



Quozienti



Introduzione

- ▶ Il GHS prevede vari metodi per la classificazione di una miscela:
 - l'uso dei dati della miscela stessa
 - l'applicazione del principio ponte („*bridging principle*“) se esistono informazioni sufficienti su miscele analoghe
 - l'uso dei dati degli ingredienti della miscela
- ▶ Le somme dei quozienti vengono calcolate con l'aiuto di formule che si basano sui dati disponibili delle sostanze componenti della miscela e/o tramite i limiti di classificazione prescritti dalla legge.
- ▶ Le somme dei quozienti non aiutano solo a capire i risultati calcolati bensì anche ad individuare quali ingredienti della miscela contribuiscono a quale pericolo o ne sono la causa.

Per ulteriori chiarimenti vi preghiamo di contattare il nostro servizio assistenza clienti:

Tel.: +43 2628 619 00 oppure +1 (902) 832-3425

E-Mail: info@dr-software.com

Sommario

1. Informazioni di base
2. Valori tossicologici (3.1)
3. Sostanze corrosive e irritanti (3.2, 3.3)
4. Sostanze sensibilizzanti (3.4)
5. Sostanze citotossiche (3.5-3.7)
6. Tossicità specifica per organi bersaglio (3.8, 3.9),
7. Pericolosità per le acque (4.1)
8. Dannoso per lo strato di Ozono (5.1)

1. Informazioni di base

Le somme dei **quozienti** possono essere visualizzate nella schermata **Gestione formulazioni** tramite pag ↓.

Gestione formulazioni

File Modifica Programmi di stampa Funzioni supplementari Guida in linea (53.1.8)

Maschera base Ricetta Dati fisici Classificazioni specifiche nazionali Trasporto

Ricetta: 1.000 Soluzione di resine X 50

Numero d'articolo: 1234567890

Variante: È stata selezionata la sostanza principale - Sono state create 4 varianti

Flag/Contrassegno: Colora: transparent, Codice interno di stoccaggio: 123, Acide/Base: Acido

Gruppo d'articolo: ABC General name for article group

Classificazione GHS

- Pericolo**
 - 3.1/2; Acute Tox. 2 - H300+H310 Mortale in caso di ingestione o a contatto con la pelle.
 - 3.1/3; Acute Tox. 3 - H331 Tossico se inalato.
- Pericolo**
 - 3.7/1B; Repr. 1B - H360 Può nuocere alla fertilità o al feto.
 - 3.8/1; STOT SE 1 - H370 Provoca danni al sistema nervoso centrale e gli organi visivi.
 - 3.9/1; STOT RE 1 - H372-H373 Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. Può provocare danni ai polmoni in caso di esposizione prolungata e ripetuta. Via di esposizione: Ingestione.
 - 3.8/1; STOT SE 1 - H370 Provoca danni al sistema nervoso centrale e gli organi visivi.
- Pericolo**
 - 3.2/1A; Skin Corr. 1A - H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
 - 3.3/1; Eye Dam. 1 - H318 Provoca gravi lesioni oculari.
- Attenzione**
 - 3.8/3; STOT SE 3 - H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.
 - 3.4/1; Skin Sens. 1 - H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
- Attenzione**
 - 3.8/3; STOT SE 3 - H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

Riclassificazione automatica ogni volta che viene richiamato un prodotto

[Ctrl X] Bloccaggio

Tipi di GHS: [Italia] [UE] [USA] Preselezionati Tutti

Creazione: - Ultima modifica: 08.07.2021 [UserJ] Ultima classificazione: 08.07.2021 [UserJ]

[Alt F11] Memo

[Alt F8] Files PDF (3) [F10] Classifica formulaz. [Alt F3] Varianti (4) [F3] Cambia variante [Ctrl F7] Tremcard [Ctrl C] Copia/Scambia [F1] Traduzione delle denominazioni [Alt Canc] Cancella

[Ctrl F8] Versioni di vecchie SDS [Esc] Memorizzare e chiudere [Pag ↑] Presenza in ricette [Home] Prezzo [F6] Copia etichetta [Ctrl F10] Classificazione con stampa [Ctrl P] Dati di produz.

