 P362
Consiglio di prudenza — Conservazione	P405	
Consiglio di prudenza — Smaltimento	P501	

Le sostanze **corrosive per la pelle** sono considerate come in grado di provocare anche **gravi lesioni oculari** (categoria 1), mentre le sostanze irritanti per la pelle possono essere considerate come in grado di provocare irritazioni oculari (categoria 2).

# MISCELE CORROSIVE/IRRITANTI OCULARI

Somma dei componenti classificati come:	Concentrazione limite per classificare la miscela come:	
	Categoria 1 (corrosivo)	Categoria 2 (irritante)
Effetti sugli occhi, categoria 1 o corrosione della pelle, categorie 1A, 1B, 1C	$\geq 3\%$	$1\% \leq \text{conc.} < 3\%$
Effetti sugli occhi, categoria 2		$\geq 10\%$
(10 × effetti sugli occhi, categoria 1) + effetti sugli occhi, categoria 2		$\geq 10\%$
Corrosione della pelle, categorie 1A, 1B, 1C + effetti sugli occhi, categoria 1	$\geq 3\%$	$1\% \leq \text{conc.} < 3\%$
10 × (corrosione della pelle, categorie 1A, 1B, 1C + effetti sugli occhi, categoria 1) + effetti sugli occhi, categoria 2		$\geq 10\%$



## Miscele corrosione/irritazione non additive

Acidi $\text{pH} \leq 2$	$\geq 1 \%$	Categoria1
Basi $\text{pH} \geq 11.5$	$\geq 1 \%$	Categoria1
Altri corrosivi non additivi	$\geq 1 \%$	Categoria1
Altri irritanti non additivi	$\geq 3 \%$	Categoria2

# CORROSIONE/IRRITAZIONE OCULARI

Tabella 3.3.5

Gravi lesioni oculari/irritazione oculare — Elementi dell'etichetta

Classificazione	Categoria 1	Categoria 2
Pittogrammi GHS		
Avvertenza	Pericolo	Attenzione
Indicazione di pericolo	H318: Provoca gravi lesioni oculari	H319: Provoca grave irritazione oculare
Consiglio di prudenza — Prevenzione	P280	P264 P280
Consiglio di prudenza — Reazione	P305 + P351 + P338 P310	P305 + P351 + P338 P337 + P313
Consiglio di prudenza — Conservazione		
Consiglio di prudenza — Smaltimento		



# Pericolo in caso di aspirazione ex R65


**R65: Nocivo : può causare danni ai polmoni in caso di ingestione**



- a) Sostanze e preparati liquidi che contengono idrocarburi alifatici, aliciclici e aromatici in concentrazione totale pari o superiore al 10% e che presentano:
- ✓ Un tempo di scorrimento inferiore a 30 secondi, oppure
  - ✓ Una viscosità cinematica inferiore a  **$7 \times 10^{-6}$  a  $40^{\circ}\text{C}$**
- b) Sostanze e preparati che presentano rischio di aspirazione per l'uomo in base all'esperienza pratica

# Pericolo in caso di aspirazione

## Sostanze

TOSSICITÀ PER ASPIRAZIONE Categoria 1	
<p>Avvertenza: PERICOLO</p> 	<p>a) se esistono dati attendibili e di qualità basati su sperimentazioni eseguite sull'uomo, o</p> <p>b) se è un idrocarburo con una viscosità cinematica, misurata a 40°C, non superiore a <b>20,5 mm<sup>2</sup>/s</b>.</p>

## Miscele

Una miscela che contiene complessivamente il 10 % o più di una o più sostanze classificate nella categoria 1 e la cui viscosità cinematica, misurata a 40°C, non è superiore a **20,5 mm<sup>2</sup>/s** è classificata nella categoria 1.

Se una miscela si separa in due o più strati distinti, di cui uno contenente il 10 % o più di una o più sostanze classificate nella categoria 1 e la cui viscosità cinematica, misurata a 40°C, non è superiore a **20,5 mm<sup>2</sup>/s**, la miscela è classificata nella categoria 1.

