



Corso di aggiornamento per Addetti al Servizio di prevenzione e protezione

delle ripartizioni – scuole – scuole dell'infanzia
della Provincia Autonoma di Bolzano
anno scolastico 2010/2011

**Rischio chimico:
CLP (GHS) e
REACH**



Conoscenze di base

Schede di sicurezza (SDS)

Contiene le informazioni per la manipolazione
in sicurezza di **sostanze e miscele**
chimiche pericolose

- messa a disposizione da produttori / fornitori
- è suddivisa in 16 punti

2 Argomenti

- **CLP / GHS**

Classification, **L**abelling and **P**acking of
Substances and Mixtures (EU)

/

Global **H**armonised **S**ystem of Classification
and Labelling of Chemicals (UN)

Contenuti del regolamento CLP

- "vecchie" e "nuove" Norme
- modifiche alle SDS e alle etichette di agenti chimici
 - Etichettatura
 - Avvertenze
 - Frasi di rischio e di sicurezza
 - Criteri di classificazione

CLP

“Vecchie” Norme 2 Decreti Legislativi

- **1967/548/CE** (D.Lgs. 3.2.1997 Nr. 52)
Direttiva per sostanze (= elementi chimici)
- **1999/45/ CE** (D.Lgs. 14.3.2003 Nr. 65)
Direttiva per preparati (= miscele di più elementi)

CLP

“Nuove” Norme:

La direttiva per le sostanze e la direttiva per i preparati sono sostituite da

Regolamento CLP 1272/2008

riguarda **sostanze e miscele** (non più preparati)

CLP

Qual è l'obiettivo dei regolamenti
CLP / GHS?

Univoca classificazione e etichettatura a
livello mondiale di sostanze e miscele

CLP

Esempio 1: liquido infiammabile

Situazione attuale



Etichettatura non univoca
per lo stesso liquido
infiammabile

Situazione con
CLP/GHS



Etichettatura univoca a
livello mondiale per lo
stesso liquido infiammabile

CLP

Esempio 2: Caffeina

Situazione attuale



Classificazione non univoca
dovuta a sistemi di
classificazione diversi

Situazione con CLP/GHS



Classificazione
univoca a livello
mondiale

CLP

Come intende raggiungere l'obiettivo il regolamento CLP / GHS?

- Sostituzione degli attuali sistemi di classificazione
- Introduzione in paesi ancora privi di un sistema di classificazione

CLP

I principi fondamentali della classificazione ed etichettatura rimangono gli stessi:

- caratteristiche intrinseche
- suddivisione dei rischi in 3 categorie:
 - rischi fisici
 - rischi per la salute
 - rischi per l'ambiente

CLP

Finora		CLP
7 (10) Simboli	 T - Tossico	9 Pittogrammi
Simbolo di pericolo	Indicazioni	2 Avvertenze
67 Frasi R (rischio)	Indicazioni di pericolo	71 Frasi H (Hazard)
64 Frasi S (sicurezza)	Indicazioni di sicurezza	135 Frasi P (Precautionary)

CLP

Simboli



Pittogrammi



CLP 07

08

06

05

09

01

02

03

04

Una trasformazione 1:1 dei **Simboli di rischio** e dei **Pittogrammi di rischio** non è sempre possibile!

CLP

Tre nuovi pittogrammi :

- **bombola del gas**



NEU!

- **pittogramma sui rischi per la salute**



- **punto esclamativo**



CLP

La croce di S. Andrea sparisce ed è
sostituita da:



Rischio per la
salute

- CMR (Cancerogeno, Mutageno, tossico per la riproduzione)
- Sensibilizzante per le vie respiratorie
- Dannoso per gli organi (STOT Cat. 1 e 2)

Xn / Xi



Punto esclamativo

Per pericoli meno gravi (sensibilizzante per la cute, STOT Cat. 3, corrosivo Cat. 2 (irritante))



Effetti corrosivi

- Effetti corrosivi per la mucosa (Cat. 1)
- **NUOVO** su metalli

CLP

		
<p>Avvelenamento mortale</p>	<p>Gravi danni alla salute</p>	<p>Rischi per la salute</p>
<p>Provocano <u>danni estremamente gravi</u> (temporanei o permanenti) per la salute o la morte anche in <u>piccole quantità</u> (tramite la pelle, inalate, ingerite) o</p> <p>Tossicità acuta Cat. 1, 2 e 3</p>	<p>Provocano <u>danni gravi</u> (temporanei o permanenti) per la salute (pericolosi in caso di gravidanza, CMR)</p> <p>Cat CMR. 1 e 2, sensibilizzanti per le vie respiratorie</p>	<p>Provocano <u>infiammazioni</u> e <u>irritazioni</u> della cute o <u>allergie</u> per contatti con la cute o le mucose, di breve o lunga durata, in maniera continuativa o ripetuta</p> <p>Sensibilizzanti per la cute</p>



Il pericolo per la salute diminuisce (è comunque sempre presente!!)