Stato d'aggregazione: liquido

Punto d'infiammabilità: 61 °C

Punto d'ebollizione: 77-78 °C

Densità:

Valore pH: 13 (20°)

Viscosità: a 20° mPas, a 40° mm²/s

Miscibile con acqua/Solubile in acqua: [X]

F3 Ulteriori valori fisici

F7 Dati chimico/fisici definiti dall'utente

Valori tossicologici (3.1)

Sostanze corrosive e irritanti (3.2, 3.3)

Sostanze sensibilizzanti (3.4)

Sostanze citotossiche (3.5 - 3.7)

Tossicità specifica per organi bersaglio (3.8, 3.9)

Pericolosità per le acque (4.1)

Dannoso per lo strato di ozono (5.1)

UE-Simboli di pericolosità e frasi R

IATA: 6.1

Gr.-Imb. II, UN: 2810

DPD: T, R20/21/22-34-39/23/24/25-43-48/20-52/63-63;

NFPA: [3] [2] [3] [N] [NFPA/HMIS]

F2 Ricetta ctrl F2 Scomposizione ricetta

Pag ↓ Quozienti ctrl L Inventari

ctrl T Dati tox alt+5 Dati specifici nazionali

[F8] SDS [F6] Etichetta [F5] Istruzioni aziendali

Dopo aver selezionato pag ↓ **Quozienti** si apre un menu che mostra tutti i *pericoli per la salute e l'ambiente*.

Qui si possono visualizzare di seguito le altre informazioni per tutti i pericoli che riguardano la miscela in questione.

I pericoli non pertinenti sono marcati in grigio e non possono essere selezionati.

2. Valori tossicologici (3.1)

Il pulsante **[F1]** **Cambia il tipo di GHS** serve a selezionare il sistema GHS che dovrà essere visualizzato in aggiunta a quelli già attivati in modo standard (questa impostazione si trova nella schermata *Impostazioni GHS – Impostazioni per lo schermo*).

Nel campo **Tipo di GHS** viene visualizzato il sistema GHS supplementare selezionato, mentre con il pulsante **[ctrl] [G]** **Emissione di tutti i tipi di GHS** si possono visualizzare tutti i tipi di GHS.

Nella colonna **Risultato** vengono visualizzati i valori calcolati, separati per sistemi GHS.

L'area **Limiti** mostra i limiti legislativi. Il quoziente, che conduce alla classificazione è marcato in giallo.

Nell'area con la cornice in arancio vengono riportate tutte quelle sostanze coi rispettivi numeri, nomi e percentuali nella miscela, che superano o raggiungono i limiti di considerazione.

Nell'area con la cornice in giallo vengono riportati i valori tossicologici e le rispettive categorie della classe 3.1 per ogni sostanza che contribuisce alla classificazione.

Avviso I valori scritti in rosso sono valori prestabiliti dal GHS:

Se per una sostanza non è disponibile un valore tossicologico, verrà utilizzato ai sensi del GHS il „valore default“, che corrisponde alla categoria nella quale è classificata la sostanza in questione.

I valori ATE calcolati per la miscela vengono considerati come valori LD50-/LC50 della miscela stessa e conducono quindi alla classificazione.

$$\frac{100}{ATE_{mix}} = \sum_n \frac{C_i}{ATE_i}$$

Tipo di test		Risultato		Limiti				
				1	2	3	4	5 (GHS)
orale				5	50	300	2000	5000
dermale		12 2747 / 1825 - /		50	200	1000	2000	5000
inalatoria				0,05	0,5	1	5	5000

N° d'articolo	Denominazione	%	Cat.	orale		dermale		inalatoria	
				Valore	Cat.	Valore	Cat.	Valore	Cat.
1234567890	Soluzione di resine X 50	100,0000	2	20				4	5
108-88-3/1	Toluene	40,0000		2200		2200			0,7
420-04-2	cianammide	20,0000	3	125	3	590			
67-63-0	2-propanolo	5,0000		5045		12800			1,5
7704-34-9	zolfo	5,0000		5000	4	2000			
141-78-6	acetato di etile	1,2000		5620					1600

3. Sostanze corrosive e irritanti (3.2, 3.3)

Sostanze corrosive e irritanti

File Modifica Guida in linea (52.0.21)

Tipo di GHS 12 EU 12. ATP

Tipo di pericolo	Categoria	Totale %		Valori standard (semplificato)
		Cat. 1	Cat. 2	
3.2 Effetto corrosivo/irritante sulla pelle	1A	20	66,2	1: 5%; 1→2: 1%; 2: 10%
3.3 Grave lesione oculare/Irritazione oculare	1	20	15	1: 3%; 1→2: 1%; 2: 10%

Valore pH 13

N° d'articolo	Denominazione	%	Effetto corrosivo/irrit		Limiti speciali
			Pelle	Occhi	
108-88-3/1	Toluene	40,0000	2		
420-04-2	cianammide	20,0000	1	1	
25068-38-6	prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina resi	15,0000	2	2	3.3/2: 5%; 3.2/2: 5%
67-63-0	2-propanolo	5,0000	2		
7704-34-9	zolfo	5,0000	2		
141-78-6	acetato di etile	1,2000	2		

[Esc] Esc [F1] Cambia il tipo di GHS

La colonna **Categorie** mostra il risultato della classificazione per questa miscela.

