

Solvants organiques classés par températures d'ébullition croissantes

par Techniques de l'Ingénieur

Solvants organiques classés par températures d'ébullition croissantes.....

K 311 - 2

Dans de nombreux domaines industriels (raffinage, peinture, etc.) et dans les laboratoires de recherche, on doit souvent choisir un solvant en fonction de la température d'ébullition.

Nous avons donc estimé utile de fournir une liste de solvants organiques, classés par ordre de température d'ébullition croissante, sous une pression de 1 atm ; ceci permettra au lecteur de sélectionner celui ou ceux qui correspondent le mieux aux conditions exigées.

Lorsque le solvant se décompose à la température indiquée, cette dernière est suivie de la lettre **(d)**.

La nomenclature utilisée est celle qui a été retenue pour l'établissement de la liste alphabétique des solvants organiques de l'article [K 310]. Dans ce dernier, on trouvera également la correspondance avec la nomenclature recommandée par l'IUPAC ainsi que les propriétés physico-chimiques des produits cités.

Pour les problèmes de dénomination des différents composés, le lecteur se reportera utilement à l'article [K 220] Nomenclature des composés organiques.

Solvants organiques classés par températures d'ébullition croissantes

Noms usuels	Température d'ébullition (°C)
1,1-Difluoroéthylène	- 85,7
Chlorotrifluorométhane	- 81,44
1,1,1-Trifluoroéthane	- 47,6
Propane	- 42,07
Chlorodifluorométhane	- 40,83
Chloropentafluoroéthane	- 39,11
Dichlorodifluorométhane	- 29,77
Oxyde de diméthyle	- 24,82
1,1-Difluoroéthane	- 24,7
Chlorure de méthyle	- 24,2
1,1,1,2,2-Pentafluoropropane	- 17,9
Chlorure de vinyle	- 13,8
Isobutane	- 11,73
1-Chloro-1,1-difluoroéthane	- 9,8
Méthylamine	- 6,33
Octafluorocyclobutane	- 5,99
Décafluorobutane	- 2,19
Butane	- 0,50
Triméthylamine	2,87
Bromure de méthyle	3,55
1,2-Dichlorotétrafluoroéthane	3,77
Diméthylamine	6,88
Dichlorofluorométhane	8,90
2,2-Diméthylpropane	9,5
Chlorure d'éthyle	12,27
Bromure de vinyle	15,80
1,1-Dichloro-2,2-difluoroéthylène	19,0
Aldéhyde acétique	20,4
Trichlorofluorométhane	23,63
Tétraméthylsilane	26,64
2-Méthylbutane	27,87
Pent-1-ène	29,96
Furane	31,36
1,1-Dichloroéthylène	31,56
Formiate de méthyle	31,75
Isopropylamine	31,77
Oxyde de propylène	33,9
Oxyde de diéthyle	34,43
Oxyde d'éthyle et de vinyle	35,72
Chlorure d'isopropyle	35,74
Pentane	36,07
Bromochlorofluorométhane	36,11
Pent-2-ène	36,7
Sulfure de diméthyle	37,33
Bromure d'éthyle	38,35
Dichlorométhane	39,64
Diméthoxyméthane	42,30
Iodure de méthyle	42,43
<i>tert</i> -Butylamine	44,04
Chlorure d'allyle	45,10
Disulfure de carbone	46,22
Chlorure de propyle	46,52
propylamine	47,23
1,2-Dibromotétrafluoroéthane	47,26
1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroéthane	47,63
Aldéhyde propionique	48,0
2-Bromoprop-1-ène	48,4
Cyclopentane	49,26
2,2-Diméthylbutane	49,74
Chlorure de <i>tert</i> -butyle	50,7
Aldéhyde acrylique	52,69

