



Quotients



Introduction

- ▶ GHS prévoit plusieurs moyens pour la classification d'un mélange:
 - Données pour le mélange propre
 - Données pour un mélange semblable („*bridging principle*“)
 - Données pour les composants d'un mélange
- ▶ Les sommes des quotients sont calculées à partir de formules selon les données sur les matières premières disponibles et / ou selon les limites imposées par la législation.
- ▶ Les sommes des quotients ne sont pas seulement utiles pour la compréhension des résultats calculés, mais aussi pour permettre de voir quels composants contribuent à quels dangers ou mènent à ceux-ci.

Pour toute question, veuillez contacter notre Hotline:

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

E-Mail: info@dr-software.com

Contenu

1. Informations de base
2. Valeurs toxicologiques (3.1)
3. Substances corrosives et irritantes (3.2, 3.3)
4. Substances sensibilisantes (3.4)
5. Substances ayant des effets nocifs sur les cellules (3.5-3.7)
6. Toxicité spécifique pour les organes cibles (3.8, 3.9), Danger pour le milieu aquatique (4.1)
7. Dangereux pour la couche d'ozone (5.1)

1. Informations de base

On peut accéder aux sommes des quotients dans la grille **Gestion préparations** avec **Page ↓ Quotients**.

The screenshot displays the 'Gestion des préparations' software interface. The main window shows a 'Grille principale' with fields for recipe number (1.000), article number (1234567890), and various indicators. A 'Classification GHS' section lists several hazard categories with their corresponding symbols and codes. A 'Page ↓ Quotients' button is highlighted in the bottom toolbar. A smaller window titled 'Valeurs toxicologiques (3.1)' is open, displaying a list of toxicological values for various hazard categories, with some items highlighted in grey.

En actionnant **Page ↓ Quotients**, vous obtenez une vue d'ensemble de tous les *Dangers pour la santé et l'environnement*.

Ici, vous pouvez accéder ensuite à toutes les informations supplémentaires relatives aux dangers pour le mélange.

Les dangers qui ne sont pas concernés sont marqués en gris et ne peuvent pas être sélectionnés.

2. Valeurs toxicologiques (3.1)

Avec la touche **[F1]** **Changement du type GHS**, vous pouvez sélectionner quel système GHS devrait être affiché à côté des systèmes GHS activés par défaut pour l'affichage (dans la grille *Paramètres GHS - Paramètres pour l'affichage*).

Le système GHS supplémentaire choisi ici est affiché dans la zone **Type GHS**. Avec le bouton **[Ctrl] [G]** **Sortie de tous les types GHS**, vous pouvez afficher tous les systèmes GHS.

		Limites				
		1	2	3	4	5 (GHS)
oral	> 2.000 - 4.000 / 1000 - / 1.838 - 3.485	5	50	300	2.000	5.000
cutané	> 2.752 - < 5.505 / 1000 -	50	200	1.000	2.000	5.000
par inhalation	> 0.499 - < 1 / 1000 - / 0.498 - < 1 / > 0.5 - < 1 /	0.5	2	10	20	5.000

N° d'article	Désignation	%	oral		dermal		inhalatif	
			Cat.	Valeur	Cat.	Valeur	Cat.	Valeur
50-00-0/1	Aldéhyde formique ... %	≥ 5 - ≤ 10	3	> 200	3	300	1	0,05
1330-20-7/1	xylène	3 - 6	4.300	4	2.000	4	11	

Dans la zone **Résultat** figurent les valeurs calculées, séparées par systèmes GHS.

La zone **Limites** indique les limites légales. Le quotient qui mène à la classification est marqué en jaune.

Dans la zone marquée en orange, tous les composants qui atteignent / dépassent la limite de prise en compte sont listés avec leur numéro, leur nom et leur taux en pourcentage dans la préparation.

Dans la zone marquée en jaune, les valeurs toxicologiques et les catégories correspondantes de la classe 3.1 sont affichées pour chaque composant, qui contribue à la classification.

Message **Les valeurs marquées en rouge sont des valeurs par défaut du GHS:**

S'il n'existe pas de valeur toxicologique pour une substance, la „valeur par défaut“ selon GHS, qui correspond à la catégorie, dans laquelle la substance est classifiée, est utilisée.

