

ANNEXE 2

Liste restreinte des produits
potentiellement entreposés

Liste restreinte des produits potentiellement entreposés

Produits / Classe	Formule chimique	Concentration	Synonymes	N° ONU	GMU 2004	
					N° Guide	Nom du guide
Classe 3						
Benzène	C ₆ H ₆	100%		UN 1114	130	LIQUIDES INFLAMMABLES (Non-Polaires / Non-Miscibles à l'eau / Nocifs)
Méthanol	CH ₃ OH	100%	Alcool méthylique Esprit de bois	UN 1230	131	LIQUIDES INFLAMMABLES - TOXIQUES
Diesel	N/A	100%		UN 1202	128	LIQUIDES INFLAMMABLES (Non-polaires / Non-Miscibles à l'eau)
Carburéacteur	N/A	100%	Jet fuel Kérosène	UN 1863	128	LIQUIDES INFLAMMABLES (Non-polaires / Non-Miscibles à l'eau)
Classe 8						
Hydroxyde de sodium	NaOH	50%	Soude caustique	UN 1824	154	SUBSTANCES - TOXIQUES et/ou CORROSIVES (Non-Combustibles)
Hydroxyde de potassium	KOH	45%	Potasse caustique	UN 1814	154	SUBSTANCES - TOXIQUES et/ou CORROSIVES (Non-Combustibles)
Acide sulfurique	H ₂ SO ₄	94-96%		UN 1830	137	SUBSTANCES - RÉAGISSANT À L'EAU - CORROSIVES
Acide phosphorique	H ₃ PO ₄	75%-85%		UN 1805	154	SUBSTANCES - TOXIQUES et/ou CORROSIVES (Non-Combustibles)

Liste restreinte des produits potentiellement entreposés (suite)

Formule chimique	Critères de qualité de l'air			Critères de qualité de l'eau de surface			
	Item #1	Item #2	Item #3	Item #1	Item#2	Item#3	Item #4
C ₆ H ₆	10 µg/m ³ <i>sur 24 h</i> ³			0.0012 mg/l ⁴	0.071 mg/l ⁵	0.59 mg/l <i>Provisoire</i> ⁶	0.026 mg/l <i>Provisoire</i> ⁷
CH ₃ OH	50 µg/m ³ <i>annuel</i> ³	28 000 µg / m ³ <i>horaire</i> ^{2,3}				1500 mg/l <i>Provisoire</i> ⁶	68 mg/l <i>Provisoire</i> ⁷
N/A	Pas de critères						
N/A	Pas de critères						
NaOH	Pas de critères						
KOH	Pas de critères						
H ₂ SO ₄	Pas de critères						
H ₃ PO ₄	10 µg/m ³ <i>annuel</i> ³						

Liste restreinte des produits potentiellement entreposés (suite)

Formule chimique	Toxicités			Masse molaire kg/kmol	Densité kg/l	Tension de vapeur mmHg	Volatilité	Densité des vapeurs (Air=1)
	DL ₅₀ orale	DL ₅₀ cutanée	CL ₅₀ inhalation					
C ₆ H ₆	0.93 g/kg <i>Rat</i>	>9.4 g/kg <i>Lapin</i>	8800 ppm <i>Rat (4h)</i>	78,11	0,88 15.6°C	78 21°C	Volatil	2,8
CH ₃ OH	5.6 g/kg <i>Rat</i>	20 ml/kg <i>Lapin</i>	64 000 ppm <i>Rat</i>	32,04	0,79 15.6°C	100,1 21°C	100%	1,11
N/A	12 g/kg <i>Rat</i>	-	-	188	0,85 15.6°C	0,47 21°C	Semi-volatil à volatil	4,5
N/A	>5 g/kg <i>Rat</i>	>2 g/kg <i>Lapin</i>	> 5 g/m ³ <i>Rat (4h)</i>	162	0,84 15.6°C	0,57 21°C	Moins volatil que l'essence (volatil)	4,5
NaOH	3 g/kg <i>Rat</i>	-	-	40	1,5 20°C	1,5 20°C		S.O.
KOH	0.273 g/kg <i>Rat</i>	-	-	56,11	1,46 15.5°C	39 60°C		S.O.
H ₂ SO ₄	2.14 g/kg <i>Rat</i>	-	0.255 g/m ³ <i>Rat (4h)</i>	98,08	1.48 - 1.84	0.002 - 1.2 20°C		3,4
H ₃ PO ₄	1.53 mg/m ³ <i>Rat</i>	2.74 mg/m ³ <i>Lapin</i>	-	98	1.65 - 1.76 (75% - 85%)	<6 20°C		-

Liste restreinte des produits potentiellement entreposés (suite)

Formule chimique	Point d'éclair	Température auto-ignition	Point d'ébullition	Point de congélation	pH	Limites d'inflammabilité		Chaleur de combustion (Gross) Btu/lb	Besoin de chauffage
	°C	°C	°C	°C		Inférieure %	Supérieure %		
C ₆ H ₆	-11	498	80	6		1,3	7,1	18210	Oui
CH ₃ OH	11	470	65	-98		6	36,5	10259	Non
N/A	40	220	170-360			0,5	7	18993	Non
N/A	>38	210	140-300	-40		0,7	5	20368 <i>(Naphta)</i>	Non
NaOH	S.O.: Ininflammable		145	14	14	S.O.	S.O.		Oui
KOH	S.O.: Ininflammable		132,2	-29	13,5	S.O.	S.O.		Oui
<i>(Solution 0.1M)</i>									
H ₂ SO ₄	S.O.	S.O.	150-330	-1,1	0,3	S.O.	S.O.		Oui
H ₃ PO ₄	S.O.: Ininflammable		130	-28	1.0 - 2.2	S.O.	S.O.		Oui
			-70%	-75%					

