物性データ

ピーク（PEEK）

機械的物性	条件	測定法	単位	
引張強度	降伏、23℃	ISO 527	MPa	98
引張伸び	23℃	ISO 527	%	45
引張弾性率	23℃	ISO 527	GPa	4.0
曲げ強度	23℃	ISO 178	MPa	165
	125℃			85
	175℃			18
	275℃			13
曲げ弾性率	23℃	ISO 178	GPa	4.1
圧縮強度	23℃	ISO 604	MPa	120
	120℃			70
シャルピー衝撃強度	ノッチ付き、23℃	ISO 179/1eA	KJ/m^2	7.0
	ノッチ無し、23℃	ISO 179/1U		破断せず
アイゾット衝撃強度	ノッチ付き、23℃	ISO 180/A	KJ/m^2	7.5
	ノッチ無し、23℃	ISO 180/U		破断せず
熱的性質	条件	測定法	単位	
融点		ISO 3146	℃	343
ガラス転移点（Tg）	開始温度	ISO 3146	℃	143
熱膨張係数	流動方向<Tg	ISO 11359	ppm/℃	45
	平均<Tg			55
	流動方向>Tg			120
	平均>Tg			140
熱変形温度	1.8MPa	ISO 75A-f	℃	152
熱伝導率	23℃	ASTM C177	W/m℃	0.29
相互温度指数	電気的	UL 746B	℃	260
	機械的、衝撃無し			240
	機械的、衝撃有り			180
その他	条件	測定法	単位	
密度	23℃	ISO 1183	g/cm^3	1.30
吸水率	飽和、23℃	ISO62-1	%	0.45

電気的物性	条件	測定法	単位	
耐電圧	2.5mmt	IEC 60243-1	kV/mm	16
トラッキング指数	23℃	IEC 60112	V	150
誘電損率	23℃、1MHz	IEC 60250	n/a	0.003
誘電率	23℃、1kHz	IEC 60250	n/a	2.8
体積抵抗率	23℃	IEC 60093	Ω・cm	10^{16}

※参考としての資料です
実験方法、環境によって結果が変化します
実際の環境と使用方法でご判断下さいますようお願い申し上げます

耐薬品性　　ピーク（PEEK）

下記表は、充填剤を使用していないPEEKのテストバーを各種の液体および水溶液（明記していなければ濃縮）中に（①23℃,②100℃,③200℃）で7日間浸漬し、重量変化と寸法変化で評価した結果表です

酸	①	②	③
酢酸	A	A	
アクリル酸	A	A	
玉水	C	C	C
ベンゼンスルホン酸	C		
安息香酸	A	A	
ホウ酸	A	A	
フェノール	A		
炭酸	A	A	
クロロ酢酸	A	A	
クロロスルホン酸	C	C	C
クロム酸　40% Conc.	A		
クロム酸　Conc.	C	C	C
クエン酸	A	A	
蟻酸	B	B	
臭化水素酸	C	C	C
塩酸　10% Conc.	A	A	
塩酸　Conc.	A	B	
シアン化水素酸	A	A	
フッ化水素	C	C	C
乳酸	A	A	
マレイン酸	A	A	
硝酸　10% Conc.	A	A	
硝酸　30% Conc.	B		
硝酸　50% Conc.	C	C	C
硝酸　Conc..	C	C	C
亜硝酸　10% Conc.	A		
オレイン酸	A		
発煙硫酸	C	C	C
シュウ酸	A	A	

酸（続き）	①	②	③
過塩素酸	A	A	
リン酸　10% Conc.	A	A	A
リン酸　50% Conc.	A	A	A
リン酸　80% Conc.	A	A	
フタル酸	A	A	
ピクリン酸	A	A	
ケイ酸	A	A	
硫酸　40%未満 Conc.	B	B	B
硫酸　40%越え Conc.	C	C	C
亜硫酸	A	A	
タンニン酸	A	A	
酒石酸	A	A	
トルフルオロメチル酸	C	C	C
アルコール	**①**	**②**	**③**
ベンジルアルコール	A		
ブタノール	A		
シクロヘキサノール	A		
エタノール	A	A	
エチレングリコール	A	A	B
エチレングリコール　50% Conc.	A	A	A
グリセリン	A		
グリコール	A	A	
イソプロパノール	A		
メタノール	A	A	
プロパノール	A		
アルデヒド及びケトン	**①**	**②**	**③**
アセトアルデヒド	A	A	
アセトン	A	A	
ベンズアルデヒド	A		

