

080223 岩澤 ②

付 表

(125)

主な有機溶剤の性状

名 称	沸 点 (°C)	比 重 $d_{20}^{20}$	水に対する 溶解度 (g/100ml)	引 火 危険度	毒 性		乾燥剤* (乾燥法)
					吸入	皮膚	
アセトニトリル	80	0.78	∞	大	中	大	2,4,7
アセトン	56	0.79	∞	大	大	大	2,3,7
イソプロパノール	82	0.78	∞	大	中	なし	5,7
エタノール	78	0.80	∞	大	中	小	5,7
エチルエーテル	35	0.71	7.5	特大	小	中	2,1,8
✓ 塩化メチレン	40	1.33	2	なし	大	中	2,8
✓ クロロホルム	61	1.49	1.0	なし	大	なし	2,4,8
酢酸	118	1.05	∞	中	中	大	4,10
酢酸エチル	77	0.90	8.6	大	中	中	3,4,7
ジオキサン	101	1.03	∞	大	中	中	2,1,8
四塩化炭素	77	1.59	0.08	なし	大	小	2,4,8,9
シクロヘキサノン	155	0.95	5	大	大	中	2,3
石油エーテル	35~60	0.64	不 溶	特に大	中	小	1
テトラヒドロフラン	66	0.89	∞	大	大	中	6,1
✓ トルエン	111	0.86	0.047	大	中	小	1,2,8,9
二硫化炭素	45	1.27	0.2	特に大	大	大	2,4
ヘキサン	68	0.66	不 溶	大	小	なし	1
✓ ベンゼン	80	0.88	0.08	大	中	中	2,1,8
無水酢酸	140	1.08	13.1	中	中	大	2
メタノール	65	0.79	∞	大	中	中	2,5,7
リグロイン	60~90	0.67	不 溶	大	中	小	1

\* 1. Na (Na-Pb合金: ドライナップ, ドライソード), 2. CaCl<sub>2</sub>, 3. K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, 4. P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>,  
5. CaO, 6. KOH, 7. モレキュラーシーブ 3A, 8. 同 4A, 9. 蒸留, 10. 再結晶

高压ガスの性状と容器

名 称	分子式	気体比重 (空気=1)	沸 点 (°C)	充填圧 (kg/cm <sup>2</sup> )	容器耐圧 (kg/cm <sup>2</sup> )	状態	容器 の色	ねじの 方 向
水 素	H <sub>2</sub>	0.07	-252.7	150	250	気	赤	左
酸 素	O <sub>2</sub>	1.11	-182.9	150	250	気	黒	右
窒 素	N <sub>2</sub>	0.97	-195.8	150	250	気	鼠	右
一酸化炭素	CO	0.97	-192.2	150	250	気	鼠	左
炭酸ガス	CO <sub>2</sub>	1.54			200	液	黒	右
亜硫酸ガス	SO <sub>2</sub>	3.33	-10.0	4	12	液	鼠	右
塩 素	Cl <sub>2</sub>	2.46	-34.1	9	22	液	黄	右
アンモニア	NH <sub>3</sub>	0.59	-33.4	13	30	液	白	右
アセチレン	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	0.90	-83.6	15	50	溶解	褐	特殊