La colonna **Valori standard** riporta i limiti utilizzati per la classificazione.
Avviso: per questa – come pure per le classi seguenti – non esiste una formula di calcolo. Per la classificazione vengono utilizzati invece dei limiti.

Se per la miscela è stato inserito un **valore pH**, tale valore verrà preso in considerazione per il calcolo della classificazione.

L'area marcata con la cornice in blu mostra le sostanze che hanno raggiunto/superato il limite di classificazione e perciò vengono considerati per il calcolo della stessa.

L'area con la cornice in giallo mostra la classificazione di ogni singola sostanza, che contribuisce alla classificazione.

La colonna **Limiti speciali** mostra (*se pertinenti e disponibili*) i limiti speciali degli ingredienti di questa miscela. Questi limiti speciali vengono utilizzati per la classificazione della miscela.

Tramite il pulsante **[F1] Cambia il tipo di GHS** si può selezionare quale sistema GHS dovrà essere visualizzato in aggiunta ai sistemi GHS standard attivati. Nel campo **Tipo di GHS** viene visualizzato il sistema supplementare selezionato dall'utente.

4. Sostanze sensibilizzanti (3.4)

Tipo di pericolo		Categoria	Totale - %		Limiti standard
			1A	1B	
Sensibilizzazione cutanea		1	35		1%
Sensibilizzazione respiratoria					1%

N° d'articolo	Denominazione	%	Categoria		
			Cute	Vie respir	Limiti speciali
420-04-2	cianammide	20,0000	1		
25068-38-6	prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina resi	15,0000	1		

La colonna **Categoria** mostra il risultato della classificazione per questa miscela.

La colonna **Limiti standard** mostra i limiti, che conducono alla classificazione.

L'area nella cornice arancione riporta tutti gli ingredienti della miscela che hanno raggiunto o superato il limite di classificazione.

Le colonne **Categorie** e **Limiti speciali** mostrano (se pertinenti e disponibili) i limiti speciali degli ingredienti di questa miscela.

Tramite il pulsante **[F1] Cambia il tipo di GHS** si può selezionare quale sistema GHS dovrà essere visualizzato in aggiunta ai sistemi GHS standard attivati. Nel campo **Tipo di GHS** viene visualizzato il sistema supplementare selezionato dall'utente.

5. Sostanze citotossiche (3.5-3.7)

Sostanze citotossiche

File Modifica Guida in linea (52:1.0)

Tipo di GHS 12 EU 12. ATP

Tipo di pericolo	Cat.	1A	1B	2	Lattazione	Limiti standard
3.5 Mutagenità per le cellule						1A, 1B: 0,1%; 2: 1%
3.6 Cancerogenicità	2			20		1A, 1B: 0,1%; 2: 1%
3.7 Tossicità per la riproduzione	1B		46,2	20		1A, 1B: 0,3%; 2: 3%; Lattazione: 0,3%

N° d'articolo	Denominazione	%	C ategoria			Limiti speciali
			3.5 Muta.	3.6 Carc.	3.7 Repr.	
108-88-3/1	Toluene	40,0000				1B
420-04-2	cianammide	20,0000		2		2nd
67-63-0	2-propanolo	5,0000				1B
141-78-6	acetato di etile	1,2000				1B

[Esc] Esc [F1] Cambia il tipo di GHS

La colonna **categoria** mostra il risultato della classificazione per questa miscela.

La colonna **Limiti standard** mostra i limiti, che conducono alla classificazione.

L'area nella cornice arancione riporta tutti gli ingredienti della miscela che hanno raggiunto o superato il limite di classificazione.

Le colonne **Categorie** e **Limiti speciali** mostrano (se pertinenti e disponibili) i limiti speciali degli ingredienti di questa miscela.

Avviso: in questo esempio viene utilizzata la classificazione IARC come limite speciale della sostanza visualizzata. Per ulteriori informazioni per l'utilizzazione di questi dati per la classificazione consultare l'*OSHA HCS Appendix F*.