Noms usuels	Température d'ébullition (°C)
Allylamine	53,3
Formiate d'éthyle	54,31
Diéthylamine	55,55
Acétone	56,06
Acétate de méthyle	56,87
Éthylénimine	57
1,1-Dichloroéthane	57,3
2,3-Diméthylbutane	57,99
Bromure d'isopropyle	59,41
2-Méthylpentane	60,27
Trichlorure de méthylène	61,18
<i>sec</i> -Butylamine	62,73
Dibromofluorométhane	63
3-Méthylpentane	63,28
1,2-Époxybutane	63,42
Hex-1-ène	63,48
Aldéhyde isobutyrique	64,1
Alcool méthylique	64,55
Tétrahydrofurane	65,96
Trichlorométhylsilane	66,12
Isobutylamine	67,57
Bromochlorométhane	68,06
Chlorure de <i>sec</i> -butyle	68,25
Oxyde de diisopropyle	68,51
Hexane	68,74
Chlorure d'isobutyle	68,85
Bromure de propyle	70,97
Acide trifluoroacétique	71,78
Méthylcyclopentane	71,81
Iodure d'éthyle	72,30
Acétate de vinyle	72,5
Bromure de <i>tert</i> -butyle	73,25
2,2,2-Trifluoroéthane-1-ol	74,05
1,1,1-Trichloroéthane	74,08
Aldéhyde butyrique	74,8
1,3-Dioxolane	75,6
Tétrachlorure de carbone	76,64
<i>n</i> -Butylamine	77,07
Acétate d'éthyle	77,11
Cyanure de vinyle	77,3
Alcool éthylique	78,29
Chlorure de butyle	78,43
Butane-2-one	79,58
2-Méthyltétrahydrofurane	79,9
Benzène	80,09
Acrylate de méthyle	80,2
Hexafluorobenzène	80,25
2,4-Diméthylpentane	80,50
Cyclohexane	80,73
Formiate de propyle	80,82
Cyanure de méthyle	81,6
Alcool isopropylique	82,24
Alcool <i>tert</i> -butylique	82,35
Cyclohexène	82,98
1,2-Dichloroéthane	83,48
Diisopropylamine	83,57
Thiophène	84,16
1,2-Diméthoxyéthane	84,50
Fluorure de phényle	84,73
Pyrrolidine	86,56
Trichloroéthylène	87,19

Noms usuels	Température d'ébullition (°C)
Tétrahydropyranne	88
Acétate d'isopropyle	88,60
Triéthylamine	88,87
Iodure d'isopropyle	89,50
2,3-Diméthylpentane	89,78
2-Cyanoprop-1-ène	90,3
2-Méthylhexane	90,05
Oxyde de dipropyle	90,08
Bromure de <i>sec</i> -butyle	91,22
3-Méthylhexane	91,85
Sulfure de diéthyle	92,10
Oxyde de butyle et d'éthyle	92,24
1,1,2,2-Tétrachloro-1,2-difluoroéthane	92,8
1,2-Dibromo-1,1-difluoroéthane	93,2
Hept-1-ène	93,64
Oxyde de butyle et de vinyle	93,82
1,2-Dichloropropane	96,37
Alcool allylique	97,08
Alcool propylique	97,15
Cyanure d'éthyle	97,35
Formiate d'isobutyle	98,07
Chlorure d'isoamyle	98,2
Heptane	98,42
Butane-1-thiol	98,45
Trichloroéthylsilane	99,1
Propionate d'éthyle	99,10
2,2,4-Triméthylpentane	99,24
Acrylate d'éthyle	99,5
Alcool <i>sec</i> -butylique	99,51
Méthacrylate de méthyle	100,3
Acide formique	100,56
Méthylcyclohexane	100,93
Nitrométhane	101,20
<i>p</i> -Dioxanne	101,32
Acétate de propyle	101,54
Bromure de butyle	101,60
Pentane-3-one	101,96
Alcool <i>tert</i> -amylique	102,0
α,α,α -Trifluorotoluène	102,05
Pentane-2-one	102,26
Iodure de propyle	102,45
Acétate d'allyle	103,5
1,1-Diéthoxyéthane	103,6
Cyanure d'isopropyle	103,85
Aldéhyde crotonique	104,1
Pentylamine	104,5
Formiate de butyle	106,1
Pipéridine	106,22
2,2,3,3-Tétraméthylbutane	106,29
1-Bromo-2-chloroéthane	106,7
Alcool isobutylique	107,88
Chlorure d'amyle	108,39
Dipropylamine	109,2
Disulfure de diméthyle	109,74
2,2,3-Triméthylpentane	109,84
Toluène	110,63
Alcool <i>sec</i> -isoamylique	111,5
Acétate de <i>sec</i> -butyle	112,34
2-Méthylthiophène	112,56
Alcool néopentylique	113,1
Alcool propargylique	113,6
1,1,2-Trichloroéthane	113,85
Nitroéthane	114,07
<i>o</i> -Fluorotoluène	114,40
Pyridine	115,25