CLP

Due **Avvertenze:**

- **ATTENZIONE:**

per categorie di rischio meno pericolose

(tossicità acuta Cat. 4, CMR Cat. 2, liquidi infiammabili Cat. 3)

- **PERICOLO:**

per categorie di rischio molto pericolose

(tossicità acuta Cat. 1-3, CMR Cat. 1, liquidi infiammabili Cat. 1-2)

NEU!

CLP

Indicazioni di pericolo :

Frase H sono paragonabili alle frasi R

NEU!



Esempi:

H301 Tossico se ingerito (R25 Tossico per ingestione)

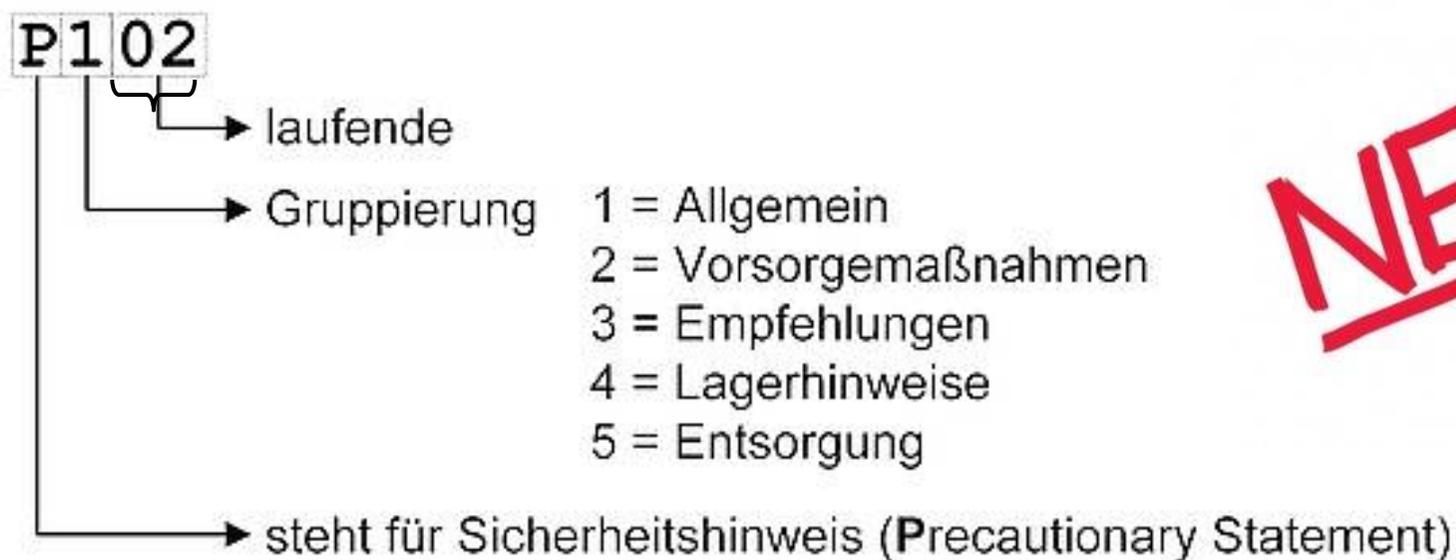
H220 Gas altamente infiammabile (non esiste la corrispondente frase R)

Inoltre: frasi **EUH**= frasi H europee

CLP

Indicazioni di sicurezza:

Frase **P** sono paragonabili alle frasi **S**



NEU!

Esempi :

P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini (S2 Conservare fuori della portata dei bambini)

P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico (non esiste la corrispondente frase S)

CLP

Nuovi criteri di classificazione come ad es:

- Categorie CMR

(Cancerogeno, mutageno, tossico per la riproduzione)

NEU!

