

代表的な可塑剤の特徴と主な用途

可塑剤には数多くの種類があります。その中で一般的に使用されている可塑剤についてその特徴と用途をまとめました。それぞれに特徴があり、その用途は多岐にわたっており、暮らしの様々なところで役立っています。

■フタル酸エステル

名称/略号	分子量	沸点* (°C)	水への溶解性** (mg/L)	特徴	主な用途
フタル酸ジメチル DMP	194	282	430	相溶性良好	ニトロセルロース樹脂用可塑剤 および有機過酸化物の希釈剤
フタル酸ジエチル DEP	222	298	1500	相溶性良好	酢酸セルロース・メタクリル酸・ 酢酸ビニル・ポリスチレンの希釈剤
フタル酸ジブチル DBP	278	339	10(25°C)	相溶性、加工性、 耐油性良好	塗料、接着性、印刷インキ、 セラミックス、オレフィン用重合触媒
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル DEHP	390	386	0.003	相溶性、可塑化効率、 耐揮発性、低温特性良好	床材、壁紙、一般フィルム、シート等
フタル酸ジイソノニル DINP	419	403	0.0006	耐寒性、耐揮発性、ペースト ゾル粘度安定性良好	フィルム、シート、高級レザー、電線
フタル酸ジイソデシル DIDP	446	420	0.0002	低揮発性、耐熱老化性良好	電線、車両及び家具用レザー、 シャワーカーテン、床材等
フタル酸ブチルベンジル BBP	312	370	2.7	相溶性、耐熱・耐候性良好	床壁用タイル、塗料用、ペースト用、 人造皮革・室内装飾品用

*常圧 **20°C

■フタル酸エステル以外

名称/略号	分子量	沸点* (°C)	水への溶解性** (mg/L)	特徴	主な用途
アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル DOA	371	335	0.0032 (22°C)	耐寒性、プラスチックゾルの 粘度安定性良好	塩ビシート、ゴム加工、潤滑油
アジピン酸ジイソノニル DINA	427	>250	0.00022	耐寒性、揮発性、 耐熱性良好	食品包装用フィルム、 接着剤の調整剤
アゼライン酸ジオクチル DOZ	413	220-245 (0.53kPa)	不溶	潤滑油	フィルムおよび合成ゴムの 耐寒性可塑剤、合成潤滑油
セバシン酸ジオクチル DOS	427	376	不溶	耐寒性良好	合成潤滑油、グリース、フィルム および合成ゴム等の耐寒性可塑剤
リン酸トリクレシル TCP	368	420	0.1 (25°C)	耐寒性良好	農業用フィルム、フェノール・エポキシ 樹脂、各種エンブラ等の難燃性 可塑剤、難燃性同油、極圧添加剤
アセチルクエン酸トリブチル ATBC	402	200 (4torr)	5	耐熱性、恒温絶縁性、 潤滑性、極圧性良好	食品包装用フィルム、ペーストゾル、 潤滑油
トリメリットトリオクチル TOTM	547	414	0.00039 (25°C)	相溶性、加工性良好	耐熱電線被覆材、自動車内装材

*常圧 **20°C