# I CRITERI DI CLASSIFICAZIONE

- ✓ Pericoli fisici
- ✓ Pericoli per la salute
- ✓ Pericoli per l'ambiente

# PERICOLOSE PER L'AMBIENTE ACQUATICO: TOSSICITA' ACUTA

## PERICOLOSE PER L'AMBIENTE ACQUATICO Categoria 1 (nota 1)

<p>Avvertenza: ATTENZIONE</p> <p>Indicazione di pericolo: H400 Altamente tossico per gli organismi acquatici</p>	<p>96 hr LC<sub>50</sub> (pesci) ≤ 1 mg/l e/o</p> <p>48 hr EC<sub>50</sub> (crostacei) ≤ 1 mg/l e/o</p> <p>72 hr o 96 hr ErC<sub>50</sub> (alghe e altre piante acq) ≤ 1 mg/l (nota 2)</p>
--	--

### Nota 1

Quando sostanze sono classificate nella categoria 1 di tossicità acuta e/o nella categoria 1 di tossicità cronica è necessario indicare anche un **fattore moltiplicatore appropriato**

### Nota 2

La classificazione si basa sulla CrE<sub>50</sub> [= CE<sub>50</sub> (tasso di crescita)]. Quando la base della CE<sub>50</sub> non è specificata o non è registrato alcuna CrE<sub>50</sub>, la classificazione si basa sul **valore CE<sub>50</sub> minimo disponibile**.



# PERICOLOSE PER L'AMBIENTE ACQUATICO: TOSSICITA' ACUTA

Tabella 4.1.4



## Pericoloso per l'ambiente acquatico — Elementi dell'etichetta

TOSSICITÀ ACUTA	
	Categoria 1
Pittogramma GHS	
Avvertenza	Attenzione
Indicazione di pericolo	H400: Altamente tossico per gli organismi acquatici
Consiglio di prudenza — Prevenzione	P273
Consiglio di prudenza — Reazione	P391
Consiglio di prudenza — Conservazione	
Consiglio di prudenza — Smaltimento	P501

# CLASSIFICAZIONE PER L'AMBIENTE ACQUATICO IN BASE AL 2° ATP - TOSSICITA' CRONICA

	Non rapidamente degradabili per le quali sono disponibili dati adeguati sulla tossicità cronica	Rapidamente degradabili per le quali sono disponibili dati adeguati sulla tossicità cronica	Non sono disponibili dati adeguati sulla tossicità cronica
<p>Categoria <b>Cronico 1</b></p> <p>Avvertenza: ATTENZIONE</p> <p><b>H410</b> Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata</p> 	<p>NOEC cronica o <math>Ec_x \leq 0.1</math> mg/l</p>	<p>NOEC cronica o <math>Ec_x \leq 0.01</math> mg/l</p>	<p><math>LC_{50} \leq 1</math> mg/l e non rapidamente degradabile e/o <math>BCF &gt; 500</math> e/o <math>K_{ow} \geq 4</math></p>
<p>Categoria <b>Cronico 2</b></p> <p>Niente avvertenza</p> <p><b>H411</b> Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata</p> 	<p>NOEC cronica o <math>Ec_x</math> <math>0.1 &lt; conc \leq 1</math> mg/l</p>	<p>NOEC cronica o <math>Ec_x</math> <math>0.01 &lt; conc \leq 0.1</math> mg/l</p>	<p><math>LC_{50} 1 &lt; conc \leq 10</math> mg/l e non rapidamente degradabile e/o <math>BCF &gt; 500</math> e/o <math>K_{ow} \geq 4</math></p>
<p>Categoria <b>Cronico 3</b></p> <p>Niente avvertenza</p> <p><b>H412</b> Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata</p>		<p>NOEC cronica o <math>Ec_x</math> <math>0.1 &lt; conc \leq 1</math> mg/l</p>	<p><math>LC_{50} 10 &lt; conc \leq 100</math> mg/l e non rapidamente degradabile e/o <math>BCF &gt; 500</math> e/o <math>K_{ow} \geq 4</math></p>
<p>Categoria <b>Cronico 4</b></p> <p>Niente avvertenza</p> <p><b>H413</b> Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata</p>	<p>Sostanze poco solubili privi di effetti acuti fino al limite di solubilità, non prontamente degradabili e/o <math>BCF &gt; 500</math> e/o <math>K_{ow} \geq 4</math> a meno che <math>NOEC &gt; 1</math>mg/l, oppure evidenza di degradazione rapida nell'ambiente</p>		

# PERICOLOSE PER L'AMBIENTE ACQUATICO: TOSSICITA' CRONICA

TOSSICITÀ CRONICA				
	Categoria 1	Categoria 2	Categoria 3	Categoria 4
Pittogrammi GHS			Nessun pittogramma	Nessun pittogramma
Avvertenza	Attenzione	Nessuna avvertenza	Nessuna avvertenza	Nessuna avvertenza
Indicazione di pericolo	H410: Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	H412: Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	H413: Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
Consiglio di prudenza — Prevenzione	P273	P273	P273	P273
Consiglio di prudenza — Reazione	P391	P391		
Consiglio di prudenza — Conservazione				
Consiglio di prudenza — Smaltimento	P501	P501	P501	P501

# Come classificare miscele in miscele

Problema: come classificare secondo CLP se i fornitori non forniscono la SDS di una miscela (ingrediente della mia miscela) aggiornata al CLP prima del 1° giugno 2015

Dove trovo la risposta?

