



---

**Comité d'experts du transport des marchandises dangereuses  
et du Système général harmonisé de classification  
et d'étiquetage des produits chimiques****Sous-Comité d'experts du transport des marchandises dangereuses****Quarante-septième session**

Genève, 22-26 juin 2015

Point 3 de l'ordre du jour provisoire

**Inscription, classement et emballage****Matières qui pourraient être identifiées  
comme toxiques et corrosives****Communication de l'expert de la République de Corée<sup>1</sup>****Introduction**

1. À la dix-huitième session du Sous-Comité des marchandises dangereuses, cargaisons solides et conteneurs de l'OMI (DSC 18, 2013), la République de Corée a soumis une proposition (DSC 18/7/8) visant à introduire des informations relatives aux polluants marins dans la Liste des marchandises dangereuses du code IMDG à propos des matières qui satisfont aux critères des matières dangereuses pour l'environnement d'après les profils de risque du GESAMP (BLG.1/Circ.34, annexe 7).
2. L'objectif proposé était de fournir des renseignements corrects aux expéditeurs et aux transporteurs; le Sous-Comité a approuvé la proposition et ces matières sont désormais identifiées comme des polluants marins dans le code IMDG (amendement 37-14), après vérification par le Groupe des questions éditoriales et techniques à sa vingtième session.

---

<sup>1</sup> Conformément au programme de travail du Sous-Comité pour la période 2015-2016, adopté par le Comité à sa septième session (voir ST/SG/AC.10/C.3/92, par. 95, et ST/SG/AC.10/42, par. 15).



3. De la même façon, en supposant que l'évaluation des risques par le GESAMP et le classement selon la toxicité à l'ingestion et à l'absorption cutanée ou l'irritation et la corrosion cutanées du Règlement type des Nations Unies utilisent les mêmes critères du SGH des Nations Unies, les informations relatives à la toxicité à l'ingestion et à l'absorption cutanée ou à l'irritation et la corrosion cutanées des matières dans les profils de risque du GESAMP (PPR.1/Circ.1, annexe 5) pourraient être utiles lorsqu'on détermine le danger des matières qui figurent sur la Liste des marchandises dangereuses du Règlement type des Nations Unies.

## Examen

4. Les critères utilisés dans le Règlement type pour le classement dans la Division 6.1 des matières toxiques à l'ingestion et à l'absorption cutanée et dans la classe 8 des matières corrosives pour la peau sont identiques à ceux utilisés par le GESAMP pour l'évaluation des risques (GESAMP Revised Reports and Studies N° 64, deuxième édition).

5. Les critères de classement pour la toxicité à l'ingestion ( $DL_{50}$ ) et la toxicité à l'absorption cutanée ( $DL_{50}$ ) figurent dans les colonnes C1 et C2 du tableau 1 conformément à la procédure révisée d'évaluation des risques du GESAMP. Les critères de classement des matières toxiques figurant au paragraphe 2.6.2.2.4.1 du Règlement type sont indiqués dans le tableau 2.

Tableau 1

### Procédure révisée d'évaluation des risques du GESAMP

Colonnes C et D Santé humaine (effets toxiques pour les mammifères)						
Évaluation numérique	C Toxicité aiguë pour les mammifères			D Irritation, corrosion et effets à long terme sur la santé		
	C1 Toxicité à l'ingestion  $DL_{50}/ETA$	C2 Toxicité à l'absorption cutanée  $DL_{50}/ETA$	C3 Toxicité à l'inhalation  $CL_{50}/ETA$	D1 Irritation et corrosion de la peau	D2 Irritation et corrosion oculaires	D3 Effets à long terme sur la santé
0	>2 000	>2 000	>20	Pas d'irritation	Pas d'irritation	<b>C</b> = Carcinogène <b>M</b> = Mutagène <b>R</b> = Toxique pour la reproduction <b>S<sub>s</sub></b> = Sensibilisant cutané <b>S<sub>R</sub></b> = Sensibilisant respiratoire <b>A</b> = Danger par aspiration <b>T</b> = Toxicité pour certains organes cibles <b>N</b> = Neurotoxique <b>I</b> = Immunotoxique
1	>300 – ≥5	>1 000 – ≤2 000	>10 – ≤20	Légère irritation	Légère irritation	
2	>50 – ≥300	>200 – ≤1 000	>2 – ≤10	Irritation	Irritation	
3	>5 – ≤50	>50 – ≤200	>0,5 – ≤2	Irritation ou corrosion grave <b>3A</b> Corr. (≤4 h) <b>3B</b> Corr. (≤1 h) <b>3C</b> Corr. (≤3 min)	Irritation grave	
4	≤5	≤50	≤0,5			