- Valori limite per la classificazione della dose letale (LD)
- Valori limite per la classificazione delle sostanze infiammabili

CLP

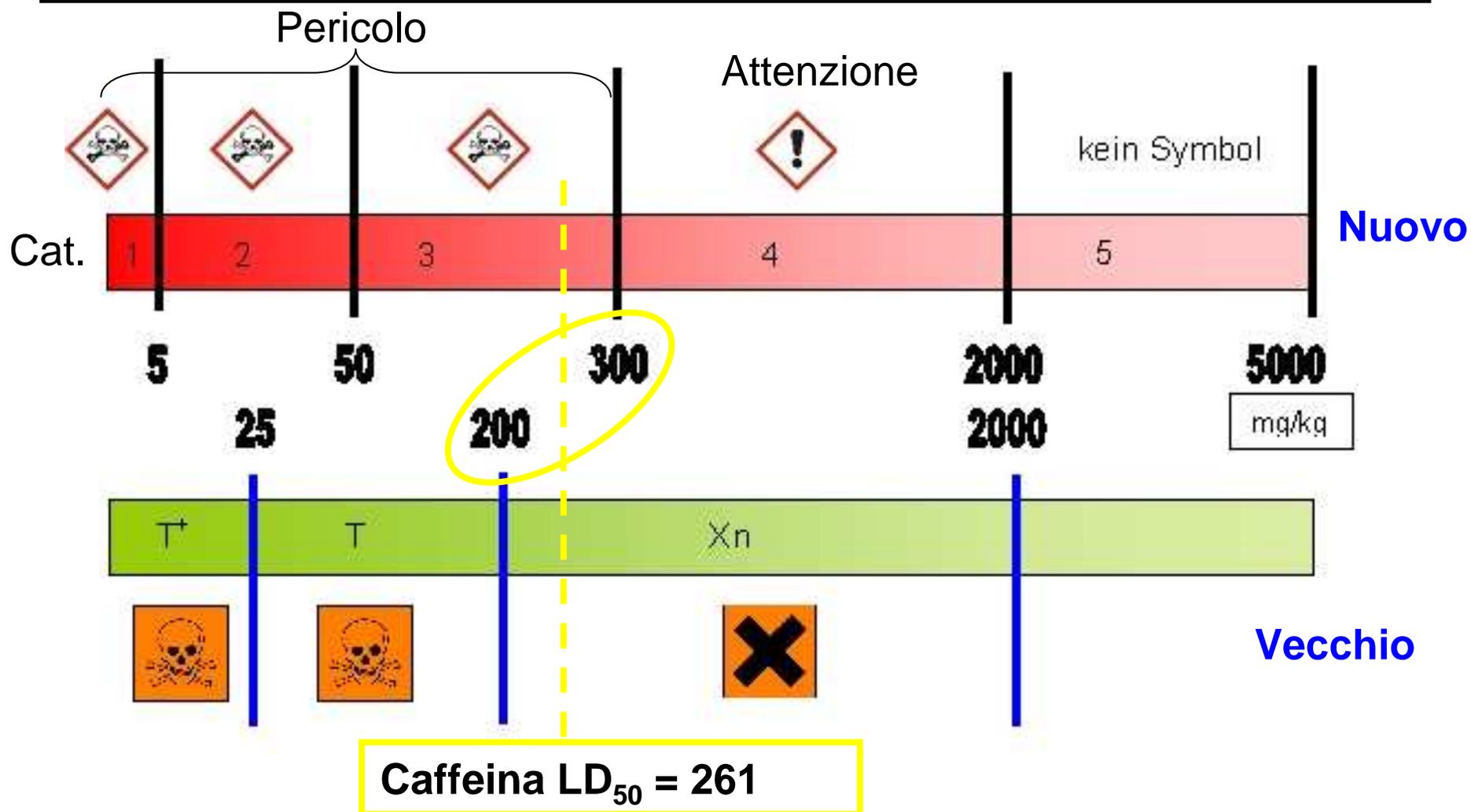
Nuovi criteri di classificazione per le sostanze **CMR***

Finora	CLP
CMR Cat. 1 Testato sull'uomo 	CMR Cat. 1A Testato sull'uomo  Pericolo
CMR Cat. 2 Testato su animali 	CMR Cat. 1B Testato su animali  Pericolo
CMR Cat. 3 Sostanza sospetta 	CMR Cat. 2 Sostanza sospetta  Attenzione