アルデヒド及びケトン（続き）	①	②	③
シクロヘキサノン	A		
ホルムアルデヒド	A	A	
ホルマリン	A		
ケトン	A		
メチルエチルケトン	A	B	C
N-メチル-2-ピロリドン	A		
塩基	**①**	**②**	**③**
アンモニア	A		
水酸化アンモニウム　10% Conc.	A	A	A
水酸化アンモニウム　Conc.	A	A	A
水酸化カルシウム	A		
ヒドラジン	A	A	
水酸化物	A		
水酸化マグネシウム	A		
水酸化カリウム　10% Conc.	A		
水酸化カリウム　70% Conc.	A		
水酸化ナトリウム　10% Conc.	A	A	A
水酸化ナトリウム　50% Conc.	A	A	A
水酸化ナトリウム　Conc.	A		
エステル	**①**	**②**	**③**
脂肪族エステル	A	A	
酢酸アミル	A	A	
酢酸ブチル	A		
フタル酸ジブチル	A		
フタル酸ジメチル	A		
フタル酸ジオクチル	A		
酢酸エチル	A		
オイル	A	A	
ジエチルエーテル	A	A	
ジオキサン	A		
エーテル	A	A	
エチレンオキシド	A		
テトロヒドロフラン	A		

ハロゲン化有機物	①	②	③
1,1,1トリクロロエタン	A		
1,2ジクロロエタン	A		
四塩化炭素	A	A	
クロロベンゼン	A	A	
クロロホルム	A	A	
ジブロモエタン	A		
ジクロロベンゼン	A		
ジクロロエタン	A		
二塩化エチレン	A		
フロン11	A		
フロン113	A		
フロン114	A		
フロン12	A		
フロン22	A	A	
フロン134a	A		
フロン502	A	A	
ジクロロメタン	A		
テトラクロロエチレン	A	A	
トリクロロエチレン	A	A	
炭化水素	**①**	**②**	**③**
アセチレン	A	A	
芳香族溶剤	A	A	
航空作動油	A		
ベンゼン	A	A	
ブレーキ液（鉱油）	A	A	A
ブレーキ液（ポリグリコール）	A	A	A
ブタン	A		
原油	A		
シクロヘキサン	A	A	
ディーゼルオイル	A		
Dowtherm A			C
Dowtherm G			B
Dowtherm HT			B

炭化水素（続き）	①	②	③
Dowtherm LF			B
エタン	A		
重油	A		
ガス	A		
ガソリン	A	A	
ヘプタン	A		
ヘキサン	A		
油圧油	A		
イソオクタン	A		
灯油	A		
潤滑油	A		
メタン（ガス）	A	A	A
エンジンオイル	A	A	A
ナフサ	A	A	
ナフタレン	A	A	
石油	A	A	
植物油	A	A	
ペンタン	A		
石油エーテル	A		
プロパン	A		
Sklydrol	A		
スチレン（液体）	A		
トルエン	A		
絶縁油	A	A	
Vaseline	A		
キシレン	A		

無機物	①	②	③
塩化アルミニウム	A	A	
硫酸アルミニウム	A	A	
硫酸アルミニウムカリウム	A	A	
塩化アンモニウム	A	A	
硝酸アンモニウム	A	A	
三塩化アンチモン	A	A	

無機物（続き）	①	②	③
バリウム塩	A		
漂白剤	A	A	
塩水	A	A	
臭素	C	C	C
臭素水（飽和状態）	A	A	
亜硫酸水素カルシウム	A	A	
炭酸カルシウム	A		
塩化カルシウム	A	A	
次亜塩素酸カルシウム	A	A	
硝酸カルシウム	A		
硫酸カルシウム	A	A	
二酸化炭素	A		
一酸化炭素	A	A	A
塩素	C	C	C
酢酸銅	A	A	
炭酸銅	A	A	
塩化銅	A	A	
シアン化銅	A	A	
フッ化銅	A	A	
硝酸銅	A	A	
硫化銅	A	A	
フッ化第二銅	A	A	
硫酸第二銅	A	A	
塩化第一銅	A	A	
硝酸エチレン	A	A	
塩化第二鉄	B	B	
硝酸第二鉄	A		
酸化第二鉄	A	A	
硫酸第二鉄	A		
塩化第一鉄	A		
硝酸第一鉄	A		
硫酸第一鉄	A	A	
フッ素	C	C	C