Tableau 2

**Critères de classement pour les matières toxiques du Règlement type**

Groupe d'emballage	Toxicité à l'ingestion DL <sub>50</sub> (mg/kg)	Toxicité à l'absorption cutanée DL <sub>50</sub> (mg/kg)	Toxicité à l'inhalation de poussières et de brouillards CL <sub>50</sub> (mg/L)
I	≤5,0	≤50	≤0,2
II	>5,0 et ≤50	>50 et ≤200	>0,2 et ≤2,0
III	>50 et ≤300	>200 et ≤1 000	>2,0 et ≤4,0

6. De la même façon, les critères de classement des matières corrosives pour la peau peuvent aussi être comparés à la procédure d'évaluation des risques du GESAMP. Les critères de classement de l'évaluation numérique pour l'irritation et la corrosion cutanées figurent dans la colonne D1 du tableau 1. Les critères de classement des matières corrosives résumés au paragraphe 2.8.2.5 du Règlement type sont indiqués au tableau 3.

Tableau 3

**Critères de classement des matières corrosives dans le Règlement type**

Groupe d'emballage	Durée d'application	Période d'observation	Effet
I	≤3 min	≤60 min	Destruction du tissu cutané intact sur toute son épaisseur
II	>3 min ≤1 h	≤14 d	Destruction du tissu cutané intact sur toute son épaisseur
III	>1 h ≤4 h	≤14 d	Destruction du tissu cutané intact sur toute son épaisseur
III	-	-	Vitesse de corrosion sur des surfaces soit en acier soit en aluminium dépassant 6,25 mm par an à la température d'épreuve de 55 °C, lorsque les épreuves sont réalisées sur ces deux matériaux

7. Le Groupe de travail EHS du GESAMP communique les profils de risque établis par le GESAMP (PPR.1/Circ.1) conformément à la procédure d'évaluation.

**Proposition**

8. D'après les profils de risque du GESAMP (PPR.1/Circ.1, annexe 5), des matières correspondant au niveau 2 ou plus de l'évaluation numérique dans les colonnes C1 et C2, qui ne sont pas affectés à la division 6.1 dans le Règlement type, pourraient être considérées comme des matières potentiellement toxiques conformément aux critères du 2.6.2.2.4.1 du Règlement type (voir le tableau 4).

Tableau 4

**Comparaison des critères de classement des matières toxiques utilisés respectivement dans la procédure d'évaluation des risques du GESAMP et dans le Règlement type**

Règlement type ONU	Toxicité à l'ingestion DL <sub>50</sub> (mg/kg)	Toxicité à l'absorption cutanée DL <sub>50</sub> (mg/kg)	Profils de risque du GESAMP
Groupe d'emballage			Évaluation numérique
I	≤5,0	≤50	4
II	>5,0 et ≤50	>50 et ≤200	3
III	>50 et ≤300	>200 et ≤1 000	2

9. Toujours selon les profils de risque du GESAMP (PPR.1/Circ.1, annexe 5), des matières correspondant au niveau 3A, 3B ou 3C dans la colonne D1 qui ne sont pas affectées à la classe 8 dans le Règlement type pourraient être considérées comme des matières potentiellement corrosives conformément aux critères du 2.8.2.5 du Règlement type (voir le tableau 5).

Tableau 5

**Comparaison des critères de classement des matières corrosives pour la peau utilisés respectivement dans la procédure d'évaluation des risques du GESAMP et dans le Règlement type**

Règlement type ONU	Critères de classement des matières corrosives pour la peau	Profils de risque du GESAMP
Groupe d'emballage		Évaluation numérique
I	$\leq 3$ min	3C
II	$>3$ min $\leq 1$ h	3B
III	$>1$ h $\leq 4$ h	3A

10. S'agissant des résultats, les matières qui ne sont pas affectées à la division 6.1 du Règlement type alors que leur désignation répond aux critères utilisés dans la procédure d'évaluation des profils de risque du GESAMP (PPR.1/Circ.1, annexe 5) sont indiquées au tableau 6.

11. Les matières qui ne sont pas affectées à la classe 8 du Règlement type alors que leur désignation répond aux critères de la procédure d'évaluation des profils de risque du GESAMP (PPR.1/Circ.1, annexe 5) sont indiquées au tableau 7.