solvent	CAS	PRTR	M.W.	bp/°C	mp/°C	d	Et	affinity of water	class
1-butanol	[ 71-36-3]		74.12	117.7	-88.6	0.810	50.2	00	Protic
1-propanol	[ 71-23-8]		60.10	97.2	-126.2	0.804	50.7	000	Protic
1,2-dichloroethane	[107-06-2]	116	98.96	83.5	-35.7	1.252	41.9	0	Aprotic Polar
1,4-dioxane	[123-91-1]	113	88.11	101.3	11.8	1.034	36.0	000	Aprotic Polar
2-butanol	[ 78-92-2]		74.12	99.5	-114.7	0.807	47.1	00	Protic
2-butanone	[ 78-93-3]		72.11	79.6	-86.7	0.805	41.3	00	Aprotic Polar
2-methoxyethanol	[109-86-4]	45	76.10	124.6	-85.1	0.965	52.3	000	Protic
2-propanol (IPA)	[ 67-63-0]		60.10	82.2	-88.0	0.785	48.6	000	Protic
acetic acid	[ 64-19-7]		60.05	117.9	16.7	1.050	51.2	000	Protic
acetic anhydride	[108-24-7]		102.09	140.0	-73.1	1.083	3.9	0	Aprotic Polar
acetone	[ 67-64-1]		58.08	56.1	-97.4	0.790	42.2	000	Aprotic Polar
acetonitrile	[ 75-05-8]	12	41.05	81.6	-43.8	0.782	46.0	000	Aprotic Polar
benzene	[ 71-43-2]	294	78.12	80.1	5.5	0.879	34.5	0	Aprotic NonPol:
carbon disulfide	[ 75-15-0]	239	76.13	46.2	-111.6	1.263	32.6	0	Aprotic Nonpol:
carbon tetrachloride	[ 56-23-5]	112	153.84	76.6	-22.8	1.594	32.5	0	Aprotic Nonpol:
chloroform	[ 67-66-3]	95	119.37	61.2	-63.5	1.489	39.1	0	Aprotic Polar
cyclohexane	[110-82-7]		84.16	80.7	6.7	0.779	32.1	0	Aprotic Nonpol:
dichloromethane	[ 75-09-2]	145	84.93	39.6	-94.9	1.326	41.1	0	Aprotic Polar
diethyl ether	[ 60-29-7]		74.12	34.4	-116	0.714	34.6	0	Aprotic Polar
diisopropyl ether	[108-20-3]		102.18	68.5	-85.5	0.724	34.0	0	Aprotic Polar
dimethyl acetoamide	[127-19-5]		87.12	164.5	-20	0.937			Aprotic Polar
DME	[110-91-4]		90.12	84.5	-69	0.869	38.2	000	Aprotic Polar
DMF	[ 68-12-2]	171	73.09	153	-60.4	0.949	43.8	00	Aprotic Polar
DMSO	[ 67-88-5]		78.13	189.0	18.5	1.100	45.0	00	Aprotic Polar
ethanol	[ 64-17-5]		46.07	78.3	-114.5	0.789	51.9	000	Protic
ethyl acetate	[141-78-6]		88.10	77.1	-83.6	0.901	38.1	00	Aprotic Polar
ethylene glycol	[107-21-1]	43	62.07	197.5	-12.6	1.114	56.6	000	Protic
hexane	[110-54-3]		86.18	68.7	-95.3	0.659	30.9	0	Aprotic Nonpol:
HMPA	[680-31-9]		179.20	233	7.2	1.027	40.9	000	Aprotic Polar
isobutylalcohol	[ 75-65-0]		74.12	107.9	-108	0.802		00	Protic
methanol	[ 67-56-1]		32.04	64.5	-97.7	0.791	55.5	000	Protic
nitromethane	[ 75-52-5]		61.04	101.2	-28.6	1.138	46.3	0	Aprotic Polar
<i>o</i> -xylene	[ 95-47-6]		106.17	144.4	-25.2	0.880		0	Aprotic Nonpol:
pentane	[109-66-0]		72.15	36.1	-129.7	0.626		0	Aprotic Nonpol:
propionitrile	[107-12-0]		55.08	97	-93	1.3660	43.7		Aprotic Polar
pyridine	[110-86-1]	257	79.10	115.3	-41.6	0.983	40.2	000	Aprotic Polar
<i>tert</i> -butanol	[ 78-83-1]		74.12	82.3	25.6	0.781	43.9	000	Protic
THF	[109-99-9]		72.11	66.0	-108.4	0.889	37.4	000	Aprotic Polar
toluene	[108-88-3]	225	92.14	110.6	-95.0	0.867	33.9	0	Aprotic Nonpol: