

PAO ポリアルファオレフィン

合成系の潤滑油やグリースの 高性能を支えるベースオイル

合成系の潤滑油やグリースに、ポリアルファオレフィン (PAO) が用いられています。

PAOは、アルファオレフィンから合成される化学的に純粋、かつ高度に分岐したパラフィン系炭化水素油。

- 優れた粘度・温度特性
- 優れた低温特性
- 優れた熱・酸化安定性
- 高引火点

日鉄ケミカル&マテリアル株式会社では工業用潤滑油(ギヤ油、軸受油、作動油)、自動車用潤滑油(エンジン油、駆動系)のベースオイルとして販売しています。

PAOの代表性状

項目	条件	単位	Durasyn162 (PAO 201)	Durasyn164 (PAO 401)	Durasyn166 (PAO 601)	Durasyn168 (PAO 801)	Durasyn170 (PAO 10)	Durasyn174I (PAO 40IS)	Durasyn180R (PAO 100R)	Durasyn180I (PAO 100IS)
動粘度	100°C	mm ² /s	1.7	3.9	5.8	7.8	9.8	50.3	98	134
	40°C	mm ² /s	5.4	17.4	30.7	46.4	65.1	411.8	927.5	1261
	-40°C	mm ² /s	262	2,704	7,985	19,352	36	—	—	—
粘度指数			—	124	135	136	133	186	197	207
流動点		°C	-59	-68	-63	-58	-51	-47	-40	-37
引火点	COC	°C	157	222	245	262	277	286	290	290
比重	15.6°C/ 15.6°C		0.798	0.819	0.827	0.831	0.836	0.846	0.850	0.850
臭素価		g Br/100g	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2
酸価		mgKOH/g	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	—	—	—
水分		ppm	14	11	11	10	11	8	8	8
NOACK 揮発性	250°C,1時間	% wt	99.0	13.2	6.8	2.8	2.4	1.8	1.2	0.8
色相	ASTM D 1500		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
外観			無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明