* Cancerogeno, mutageno, tossico per la riproduzione

CLP

Nuova classificazione per **LD₅₀** ad es. ingestione (mg/kg peso corporeo)



CLP

Nuova classificazione per sostanze infiammabili

Vecchio		Nuovo con CLP	
Altamente infiammabile	Punto di infiammabilità <0°C Punto di ebollizione ≤35°C	Estremamente infiammabile	Punto di infiammabilità <23°C Punto di ebollizione ≤35°C
Facilmente infiammabile	Punto di infiammabilità <21°C	Facilmente infiammabile	Punto di infiammabilità <23°C Punto di ebollizione >35°C
Infiammabile	Da 21 a 55°C	Infiammabile *	Da 23 a 60°C

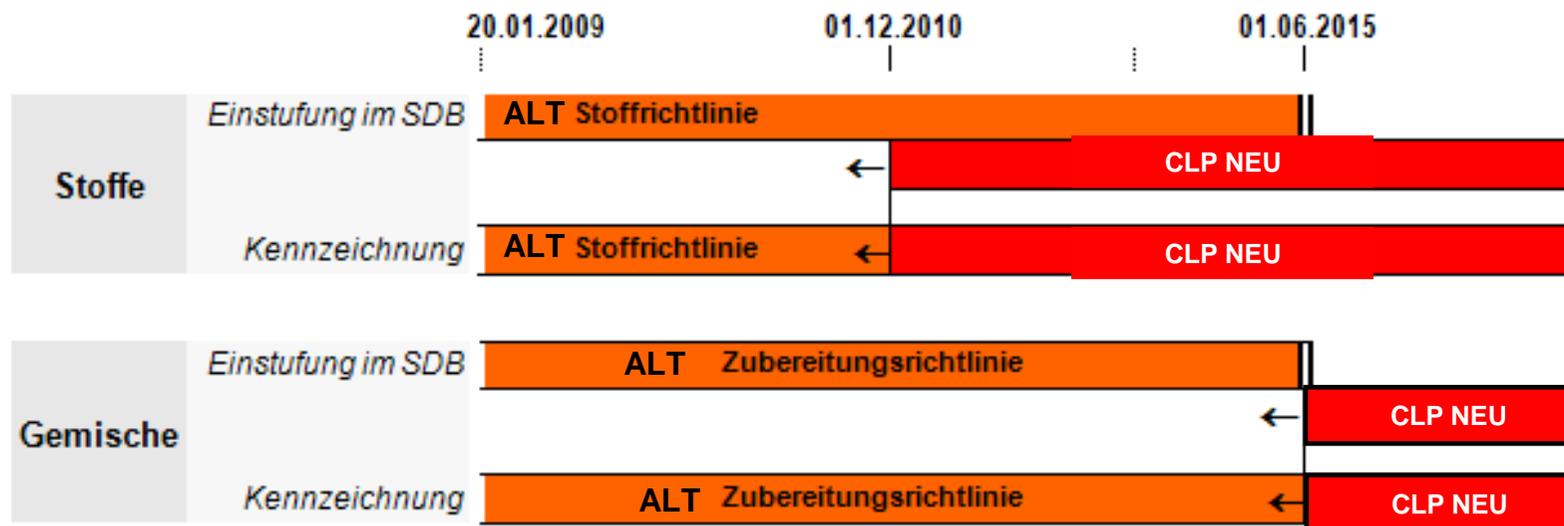
* Finora le sostanze infiammabili avevano solo il simbolo della fiamma

CLP

- Sostanze pericolose devono essere sempre etichettate
 - Miscele solo se contengono determinate sostanze o se le sostanze pericolose contenute superano determinate quantità
- ⇒ **Se una miscela non è etichettata come pericolosa, non si può escludere che contenga sostanze pericolose!**

CLP

Termini per l'applicazione del regolamento:



Chiarimenti:

← significa che il regolamento GHS può essere applicato anche prima

|| significa che le "vecchie" linee guida non possono più essere applicate

CLP

Un esempio, di come cambia l'etichetta di un imballo:

Vecchio

Nuovo

KENNZEICHNUNG NACH STOFFRICHTLINIE

KENNZEICHNUNG NACH GHS

Methanol (Lösungsmittel)

Methanol (Lösungsmittel)
Index-Nr.: (603-001-00-X)



Leuchtendzündlich



Giftig

R 11
R 23/24/25

Leichtentzündlich
Giftig beim Einatmen,
Verschlucken und bei
Berührung mit der Haut

R 39/23/24/25

Giftig; ernste Gefahr
irreversiblen Schadens durch
Einatmen, Berührung mit der
Haut und durch Verschlucken.

