

## エタノール水溶液の引火点

エタノール濃度	5vol% (4.0wt%)	6.9vol% (5.5wt%)	10vol% (8.1wt%)	12.4vol% (10wt%)	20vol% (16.3wt%)	24.5vol% (20wt%)	30vol% (24.7wt%)	36.2vol% (30wt%)	40vol% (33.4wt%)
引火点 °C <sup>(1)</sup>	62.2		48.9		36.1		29.4		26.1
引火点 °C <sup>(2)</sup>	62		49		35.5		29		25.5
引火点 °C <sup>(3)</sup>					37.8				28.7
引火点 °C <sup>(4)</sup>		56		46				30	
引火点 °C <sup>(5)</sup>				45.0		34.5		29.5	

エタノール濃度	43vol% (36wt%)	47.3vol% (40wt%)	50vol% (42.6wt%)	57.8vol% (50wt%)	60vol% (52.2wt%)	62.8vol% (55wt%)	65vol% (57.2wt%)	66.7vol% (59wt%)	67.7vol% (60wt%)
引火点 °C <sup>(1)</sup>	25.6		23.9		22.2		21.7		
引火点 °C <sup>(2)</sup>			24		22.5				
引火点 °C <sup>(3)</sup>					25.6				
引火点 °C <sup>(4)</sup>		26.5		24.5					22.6
引火点 °C <sup>(5)</sup>		26.5		24.5		23.5		23.0	22.5

エタノール濃度	70vol% (62.5wt%)	76.9vol% (70wt%)	80vol% (73.5wt%)	85.5vol% (80wt%)	90vol% (85.7wt%)	95vol% (92.4wt%)	96vol% (93.9wt%)	96.4vol% (94.5wt%)	100%
引火点 °C <sup>(1)</sup>	21.1		20.0		18.3	17.2	16.7		12.8
引火点 °C <sup>(2)</sup>	21		19.5			17	16.7		13
引火点 °C <sup>(3)</sup>			22.2						14.9
引火点 °C <sup>(4)</sup>		21.5		19.5				16	13
引火点 °C <sup>(5)</sup>									13

(1) National Fire Code Vol. 1 (1964-65) による。

(2) 火災便覧(新版)による。原典：National Fire Codes, NFPA, Vol.12(1978)J. A. Dean(ed), Lange's Handbook of Chemistry(McGraw-Hill), 1973.

(3) 上原陽一 アルコールの洗浄システムの安全対策(フロン代替洗浄に関する技術シンポジウム要旨集)アルコール協会(1994)による。

(4) Ullman's Encyclopedia of Industrial Chemistry Vol.A9, p589, VCH(1987)による。

(5) アルコール冷媒・蓄冷剤への応用技術に関する研究開発報告書(平成8年度)アルコール協会による。