Les ETA calculées sont alors prises en compte comme valeurs LD50-/LC50 du mélange et mènent à la classification.

$$\frac{100}{ATE_{mix}} = \sum \frac{C_i}{n \cdot ATE_i}$$

3. Substances corrosives et irritantes (3.2, 3.3)

Substances corrosives et irritantes

Echier Traiter Aide (59.1.16)

Type GHS **12** EU 12. ATP

Type de danger	Catégorie	total %		Limites standards (simplifiées)
3.2 Corrosion / irritation cutanée	2	≥ 5 - ≤ 10	58 - ≤ 71	1: 5%; 1-2: 1%; 2: 10%
3.3 Lésions oculaires graves / irritation oculaire	2	≥ 5 - ≤ 10	≥ 54 - ≤ 79	1: 3%; 1-2: 1%; 2: 10%

Valeur du pH 6 - ≤ 8

Numéro d'article	Désignation	%	Effet corrosif/irritant		Limites spécifiques
			Peau	Yeux	
25068-38-6	produit de réaction: bisphénol-A-épichlorhydr...	≥ 30 - ≤ 40	2	2	3.3/2: 5%; 3.2/2: 5%
141-78-6	acétate d'éthyle	≥ 15 - 25		2	
108-88-3/1	Toluène	≤ 15,0000	2		
122-57-6	4-phénylbuténone	≤ 10,0000	2		
50-00-0/1	Aldéhyde formique ... %	≥ 5 - ≤ 10	1	1	3.2/1: 25%; 3.2/2: 5%; 3.3/2: 5%
78-92-2/1	butanol	5 - 10		2	
1330-20-7/1	xylène	3 - 6	2		
67-63-0	2-propanol	~ 4,0000		2	

[Esc] Arrêt [F1] Changement du type GHS

La colonne **Catégorie** montre le résultat de la classification du mélange.

La colonne **Limites standards** montre les limites utilisées pour la classification.

Remarque: pour cette classe - comme pour les classes suivantes - il n'existe pas de formule de calcul. Ici, des limites sont utilisées pour la classification.

S'il existe une **Valeur de pH** propre pour le mélange, cette valeur est prise en compte pour le calcul de la classification.

La zone marquée en bleu indique les composants, qui ont atteint / dépassé la limite de prise en compte et qui font partie de la classification.

La zone marquée en jaune indique la classification de chaque composant qui contribue à la classification.

La colonne **Limites spécifiques** indique (*si existants*) les limites spécifiques des composants. Ces limites spécifiques sont utilisées pour la classification du mélange.

Avec la touche **[F1] Changement du Type GHS**, vous pouvez sélectionner le système GHS à afficher. Le système GHS choisi est indiqué dans la zone **Type GHS**.

4. Substances sensibilisantes (3.4)

Type de danger	Catégorie	1	Total %		Limites standards
			1A	1B	
Sensibilisation cutanée	1	40 - ≤ 50	≥ 5 - ≤ 10		1%
Sensibilisation respiratoire					1%

Numéro d'article	Désignation	%	Catégorie		Limites spécifiques
			Peau	Voies res	
25068-38-6	produit de réaction: bisphénol-A-épichlorhydr...	≥ 30 - ≤ 40	1		
122-57-6	4-phénylbuténone	≤ 10,0000	1		
50-00-0/1	Aldéhyde formique ... %	≥ 5 - ≤ 10	1A		Peau: 0,2%

La colonne **Catégorie** indique le résultat de la classification pour le mélange.

La colonne **Limites standards** montre les limites qui mènent à la classification.

Dans la zone marquée en orange, tous les composants, qui ont atteint / dépassé la limite de prise en compte et qui font partie de la classification sont listés.

Les zones **Catégorie** et **Limites spécifiques** indiquent les classifications et limites spécifiques (*si existantes*) des composants.

Avec la touche **[F1] Changement du Type GHS**, vous pouvez sélectionner le système GHS à afficher. Le système GHS choisi est indiqué dans la zone **Type GHS**.

5. Substances ayant des effets nocifs sur les cellules (3.5-3.7)

Type de danger	Cat.	1A	1B	2	Lactation	Limites standards
3.5 Mutagénicité pour les cellules	2			≥ 5 - ≤ 10		1A, 1B: 0,1%; 2: 1%
3.6 Cancérogénicité	2			≥ 5 - ≤ 10		1A, 1B: 0,1%; 2: 1%
3.7 Toxicité pour la reproduction	2			≤ 15		1A, 1B: 0,3%; 2: 3%; Allaitement: 0,3%

Numéro d'article	Désignation	%	Catégorie			Limites spécifiques
			3.5 Muta.	3.6 Carc.	3.7 Repr.	
108-88-3/1	Toluène	≤ 15,0000			2	
50-00-0/1	Aldéhyde formique ... %	≥ 5 - ≤ 10	2	2		IARC: 1

La colonne **Catégorie** indique le résultat de la classification pour le mélange.

La colonne **Limites standards** montre les limites qui mènent à la classification.

Dans la zone marquée en orange, tous les composants, qui ont atteint / dépassé la limite de prise en compte et qui font partie de la classification sont listés.

Les zones **Catégorie** et **Limites spécifiques** indiquent les classifications et limites spécifiques (*si existantes*) des composants.