Linea Guida "Guidance on the Application of the CLP Criteria" scaricabile al seguente link:

[http://echa.europa.eu/documents/10162/13562/clp\\_en.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/13562/clp_en.pdf)

Capitolo "1.6.4. Classification of mixtures in mixtures



# Come classificare miscele in miscele

For physical hazards, an adequate hazard classification is generally derived by testing. To determine the classification of a mixture for health or environmental hazards using the additivity or summation methods, **information on all the constituent substances, including their individual hazard classification and concentration, is generally required.**

**In the case where one or more mixtures are added to another mixture, the same requirement applies:** it is generally necessary to know all ingredient substances, their hazard classifications and their concentrations to be able to derive a correct hazard classification of the final mixture. **It is generally not possible to derive the correct hazard classification for the final mixture by using only the hazard classification(s) of the mixtures** that were combined to make it with one exception. The exception is that in case the acute toxicity estimate (ATE) of a mixture is known (either actual or derived), this value can be used to derive a correct classification for acute toxicity if this mixture is added to another mixture.

# Come classificare miscele in miscele

For physical hazards, an adequate hazard classification is generally derived by testing. To determine the classification of a mixture for health or environmental hazards using the additivity or summation methods, **information on all the constituent substances, including their individual hazard classification and concentration, is generally required.**

**In the case where one or more mixtures are added to another mixture, the same requirement applies:** it is generally necessary to know all ingredient substances, their hazard classifications and their concentrations to be able to derive a correct hazard classification of the final mixture. **It is generally not possible to derive the correct hazard classification for the final mixture by using only the hazard classification(s) of the mixtures** that were combined to make it with one exception. The exception is that in case the acute toxicity estimate (ATE) of a mixture is known (either actual or derived), this value can be used to derive a correct classification for acute toxicity if this mixture is added to another mixture.

# Come classificare miscele in miscele

Esempio

**Table 1.6.4—a**      **Ingredients in Mixture A**

<b>Ingredient</b>	<b>% w/w</b>	<b>Oral LD<sub>50</sub> (rat)</b>	<b>Classification</b>
Anionic surfactant	8.00	1800 mg/kg	Acute Tox. 4 (oral) Eye Dam. 1 Skin Irrit. 2
Thickening agent	0.80	> 5000 mg/kg	Not classified
Dye	0.05	> 5000 mg/kg	Not classified
Fragrance mixture (see list of ingredients below)	5.00	not tested	Acute Tox. 4 (inhalation, oral) Skin Sens. 1 Eye Dam. 1 Skin Irrit. 2 Aquatic Chronic 2
Water	86.15		Not classified
<b>Total:</b>	<b>100.00</b>		

# Come classificare miscele in miscele

**Table 1.6.4—b** Ingredient 'Fragrance mixture'

Ingredient	% w/w	% in Mixture A	Oral LD <sub>50</sub> (rat)	Classification
FM component 1	35.20	1.76	1230 mg/kg	Acute Tox. 4 (inhalation, oral)
FM component 2	17.00	0.85	not available (use cATpE 500)	Acute Tox. 4 (oral) Skin Sens. 1
FM component 3	16.00	0.8	3600 mg/kg	Skin Sens. 1 Skin Irrit. 2
FM component 4	13.40	0.67	3100 mg/kg	Skin Sens. 1
FM component 5	7.00	0.35	> 2000 mg/kg	Eye Dam. 1 Aquatic Chronic 2
FM component 6	6.00	0.3	4400 mg/kg	Flam. Liq. 3 Skin Sens. 1 Skin Irrit. 2 Aquatic Chronic 1
FM component 7	2.80	0.14	> 5000 mg/kg	Not classified
FM component 8	2.60	0.13	> 5000 mg/kg	Aquatic Chronic 1
<b>Total:</b>	<b>100.00</b>	<b>5.00</b>		