Noms usuels	Température d'ébullition (°C)
1-Éthylpropane-1-ol	115,3
3-Méthylthiophène	115,44
1-Chloro-2,3-époxypropane	116,11
<i>m</i> -Fluorotoluène	116,5
Acétate d'isobutyle	116,6
<i>p</i> -Fluorotoluène	116,6
Éthylènediamine	116,92
4-Méthylpentane-2-one	117,4
Cyanure de propyle	117,62
Alcool butylique	117,72
Acide acétique	117,88
Alcool <i>sec</i> -amylique	119,0
2-Nitropropane	120,25
Iodure d'isobutyle	120,4
Tétrahydrothiophène	120,9
Tétrachloroéthylène	121,07
Alcool crotylique (<i>trans</i>)	121,2
1,2-Diéthoxyéthane	121,2
Oct-1-ène	121,29
2-Méthylpentane-2-ol	121,4
4-Méthylpent-4-ène-2-one	121,49
Acétate propargylique	121,5
Butyrate d'éthyle	121,55
Alcool crotylique (<i>cis</i>)	123,6
2,2,5-Triméthylhexane	124,09
Oct-2-ène	124,25
2-Méthoxyéthane-1-ol	124,6
2,4-Diméthylpentane-3-one	125,25
Octane	125,67
Acétate de butyle	126,06
Carbonate de diéthyle	126,8
1,2-Diméthylcyclohexane	127
Hexane-2-one	127,58
2-Chloroéthane-1-ol	128,6
Alcool act-amylique	128,7
Morpholine	128,94
2-Méthylpyridine	129,41
Bromure d'amyle	129,58
Pyrrôle	129,76
4-Méthylpent-3-ène-2-one	129,76
Alcool isoamylique	130,5
Iodure de butyle	130,53
Cyclopentanone	130,7
1-Nitropropane	131,18
1,2-Dibromoéthane	131,36
Chlorure de phényle	131,69
4-Méthylpentane-2-ol	131,7
Éthylcyclohexane	131,79
Cyclohexylamine	133,96
Isovalérate d'éthyle	134,7
2-Éthoxyéthane-1-ol	135,6
Éthylbenzène	136,19
Alcool amylique	137,98
Pentane 2,4-dione	138,3
<i>p</i> -Xylène	138,36
<i>m</i> -Xylène	139,12
Anhydride acétique	140,0
Oxyde de dibutyle	140,29
Acide propionique	141,16
Acide acrylique	141,2
Cyanure de butyle	141,3
1,2-Dibromopropane	141,99
Acétate d'isoamyle	142,1
Acétate de 2-méthoxyéthane	143,2
2,6-Diméthylpyridine	144,04

