



## Elenco delle principali sostanze stabili nell'aria e dei preparati secondo l'allegato 1.5 ORRPChim

Stato settembre 2019

### 1. Sostanze pure

Sostanza	Nome	Formula	Life-time <sup>1</sup> [anni]	GWP <sup>2</sup> [CO <sub>2</sub> eq.]	N° CAS	Voce di tariffa	Numero convenzionale	Autorizzazione d'importazione/ esportazione necessaria <sup>3</sup>
HFC-23	trifluorometano	CHF <sub>3</sub>	270	14'800	75-46-7	2903.3990	510	si
HFC-32	difluorometano	CH <sub>2</sub> F <sub>2</sub>	4.9	675	75-10-5	2903.3990	511	si
HFC-41	fluorometano	CH <sub>3</sub> F	2.4	92	593-53-3	2903.3990	512	si
HFC-125	pentafluoroetano	C <sub>2</sub> HF <sub>5</sub>	29	3'500	354-33-6	2903.3990	513	si
HFC-134	1,1,2,2- tetrafluoroetano	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>4</sub>	9.6	1100	359-35-3	2903.3990	514	si
HFC-134a	1,1,1,2- tetrafluoroetano	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>4</sub>	14	1'430	811-97-2	2903.3990	515	si
HFC-143	1,1,2-trifluoroetano	C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> F <sub>3</sub>	3.5	353	430-66-0	2903.3990	516	si
HFC-143a	1,1,1-trifluoroetano	C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> F <sub>3</sub>	52	4'470	420-46-2	2903.3990	517	si
HFC-152	1,2-difluoroetano	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> F <sub>2</sub>	0.6	53	624-72-6	2903.3990	518	si
HFC-152a	1,1- difluoroetano	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> F <sub>2</sub>	1.4	124	75-37-6	2903.3990	519	si
HFC-227ea	1,1,1,2,2,3,3- eptafluoropropano	C <sub>3</sub> HF <sub>7</sub>	34.2	3'220	431-89-0	2903.3990	530	si
HFC-236cb	1,1,1,2,2,3- esafluoropropano	C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>6</sub>	13.6	1340	677-56-5	2903.3990	531	si
HFC-236ea	1,1,1,2,3,3- esafluoropropano	C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>6</sub>	10.7	1370	431-63-0	2903.3990	532	si
HFC-236fa	1,1,1,3,3,3- esafluoropropano	C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>6</sub>	240	9'810	690-39-1	2903.3990	533	si
HFC-245ca	1,1,2,2,3- pentafluoropropano	C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>5</sub>	6.2	693	679-86-7	2903.3990	534	si
HFC-245fa	1,1,1,3,3- pentafluoropropano	C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>5</sub>	7.6	1030	460-73-1	2903.3990	535	si
HFC-365mfc	1,1,1,3,3-pentafluorobutano	C <sub>4</sub> H <sub>5</sub> F <sub>5</sub>	8.6	794	406-58-6	2903.3990	536	si
HFC-43-10mme	1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentano	C <sub>5</sub> H <sub>2</sub> F <sub>10</sub>	15.9	1'640	138495-42-8	2903.3990	537	si
HFE-7100	methoxy-nonafluoro-n-butano / methoxy- nonafluoroisobutano	C <sub>4</sub> F <sub>9</sub> OCH <sub>3</sub>	3.8	297	163702-07-6 163702-08-7	2909.1999	501	no
PFC-116	perfluoroetano	C <sub>2</sub> F <sub>6</sub>	10'000	12'200	76-16-4	2903.3990	570	no
PFC-14	perfluorometano	CF <sub>4</sub>	50'000	7'390	75-73-0	2903.3990	571	no
PFC-218	perfluoropropano	C <sub>3</sub> F <sub>8</sub>	2'600	8'830	76-19-7	2903.3910	515	no
PFC-31-10	perfluorobutano	C <sub>4</sub> F <sub>10</sub>	2'600	8'860	355-25-9	2903.3910	516	no
PFC-41-12	perfluoropentano	C <sub>5</sub> F <sub>12</sub>	4'100	9'160	678-26-2	2903.3990	572	no
PFC-51-14	perfluoroesano	C <sub>6</sub> F <sub>14</sub>	3'200	9'300	355-42-0	2903.3910	518	no
PFC-c-318	perfluorociclobutano	c-C <sub>4</sub> F <sub>8</sub>	3'200	10'300	115-25-3	2903.8980	999	no
	esafluoruro di zolfo	SF <sub>6</sub>	3'200	22'800	2551-62-4	2812.9000	501	no
	trifluoruro d'azoto	NF <sub>3</sub>	740	17'200	7783-54-2	2812.9000	502	no

<sup>1</sup> Periodo di permanenza medio nell'atmosfera (IPCC Fourth Assessment Report, 2007)

<sup>2</sup> Potenziale di riscaldamento globale (orizzonte temporale 100 anni, IPCC Fourth Assessment Report, 2007)

<sup>3</sup> Importazione soggetta ad autorizzazione secondo l'allegato 1.5 numero 4.3.1 ORRPChim; esportazione soggetta ad autorizzazione secondo l'allegato 1.5 numero 5.1 ORRPChim



## 2. Miscugli

Nome	Composizione	GWP <sup>4</sup> [CO <sub>2</sub> eq.]	Voce di tariffa	Numero convenzionale	Autorizzazione d'importazione/ esportazione necessaria
R-404A	44% HFC-125, 4% HFC-134a, 52% HFC-143a	3922	3824.7800	501	sì
R-407C	25% HFC-125, 52% HFC-134a, 23% HFC-32	1774	3824.7800	502	sì
R-407F	30% HFC-125, 40% HFC-134a, 30% HFC-32	1825	3824.7800	503	sì
R-410A	50% HFC-125, 50% HFC-32	2088	3824.7800	504	sì
R-417A	3.4% HC-600, 46.6% HFC-125, 50% HFC-134a	2346	3824.7800	505	sì
R-422A	3.4% HC-600a, 85.1% HFC-125, 11.5% HFC-134a	3143	3824.7800	506	sì
R-422D	3.4% HC-600a, 65.1% HFC-125, 31.5% HFC-134a	2729	3824.7800	507	sì
R-437A	1.4% HC-600, 0.6% HC-601, 19.5 % HFC-125, 78.5% HFC-134a	1805	3824.7800	508	sì
R-448A	26% HFC-125, 21% HFC-134a, 7% HFO-1234ze (E), 20% HFO-1234yf, 26% HFC-32	1386	3824.7800	999	sì
R-449A	24.7% HFC-125, 25.7% HFC-134a, 24.3% HFC-32, 25.3% HFO-1234yf	1396	3824.7800	509	sì
R-450A	42% HFC-134 <sup>a</sup> , 58% HFO-1234ze (E)	601	3824.7800	999	sì
R-452A	59% HFC-125, 11% HFC-32, 30% HFO-1234yf	2140	3824.7800	510	sì
R-454C	21.5% HFC-32, 78.5% HFO-1234yf	146	3824.7800	511	sì
R-455A	21.5% HFC-32, 75.5% HFO-1234yf, 3% R-744	146	3824.7800	999	sì
R-507A	50% HFC-125, 50% HFC-143a	3985	3824.7800	512	sì
R-513A	44% HFC-134a, 56% HFO-1234yf	630	3824.7800	513	sì
Altri miscugli contenenti una o più sostanze pure stabili nell'aria soggette ad autorizzazione d'importazione/esportazione elencate alla sezione 1.			3824.7800	999	sì
Altri miscugli che non contengono nessuna sostanza pura stabile nell'aria soggetta ad autorizzazione d'importazione/esportazione elencata alla sezione 1.			3824.7800	599	no

<sup>4</sup> Media dei valori GWP dei singoli componenti ponderata in base alle proporzioni di massa delle sostanze pure