Tramite il pulsante **[F1] Cambia il tipo di GHS** si può selezionare quale sistema GHS dovrà essere visualizzato in aggiunta ai sistemi GHS standard attivati. Nel campo **Tipo di GHS** viene visualizzato il sistema supplementare selezionato dall'utente .

6. Tossicità specifica per organi bersaglio (3.8, 3.9)

Tossicità specifica per organi bersaglio	Categoria	1	2	3	Limiti standard
3.8 Esposizione singola	3			46,2	1: 10%; 1+2: 1%; 2: 10%; 3: 20%
3.9 Esposizione ripetuta	1	46,2	20		1: 10%; 1+2: 1%; 2: 10%

Codice prodotto	Denominazione	%	Singola Esposizione	Multipla Esposizione	Limiti speciali
108-88-3/1	Toluene	40,0000	3	1	
420-04-2	cianammide	20,0000		2	
67-63-0	2-propanolo	5,0000	3	1	
141-78-6	acetato di etile	1,2000	3	1	

La colonna **categoria** mostra il risultato della classificazione per questa miscela.

La colonna **Limiti standard** mostra i limiti, che conducono alla classificazione.

L'area nella cornice arancione riporta tutti gli ingredienti della miscela che hanno raggiunto o superato il limite di classificazione.

L'area con la cornice in giallo mostra la classificazione di ogni singola sostanza, che contribuisce alla classificazione.

La colonna **Limiti speciali** mostra i limiti speciali (*se pertinenti e disponibili*) degli ingredienti di questa miscela. Questi limiti speciali vengono utilizzati per la classificazione della miscela.

Tramite il pulsante **[F1] Cambia il tipo di GHS** si può selezionare quale sistema GHS dovrà essere visualizzato in aggiunta ai sistemi GHS standard attivati. Nel campo **Tipo di GHS** viene visualizzato il sistema supplementare selezionato dall'utente.

7. Pericolosità per le acque (4.1)

Pericolosità per le acque	Calcolato	calcolato	1	T o t a l e - % (x M)	2	3	4	Limiti standard
acuta								1: $\geq 25\%$; 2: $10x1+2\geq 25\%$; 3: $100x1+10x$
cronica	20			15				1: $\geq 25\%$; 2: $10x1+2\geq 25\%$; 3: $100x1+10x$

Codice interno	Denominazione	%	acuta	cronica	Limiti speciali
1.000	Soluzione di resine X 50			(20)	
25068-38-6	prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina re	15,0000		2	

La colonna **categoria** mostra il risultato della classificazione per questa miscela.

La colonna **Limiti standard** mostra i limiti, che conducono alla classificazione.

L'area nella cornice arancione riporta tutti gli ingredienti della miscela che hanno raggiunto o superato il limite di classificazione.

L'area con la cornice in giallo mostra la classificazione di ogni singola sostanza, che contribuisce alla classificazione.

La colonna **Limiti speciali** mostra i limiti speciali (*se pertinenti e disponibili*) degli ingredienti di questa miscela. Questi limiti speciali vengono utilizzati per la classificazione della miscela.

Tramite il pulsante **[F1] Cambia il tipo di GHS** si può selezionare quale sistema GHS dovrà essere visualizzato in aggiunta ai sistemi GHS standard attivati. Nel campo **Tipo di GHS** viene visualizzato il sistema supplementare selezionato dall'utente.

8. Dannoso per lo strato di Ozono (5.1)

Dannoso per lo strato di ozono

File Modifica Guida in linea (52.1.0)

Tipo di GHS **12** EU 12. ATP

Dannoso per lo strato di ozono totale 50,0000 % Valore limite 0,1 %

N° d'articolo	Denominazione	%	Limiti speciali
71-55-6	1,1,1-tricloroetano	50,0000	

[Esc] Esc [F1] Cambia il tipo di GHS

Questa maschera mostra le seguenti informazioni:

- la sostanza che conduce alla classificazione nella classe 5.1
- la rispettiva percentuale nella miscela nonché
- tutte i limiti e limiti speciali rilevanti

Tramite il pulsante **[F1] Cambia il tipo di GHS** si può selezionare quale sistema GHS dovrà essere visualizzato in aggiunta ai sistemi GHS standard attivati. Nel campo **Tipo di GHS** viene visualizzato il sistema supplementare selezionato dall'utente.

Per ulteriori informazioni consultare la funzione di aiuto ed il manuale

@ www.dr-software.com - Downloads