Tableau 6

**Matières qui pourraient être affectées à la division 6.1**

Règlement type ONU: Liste des marchandises dangereuses			Profils de risque du GESAMP		
No ONU	Classe	Désignation officielle de transport	Nom EHS	C1	C2
1005	2.3(8)	AMMONIAC ANHYDRE	Ammoniac (anhydre ou en solution aqueuse, 28 % ou moins)	1	(2)
1036	2.1	ÉTHYLAMINE	Éthylamine	2	2
1125	3(8)	n-BUTYLAMINE	Butylamine	2	2
1130	3	HUILE DE CAMPBRE	Huile de camphre, blanche	2	NI
1154	3(8)	DIÉTHYLAMINE	Diéthylamine	1	2
1160	3(8)	DIÉTHYLAMINE EN SOLUTION AQUEUSE	Diéthylamine (en solution aqueuse 40-50 %)	2	0
1221	3(8)	ISOPROPYLAMINE	Isopropylamine	2	2
1235	3(8)	MÉTHYLAMINE, EN SOLUTION AQUEUSE	Méthylamine en solution à 42 % ou moins	2	(2)
1277	3(8)	PROPYLAMINE	Propylamine	2	2
1296	3(8)	TRIÉTHYLAMINE	Triéthylamine	1	2
1431	4.2(8)	MÉTHYLATE DE SODIUM	Méthylate de sodium (21-30 % dans le méthanol)	2	(2)
1604	8(3)	ÉTHYLÈNE DIAMINE	Éthylène diamine	1	2
1754	8	ACIDE CHLOROSULPHONIQUE	Acide chlorosulphonique	(2)	(3)
1778	8	ACIDE FLUROSILICIQUE	Acide fluorosilicique	2	(2)
1796	8	ACIDE SULFONITRIQUE	Acide sulfonitrique (acide mixte)	3	3

Règlement type ONU: Liste des marchandises dangereuses			Profils de risque du GESAMP		
No ONU	Classe	Désignation officielle de transport	Nom EHS	C1	C2
1814	8	HYDROXYDE DE POTASSIUM EN SOLUTION	Hydroxyde de potassium en solution	2	(2)
2048	3	DICYCLOPENTADIÈNE	Mélange dicyclopentadiène (80-90 %)/ Co-dimères (10-20 %)	2	0
2054	8(3)	MORPHOLINE	Morpholine	1	2
2079	8	DIÉTHYLÈNE TRIAMINE	Diéthylène triamine	1	3
2209	8	FORMALDÉHYDE EN SOLUTION	Formaldéhyde (solution à 37-50 %)	2	2
2215	8	ANHYDRIDE MALÉIQUE	Anhydride maléique	1	2
		ANHYDRIDE MALÉIQUE, FONDU			
2225	8	CHLORURE DE BENZÈNESULPHONYLE	Chlorure de benzènesulphonyle	1	(2)
2248	8(3)	DI-n-BUTYLAMINE	Di-n-butylamine	2	2
2259	8	TRIÉTHYLÈNE TÉTRAMINE	Triéthylène tétramine	0	2
2264	8(3)	N,N-DIMÉTHYL CYCLOHEXYLAMINE	N,N-Diméthyl cyclohexylamine	1	2
2270	3(8)	ÉTHYLAMINE EN SOLUTION AQUEUSE	Solutions d'éthylamine (72 % ou moins)	2	2
2320	8	TÉTRAÉTHYLÈNE PENTAMINE	Tétraéthylène pentamine	0	2
2357	8(3)	CYCLOHEXYLAMINE	Cyclohexylamine	2	2
2361	3(8)	DIISOBUTHYLAMINE	Diisobuthylamine	2	(2)
2389	3	FURANNE	Furfural	2	(2)
2493	3(8)	HEXAMÉTHYLÈNEIMINE	Hexaméthylèneimine	3	1
2511	8	ACIDE CHLORO-2 PROPIONIQUE	Acide chloro-2 propionique	1	(3)
2529	3(8)	ACIDE ISOBUTYRIQUE	Acide isobutyrique	2	2
2815	8	N-AMINOÉTHYLPIPÉRAZINE	N-Aminoéthylpipérazine	0	2
3320	8	BOROXYDRURE DE SODIUM ET HYDROXYDE DE SODIUM EN SOLUTION	Mélange borohydrure de sodium/ hydroxide de sodium (en solution)	(2)	(1)

Tableau 7

**Matières qui pourraient être affectées à la classe 8**

Règlement type ONU: liste des marchandises dangereuses			Profils de risque du GESAMP	
No ONU	Classe	Désignation officielle de transport	Désignation EHS	D1
1131	3(6.1)	DISULPHURE DE CARBONE	Disulphure de carbone	3A
2023	6.1(3)	ÉPICHLORYDRINE	Épichlorydrine	3A
2313	3	PICOLINES	Méthyl – 2 pyridine	3A
			Méthyl – 3 pyridine	3
			Méthyl – 4 pyridine	3

12. Les profils de risque peuvent donner des informations utiles aux industriels et aux expéditeurs qui doivent évaluer les matières dangereuses. Par conséquent, l'expert de la République de Corée estime que si les matières indiquées aux tableaux 6 et 7 sont considérées comme potentiellement toxiques ou corrosives, elles pourraient aussi être considérées comme des matières toxiques ou corrosives dans la Liste des marchandises dangereuses du Règlement type.