Remarque: Dans cet exemple, la classification IARC du composant indiqué est utilisée comme limite spécifique. De plus amples informations pour l'utilisation de ces données pour la classification se trouvent dans l'*OSHA HCS Appendix F*.

Avec la touche **[F1] Changement du Type GHS**, vous pouvez sélectionner le système GHS à afficher. Le système GHS choisi est indiqué dans la zone **Type GHS**.

6. Toxicité spécifique pour les organes cibles (3.8, 3.9)

Windows application window titled "Toxicité spécifique pour les organes cibles".

Menu: Fichier Traiter Aide (59.1.16)

Type GHS: Corée

Tox. spécif. pour les organes cibles	Catégorie	1	2	3	Limites standards
3.8 Exposition unique	3			~ 42 - ≤ 60	1: 10%; 1-2: 1%; 2: 10%; 3: 20%
3.9 Exposition répétée	2	3 - 6	≤ 15		1: 10%; 1-2: 1%; 2: 10%

Numéro d'article	Désignation	%	Exposition unique	Exposition répétée	Limites spécifiques
141-78-6	acétate d'éthyle	≥ 15 - 25	3		
108-88-3/1	Toluène	≤ 15,0000	3	2	
78-92-2/1	butanol	5 - 10	3		
1330-20-7/1	xylène	3 - 6	3	1	
67-63-0	2-propanol	~ 4.0000	3		

Les valeurs de la catégorie 3 sont accumulées. Modification dans Maintenance/Configuration du progiciel/Toxicité.

[Esc] Arrêt [F1] Changement du type GHS

La colonne **Catégorie** indique le résultat de la classification pour le mélange.

La colonne **Limites standards** montre les limites qui mènent à la classification.

Dans la zone marquée en orange, tous les composants, qui ont atteint / dépassé la limite de prise en compte et qui font partie de la classification sont listés.

La zone marquée en jaune indique la classification de chaque composant qui contribue à la classification.

La colonne **Limites spécifiques** indique (*si existants*) les limites spécifiques des composants. Ces limites spécifiques sont utilisées pour la classification du mélange.

Avec la touche **F1** **Changement du Type GHS**, vous pouvez sélectionner le système GHS à afficher. Le système GHS choisi est indiqué dans la zone **Type GHS**.

7. Danger pour le milieu aquatique (4.1)

Danger pour le milieu aquatique

Fichier Traiter Aide (59.1.16)

Type GHS Corée

Danger pour le milieu aquatique	Valeur toxique calculée (pondérée)	Total - % (x M)				Limites standards
		1	2	3	4	
aigu		$\geq 5 - \leq 10$				1: $\geq 25\%$; 2: $10x1+2\geq 25\%$; 3: $100x1+1$
chronique			$\geq 30 - \leq 40$			1: $\geq 25\%$; 2: $10x1+2\geq 25\%$; 3: $100x1+1$

Numéro d'article	Désignation	%	aigu		chronique	Limites spécifiques
			Danger pour le milieu aquatique			
25068-38-6	produit de réaction: bisphénol-A-épichlorhyd...	$\geq 30 - \leq 40$			2	
50-00-0/1	Aldéhyde formique ... %	$\geq 5 - \leq 10$	1			

[Esc] Arrêt [F1] Changement du type GHS

La colonne **Catégorie indique** le résultat de la classification pour le mélange.

La colonne **Limites standards** montre les limites qui mènent à la classification.

Dans la zone marquée en orange, tous les composants, qui ont atteint / dépassé la limite de prise en compte et qui font partie de la classification sont listés.

La zone marquée en jaune indique la classification de chaque composant qui contribue à la classification.

La colonne **Limites spécifiques** indique (*si existants*) les limites spécifiques des composants. Ces limites spécifiques sont utilisées pour la classification du mélange.

Avec la touche **[F1] Changement du Type GHS**, vous pouvez sélectionner le système GHS à afficher. Le système GHS choisi est indiqué dans la zone **Type GHS**.

8. Dangereux pour la couche d'ozone (5.1)

Dangereux pour la couche d'ozone

Fichier Traiter Aide (59.1.16)

Type GHS **F1** EU 12. ATP

Dangereux pour la couche d'ozone Total 50,0000 % Valeur limite 0,1 %

Numéro d'article	Désignation	%	Limites spécifi
10028-15-6	ozone	50,0000	

[Esc] Arrêt [F1] Changement du type GHS

Cette grille montre les informations suivantes:

- La substance, qui mène à la classification dans la classe 5.1
- Son taux en pourcentage dans le mélange et
- toutes les limites importantes et limites spécifiques

Avec la touche **F1** **Changement du Type GHS**, vous pouvez sélectionner le système GHS à afficher. Le système GHS choisi est indiqué dans la zone **Type GHS**.

D'autres informations sont disponibles dans l'aide en ligne et dans le manuel

@ www.dr-software.com - Downloads