Noms usuels	Température d'ébullition (°C)
3-Méthylpyridine	144,14
<i>o</i> -Xylène	144,43
Tétrachlorure d'acétylène	145,1
Styrène	145,14
4-Méthylpyridine	145,36
Acétate de méthylamyle	146,2
Alcool 2-éthylbutylique	146,5
Non-1-ène	146,88
Heptane-3-one	147,4
Isobutyrate d'isobutyle	147,51
2-Méthylpentane-1-ol	147,93
Acétate d'amyle	149,2
Tribromométhane	149,21
Nonane	150,82
Heptane-2-one	151,06
Cumène	152,41
<i>N,N</i> -Diméthylformamide	153,0
Tétraéthylsilane	153,0
Oxyde de méthyle et de phényle	153,6
Cyanure d'isoamyle	154
Lactate d'éthyle	154,5
Acide isobutyrique	154,7
Cyclohexanone	155,65
α -Pinène	155,9
Bromure de phényle	155,91
1-Méthylcyclohexanol	156
Acétate de 2-éthoxyéthyle	156,1
Butyléthylcarbinol	156,7
1,2,3-Trichloropropane	156,85
Alcool hexylique	157,0
2,4-Diméthylpyridine	158,40
<i>o</i> -Chlorotoluène	159,15
Dibutylamine	159,6
Amylméthylcarbinol	159,7
Oxyde de di-2-méthoxyéthyle	159,76 (d)
Pentachloroéthane	159,88
Acide méthacrylique	160,5
Alcool cyclohexylique	161,1
Furfural	161,8
<i>p</i> -Chlorotoluène	161,99
<i>m</i> -Chlorotoluène	162,3
Cyanure d'amyle	163,46
Acide butyrique	163,72
Mesitylène	164,74
2-Amino-2-méthylpropane-1-ol	165
β -Pinène	166,0
<i>N,N</i> -Diméthylacétamide	166,1
Alcool méthylcyclohexylique (<i>o</i>)	167,6
4-Hydroxy-4-méthylpentane-2-one	168,1 (d)
2,6-Diméthylheptane-4-one	168,24
Anhydride propionique	169,0
<i>tert</i> -Butylbenzène	169,12
Thiophénol	169,14
2-Éthylhexylamine	169,2
Oxyde d'éthyle et de phényle	169,84
Alcool furfurylique	170,0
2-Butoxyéthane-1-ol	170,2
Acétate d'hexyle	170,5
Déc-1-ène	170,60
Éthanolamine	170,95
2,4,6-Triméthylpyridine	171,0
Acétoacétate de méthyle	171,7

Noms usuels	Température d'ébullition (°C)
Isobutylbenzène	172,76
<i>m</i> -Dichlorobenzène	173,00
Octane-2-one	173,0
Chlorure de 2-éthylhexyle	173,0
<i>sec</i> -Butylbenzène	173,31
Oxyde de diisoamyle	173,4
<i>p</i> -Dichlorobenzène	174,12
Décane	174,15
Alcool méthylcyclohexylique (<i>m</i>)	174,50
<i>d</i> <i>l</i> -Limonène	174,6
1,1,3,3-Tétraméthylurée	175,2
Cinéole	176,0
Acide isovalérique	176,5
<i>d</i> <i>l</i> -Butane-2,3-diol	176,7
<i>p</i> -Isopropyltoluène	177,10
Alcool tétrahydrofurfurylique	178
Benzaldéhyde	178,75
Oxyde de di-2-chloroéthyle	178,75
Chlorure de benzyle	179,4
Méthylhexylcarbinol	179,8
Caprolactame	180
<i>N</i> -Méthylformamide	180
α -Dichlorobenzène	180,48
Acétoacétate d'éthyle	180,8
Phénol	181,84
Butane-2,3-diol (racémique)	182,0
Iodure de méthylène	182 (d)
Butane-2,3-diol (méso)	182,3
Butylbenzène	183,27
Chlorure d'octyle	183,47
Alcool 2-éthylhexylique	184,34
Aniline	184,40
Oxyde de benzyle et d'éthyle	185,0
Acide crotonique	185,0
Oxalate d'éthyle	185,4
Acide valérique	185,5
Oxyde de diamyle	186,8
Propylèneglycol	187,6
Iodure de phényle	188,33
Oxyde de di-2-éthoxyéthyle	188,9
Sulfure de dibutyle	188,91
Diméthylsulfoxyde	189,0
Diacétate d'éthylèneglycol	190,9
α -Crésol	191,00
Cyanure de phényle	191,10
Décahydronaphtalène	191,7
Isovalérate d'isoamyle	194,0
<i>N,N</i> -Diméthylaniline	194,05
2-(2-Méthoxyéthoxy)éthane-1-ol	194,1
Alcool octylique	195,16
<i>N</i> -Méthylaniline	196,25
Aldéhyde salicylique	196,7
Phosphate de méthyle	197,2
2-Méthylpentane-2,4-diol	197,5
Éthylèneglycol	197,54
Acétate de 2-éthylhexyle	198,6
Malonate d'éthyle	199,3
Benzoate de méthyle	199,50
Anhydride butyrique	199,5
2,4-Dichlorotoluène	199,6
α -Méthylaniline	200,4
Maléate de méthyle	200,4