Liste restreinte des produits potentiellement entreposés (suite)

Formule chimique	Réservoirs endigué	ERPG			TLV (ACGIH)		NIOSH		
		ERPG-1	ERPG-2	ERPG-3	TWA	STEL	TWA	STEL	Ceiling
C ₆ H ₆	OUI	50 ppm	150 ppm	1000 ppm	0.1 ppm		0.1 ppm	1 ppm	
		160 mg/m ³	479 mg/m ³	3193 mg/m ³	Ca (0.32 mg/m ³)		0.32 mg/m ³	3.2 mg/m ³	
CH ₃ OH	OUI	200 ppm	1000 ppm	5000 ppm	200 ppm skn	250 ppm skn	200 ppm skn	250 ppm skn	
		262 mg/m ³	1310 mg/m ³	6548 mg/m ³	262 mg/m ³	327 mg/m ³	262 mg/m ³	327 mg/m ³	
N/A	OUI								
N/A	OUI						100 mg/m ³		
							kérosène		
NaOH	OUI	0.5 mg/m ³	5 mg/m ³	50 mg/m ³					
KOH	OUI								2 mg/m ³
H ₂ SO ₄	OUI	2 mg/m ³	10 mg/m ³	30 mg/m ³	3 mg/m ³	3 mg/m ³	1 mg/m ³		
H ₃ PO ₄	OUI				1 mg/m ³	3 mg/m ³	1 mg/m ³	3 mg/m ³	

Liste restreinte des produits potentiellement entreposés (suite)

Formule chimique	OSHA			Autres limites d'exposition		Classe NFPA
	PEL			Référence	Valeur	
	TWA	STEL	Ceiling			
C ₆ H ₆	1 ppm	5 ppm				IB
	3.2 mg/m ³	16 mg/m ³				
CH ₃ OH	200 ppm					IB
	262 mg/m ³					
N/A				MSDS Shell	100 mg/m ³	II
					TWA	
N/A						II
NaOH	2 mg/m ³		2 mg/m ³			S.O.
KOH						S.O.
H ₂ SO ₄	1 mg/m ³					S.O.
H ₃ PO ₄	1 mg/m ³	3 mg/m ³				S.O.

Liste restreinte des produits potentiellement entreposés (suite)

Définitions:

ERPG-3: Concentration maximale d'une substance dangereuse dans l'air sous laquelle presque tous les individus peuvent être exposés jusqu'à une heure sans qu'il y ait d'effets sur leur santé susceptibles de menacer leur vie.

ERPG-2: Concentration maximale d'une substance dangereuse dans l'air sous laquelle presque tous les individus peuvent être exposés jusqu'à une heure sans qu'il y ait des effets sérieux et irréversibles sur la santé ou sans qu'ils éprouvent des symptômes qui pourraient les empêcher de se protéger.

ERPG-1: Concentration maximale d'une substance dangereuse dans l'air sous laquelle presque tous les individus peuvent être exposés jusqu'à une heure sans qu'il y ait d'effets sur la santé, autres que des effets mineurs transitoires ou sans que ces individus perçoivent une odeur clairement définie.

Notes et références:

1: Titre de *Lignes directrices pour la réalisation des évaluations de conséquences sur la santé des accidents industriels majeurs et leur communication au public*, Luc Lefebvre, 2001

2: *Règlement sur la qualité de l'atmosphère*, Gouvernement du Québec, 2 septembre 2003

3: *Règlement sur la qualité de l'atmosphère - Assainissement de l'atmosphère*, L.R.Q., c Q-2, Gouvernement du Québec, 2005

4: *Prévention de la contamination (eau et organismes aquatiques)*, Critères de qualité de l'eau de surface au Québec, Site internet Ministère de l'environnement 2003

5: *Prévention de la contamination (organismes aquatiques seulement)*, Critères de qualité de l'eau de surface au Québec, Site internet Ministère de l'environnement 2003

6: *Protection de la vie aquatique (toxicité aiguë)*, Critères de qualité de l'eau de surface au Québec, Site internet Ministère de l'environnement 2003

7: *Protection de la vie aquatique (effet chronique)*, Critères de qualité de l'eau de surface au Québec, Site internet Ministère de l'environnement 2003

8: Fiche signalétique #W117, Benzène, Pétro-Canada, 2006-10-17

9: Fiche signalétique, Méthanol, Méthanex, 2005-10-13

10: www.nsc.org, National Safety Council, Librairie de produits chimiques

11: Fiche signalétique #0101, Carburant Diesel / Mazout #2, Ultramar, 2001-04-01

12: Fiche signalétique #W213, Carburacteur A/A-1, Pétro-Canada, 2007-06-15

13: *Diesel Fuels Technical Review*, Chevron Products Company, 1998

14: Fiche signalétique, Soude caustique en solution 50% (qualité commerciale), Dow Chemical company, 2007-06-02

15: Fiche signalétique, # de CAS: 1310-58-3, Solution d'hydroxyde de potassium, Erco Worldwide, 2006-03

16: Fiche signalétique, #GCD0052F/07D, Acide sulfurique 51 - 100%, Brenntag Canada, 2007-11-12

17: NIOSH Pocket Guide

18: Fiche signalétique, #HCl1082F/07B, Acide phosphorique (Vert), Brenntag Canada, 2007-05-23

19: Fiche signalétique, #GCD1020F/05D, Acide phosphorique (30 à 100%), Brenntag Canada, 2005-10-25

20: Site internet CHEMINFO du Canadian Centre for Occupational Health and Safety (CCOHS)

21: Environmental Protection Agency, AP-42 - *Compilation of air pollution emission factors*, <http://www.epa.gov/ttn/chief/ap42/>, 2007-09-10