S 7
S 16

Behälter dicht geschlossen halten
Von Zündquellen fernhalten - nicht
rauchen

S36/37

Bei der Arbeit geeignete Schutz-
handschuhe und Schutzkleidung
tragen

S 45

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort
Arzt hinzuziehen (wenn möglich
dieses Etikett vorzeigen).

R-Sätze

S-Sätze



Gefahr

Signalwort

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Giftig beim Verschlucken.
Giftig bei Hautkontakt.
Giftig bei Einatmen.
Schädigt die Augen – Erblindungsgefahr.

Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen
Oberflächen fernhalten.
Nicht rauchen.
An einem gut belüfteten Ort lagern.
Behälter dicht geschlossen halten.

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung tragen.
Bei Berührung mit der Haut:
Mit reichlich Wasser und Seife waschen.
Bei Verschlucken: sofort Giftzentrum oder Arzt
anrufen.
Unter Verschluss lagern.

Gefahrenhinweise

H-Sätze

Sicherheitshinweise

P-Sätze

Gefahrsymbole

Gefahrenbezeichnung

Piktogramme

Etichettatura

Secondo la vecchia direttiva o secondo CLP

CLP

Un esempio di come cambia
una scheda di sicurezza:

[Vedi allegato 1](#)

CLP Conclusioni (1)

Per il momento rimane uguale:

La tabella Excell compilata per la valutazione

Handelsname des Produktes	Hersteller / Lieferant	Konzentration (nur bei chemischen Substanzen; bei Reinigungsmitteln, Büromaterial, usw. nicht)	Maßeinheit	Physischer Zustand	Verwendet für	Gelagerte Menge	Maßeinheit	Art der Lagerung / Lagerräume	Menge: Verbrauch / Jahr	Maßeinheit	Häufigkeit / Dauer der Exposition pro Lehrpersonal (wenn das Produkt benutzt wird)
SDB Punkt 1	SDB Punkt 1			SDB Punkt 9							
Ameisensäure 99%	Carlo Erba	99,00	%	Flüssig	Chem. Versuche	750	ml	Belüfteter Schrank	250	ml	Gelegentlich
Reinigungsmittel	Hafner			Pulver	Sanitäre Anlagen	50	kg	Schrank im Lager	10	kg	

Riassunto CLP

- 3 nuovi pittogrammi



- 2 nuove avvertenze
„**Pericolo**“ e „**Attenzione**“

- Nuove frasi H e P Ad es. H301 e P102

- H290 Può essere corrosivo per i metalli



2 Argomenti

- **REACH**
Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

REACH

REACH Regolamento CE1907/2006
riguarda solo le sostanze

Deve essere eseguita una procedura di
classificazione ed etichettatura prima
dell'immissione sul mercato

SENZA DATI NESSUN MERCATO

NO DATA NO MARKET

REACH

Scheda di sicurezza **estesa (eSDS)** (per quantità >1 Tonnellata/anno):

- punto 2 della SDS: possibili pericoli!
- Nuovi valori limiti: **DNEL** (effetti sull'uomo) e **PNEC** (effetti sull'ambiente)
- Relazione sulla sicurezza chimica o „**CSR**“ con scenari di esposizione

REACH Conclusioni

Cosa sarà da fare nel prossimo futuro?

Obbligo d'informazione = comunicazione all'ECHA (Agenzia Europea per le sostanze chimiche), qualora Ripartizioni, scuole, scuole dell'infanzia siano equiparati a "utilizzatori a valle"

- a) Identità e contatti
- b) Numero di registrazione
- c) Identificativi della/delle sostanze
- d) Identità del del produttore / importatore / fornitore
- e) breve descrizione sulle modalità di utilizzo
- f) l'ultimo punto non si applica a scuole e ripartizioni poiché sono utilizzate quantitativi inferiori ad 1 tonnellata/anno

Attenzione!

In attesa di un parere
giuridico in merito

Riassumendo

CLP	REACH
Classificazione, Etichettatura, Imballaggio	Registrazione, Valutazione, Autorizzazione e Limitazione
Solo sostanze e miscele con caratteristiche di pericolosità	Tutte le sostanze (sono escluse le miscele)
Indipendentemente dalla quantità	A partire da determinati quantitativi