Noms usuels	Température d'ébullition (°C)
<i>p</i> -Méthylaniline	200,55
2,6-Diméthylphénol	201,03
<i>p</i> -Crésol	201,94
2-(2-Éthoxyéthoxy)éthane-1-ol	202,0
Acétophénone	202,0
1-Méthylpyrrolidone	202
<i>m</i> -Crésol	202,23
1,2-Dibutoxyéthane	203,3
<i>m</i> -Méthylaniline	203,4
Butyrolactone	204
Acide caproïque	205,02
Cyanoacétate de méthyle	205,09
Cyanure d'heptyle	205,2
Alcool benzylique	205,45
Phosphate de tri- <i>o</i> -crésyle	206
Cyanoacétate d'éthyle	206,0
<i>N</i> -Méthylacétamide	206
<i>o</i> -Diméthoxybenzène	206,25
Diéthylènetriamine	206,9
Camphre	207,42
Butane-1,3-diol	207,5
1,2,3,4-Tétrahydronaphtalène	207,65
<i>o</i> -Chloroaniline	208,84
3,4-Dichlorotoluène	208,92
Formamide	210,5 (d)
Nitrobenzène	210,80
2,4-Diméthylphénol	210,93
2,5-Diméthylphénol	211,13
2,4-Diméthylaniline	211,5
Benzoate d'éthyle	212,4
Dodéc-1-ène	213,40
α,α,α -Trichlorotoluène	213,5
Tributylamine	214,0
α,α -Dichlorotoluène	214,0
Triméthylèneglycol	214,4
Acétate de benzyle	215,5
Phosphate d'éthyle	216
Phosphate de tri- <i>m</i> -crésyle	216
Dodécane	216,32
Acétate de 2-(2-éthoxyéthoxy)éthyle	217,4
<i>d</i> l- α -Terpinéol	217,5
2,6-Diméthylaniline	217,9
Naphtalène	217,94
Oléate de méthyle	218,50
3-Hydroxypropanenitrile	220 (d)
Acétamide	221,15
3,5-Diméthylphénol	221,69
Maléate d'éthyle	225,3
3,4-Diméthylphénol	226,95
Butane-1,4-diol	228

Noms usuels	Température d'ébullition (°C)
Benzoate de propyle	231,2
Tridéc-1-ène	232,84
Hexaméthylphosphoramide	233
Salicylate de méthyle	233,3
Cyanure de benzyle	233,5
Borate de butyle	233,5
<i>cis</i> -But-2-ène-1,4-diol	235
Tridécane	235,47
Quinoléine	237,10
Bicyclohexyle	239,04
Acide caprylique	239,9
Cyclohexylbenzène	240,12
Bromure de décyle	240,6
Carbonate de propylène	241,7
Pentane-1,5-diol	242,4
Isoquinoléine	243,24
1,1,2,2-Tétrabromoéthane	243,5
Phosphate de tri- <i>p</i> -crésyle	244
2-Éthylhexane-1,3-diol	244,2
1-Méthylnaphtalène	244,68
Pyrrolidine-2-one	245
Diéthylèneglycol	245,69
Carbonate d'éthylène	248,2
Oxyde de di-2-butoxyéthyle	254,6
Acide nonylique	255,6
Triacétate de glycérine	258,0
Oxyde de diphényle	258,06
1-Chloronaphtalène	259,3
1,6-Diméthylnaphtalène	265,6
1,2-Diméthylnaphtalène	266,3
Cyanure d'éthylène	267
Diéthanolamine	268,39 (d)
Cinnamate d'éthyle	271,0
<i>o</i> -Nitroanisole	276,80
Maléate de butyle	280 (d)
1-Bromonaphtalène	280,66
Sulfure de di-2-hydroxyéthyle	282
Sulfolane	287,3 (d)
Triéthylèneglycol	288,0
Oxyde de dibenzyle	288,30
Phosphate de butyle	289
Glycérol	290,0
Phosphate de tricrésyle	313,0
Benzoate de benzyle	323,24
Triéthanolamine	335,39
Phtalate de butyle	340,0
Sébaçate de butyle	349
Stéarate de butyle	350
Acide oléique	360 (d)
Phtalate de 2-éthylhexyle	384