

物質の引火点

可燃性物質(主として液体)を一定昇温で加熱し、これに火炎を近づけたとき、瞬間的に引火するのに必要な濃度の蒸気を発生する最低温度を引火点 t_{fl} という。

物 質	$t_{fl}/^{\circ}\text{C}$	物 質	$t_{fl}/^{\circ}\text{C}$
ジエチルエーテル	-45	キシレン	27
ガソリン	-43 以下	灯 油	40~60
石油ベンジン	-40 以下	軽 油	50~70
二硫化炭素	-30	重 油	60~100
アセトン	-20	アニリン	70
ベンゼン	-11	ナフタレン	79
シンナー類	- 9	ニトロベンゼン	88
トルエン	4	機械油	106~270
メタノール	11	ごま油	289~304*
エタノール	13	菜種油	313~320*

主として日本化学会編，化学防災指針Ⅰ，丸善(1979)。

* 日本油脂検査協会，平成4年格付結果報告書(1993)。

物質の発火点

物質を空气中で加熱するとき，火源がなくとも発火する最低温度を発火点 t_{ig} という。つぎに示す値は試料の形状，測定法によって大きく異なる。

物 質	$t_{ig}/^{\circ}\text{C}$	物 質	$t_{ig}/^{\circ}\text{C}$
水 素	500	ポリプロピレン	201*
メタン	537	ポリスチレン	282*
プロパン	432	メラミン	380*
エチレン	450	テフロン	492*
アセチレン	305		
一酸化炭素	609	古タイヤ	150~200*
硫化水素	260	木 材	250~260*
二硫化炭素	90	新聞紙	291
ディーゼル燃料油	225	木 炭	250~300
コンプレッサー油(鉱油)	250~280*	泥 炭	225~280
アセトン	469		
ベンゼン	498	ココア	180*
アニリン	615	コーヒー	398*
黄リン	30	デンプン(コーン)	381*
赤リン	260		
硫 黄	232		
ナフタレン	526		

* 駒宮，森崎，若倉，化学物質の危険性予測データ，施策研究センター(1984)。