

Liste des principaux fluides frigorigènes (Liste non exhaustive)

État octobre 2015

Statut réglementaire selon ORRChim	Catégorie		Fluide frigorigène (exemples)	GWP ¹	Groupe de sécurité ²	Remarques (selon annexe 2.10 ORRChim (RS 814.81))
Frigorigènes interdits	CFC (chlorés, perhalogénés)		R11 R12 R502 R13B1		A1 A1 A1 A1	Interdits dans les installations nouvelles ou transformées. Les installations existantes peuvent rester en service, mais pas rechargées. Les installations contenant plus de 3 kg de frigorigène doivent être déclarées (www.smkw.ch), avoir un livret d'entretien et leur étanchéité doit être testée régulièrement.
Frigorigènes interdits dès le 1.1.2015	HCFC (chlorés, partiellement halogénés)	Fluides purs	R22		A1	Interdits dans les installations nouvelles ou transformées. Les installations existantes peuvent rester en service mais pas rechargées. Les installations contenant plus de 3 kg de frigorigène doivent être déclarées (www.smkw.ch), avoir un livret d'entretien et leur étanchéité doit être testée régulièrement.
		Mélanges (Blends), en général à base de R22.	R401A (MP39) R402A (HP80) R402B (HP81) R408A (FX-10) R409A (FX-56)		A1 A1 A1 A1	
Frigorigènes à utilisation restreinte dans les appareils et installations	HFC (sans chlore, partiellement halogénés)	Fluides purs	R23	14800	A1	La construction, l'extension et la transformation d'installations au-delà de certaines puissances sont interdites à partir du 1.12.2013. Condition pour une dérogation : L'état de la technique ne permet pas de respecter les normes SN EN 378 2008 sans utiliser un frigorigène stable dans l'air. Les installations contenant plus de 3 kg de frigorigène doivent être déclarées (www.smkw.ch), avoir un livret d'entretien et leur étanchéité doit être testée régulièrement.
			R32	675	(A2) ⁴	
			R134a	1430	A1	
			R125	3500	A1	
			R143a	4470	A2	
		Mélanges (Blends)	R404A	3920	A1	
			R407A	2110	A1	
			R407B	2800	A1	
			R407C	1770	A1	
			R407D	1630	A1	
Mélanges avec HFO (Blends)	R407F	1825	A1			
	R410A	2090	A1			
	R413A	2050	A2			
	R417A	2350	A1			
	R422A	3140	A1			
Mélanges avec HFO (Blends)	R422D	2730	A1			
	R427A	2140	A1			
	R507A	3980	A1			
	R448A	1386	A1			
	R449A	1397	A1			
Frigorigènes autorisés sous réserve des exigences de sécurité	naturels	Fluides purs	R170 (Ethane)	3	A3	Les fluides naturels sont préconisés pour les nouvelles installations et les transformations. Les installations contenant plus de 3 kg de frigorigène doivent avoir un livret d'entretien.
			R290 (Propane)	3	A3	
			R717 (NH ₃)	0	(B2) ⁴	
			R718 (H ₂ O)	< 1	A1	
			R744 (CO ₂)	1	A1	
			R600a (Isobutane)	3	A3	
			R1270 (Propène)	3	A3	
		Mélanges (Blends)	R290/R600a	3	A3	
			R290/R170	3	A3	
			R723 (DME/NH ₃) ³	8		
HFO (Fluor-Olefine partiellement halogénées)	Fluides purs	HFO-1234yf	4	(A2) ⁴	Fluides autorisés. Les installations contenant plus de 3 kg de frigorigène doivent avoir un livret d'entretien.	
		HFO-1234ze	6	(A2) ⁴		

1 Potentiel de réchauffement global à un horizon de 100 ans selon le 4e rapport du GIEC (2007). <http://www.ipcc.ch/ipccreports/ar4-wg1.htm>

Pour les mélanges : moyenne des GWP des composants, pondérés en fonction des proportions massiques correspondantes des substances pures.

2 Groupes de sécurité selon SN EN 378-1:2008+A2:2012

3 R723 n'est pas répertorié dans la SN EN 378-1:2008+A2:2012 (s. Hersteller Schick R723)

4 Le groupe de sécurité selon SN EN 378-1:2008+A2:2012 n'est pas définitivement fixé.