無機物（続き）	①	②	③
過酸化水素	A	A	
硫酸水素塩	A	A	A
エトドール酸	B		
酢酸鉛	A	A	
酸化カルシウム	A	A	
塩化マグネシウム	A	A	
硫酸マグネシウム	A	A	
塩化第二水銀	A	A	
塩化第一水銀	A		
水銀	A	A	
酢酸ニッケル	A	A	
塩化ニッケル	A	A	
硝酸ニッケル	A	A	
ニッケル塩	A		
硫酸ニッケル	A	A	
窒素	A		
亜酸化窒素	A		
酸素	A		
オゾン	A	B	
塩化リン	A	A	
五酸化リン	A	A	
硫酸アルミニウムカリウム	A	A	
炭酸水素カリウム	A		
臭化カリウム	A	A	
炭酸カリウム	A		
塩素酸カリウム	A	A	
塩化カリウム	A	A	
ニクロム酸カリウム	A		
フェリシアン化カリウム	A		
フェロシアン酸カリウム	A		
水酸化カリウム	A	A	
硝酸カリウム	A	A	
過マンガン酸カリウム	A		

無機物（続き）	①	②	③
硫酸カリウム	A	A	
硫化カリウム	A		
シリコーンオイル	A	A	
硝酸銀	A		
酢酸ナトリウム	A		
炭酸水素ナトリウム	A		
炭酸ナトリウム	A	A	
塩素酸ナトリウム	A	A	
塩化ナトリウム	A	A	
次亜塩素酸ナトリウム	A	A	
硝酸ナトリウム	A	A	
亜硝酸ナトリウム	A		
過酸化ナトリウム	A	A	
ナトリウム	A		
ケイ酸ナトリウム	A	A	
硫酸ナトリウム	A	A	
硫化ナトリウム	A	A	
亜硫酸ナトリウム	A	A	
ナトリウム（高温）	C	C	C
四塩化スズ	A	A	
塩化スズ	A	A	
蒸気	A	A	A
亜硫酸塩	A	A	
硫黄	A	A	
塩化硫黄	A	A	
二塩化硫黄	A	A	
二酸化硫黄	A	A	A
六フッ化硫黄	A		
三酸化硫黄	A	A	
タール	A		
四エチル鉛	A		
蒸留水	A	A	
水	A	A	A

無機物（続き）	①	②	③
海水	A	A	
塩化亜鉛	A	A	
硫化亜鉛	A	A	
その他	**①**	**②**	**③**
接着剤	A		
リンゴジュース	A		
航空機用燃料	A		
ビール	A	A	
クッキングオイル	A		
クレオソート	A		
洗剤（フェノールではない）	A	A	
食用油	A		
脂肪酸	A	A	
フルーツジュース	A	A	
ゼラチン	A	A	
ケチャップ	A		
亜麻仁油	A		
ミルク	A	A	
鉱油	A		
糖蜜	A	A	
オリーブオイル	A	A	
ピーナッツオイル	A	A	
パラフィン	A	A	
下水	A	A	
石鹸液	A		
澱粉	A	A	
ヘット	A	A	
テレビン油	A		
尿素	A	A	
ワニス	A		
ビネガー	A	A	
ワックス	A		
ペトロール	A		

その他（続き）	①	②	③
ワイン及びスピリッツ	A		
酵母	A	A	
有機溶媒　ー　窒素化合物	**①**	**②**	**③**
アセトニトリル	A		
アニリン	A	B	
N,N-ジメチルホルムアミド	A		
ジエチルアミン	A		
ニトロベンゼン	A		C
ピリジン	A	A	
フェノール類	**①**	**②**	**③**
フェノール　Conc.	C	C	C
フェノール　Dilute	A		
硫黄化合物	**①**	**②**	**③**
二硫化炭素	A	A	
DMSO	B	B	
DPS	B	C	C
硫化エチレン	A		

A：影響なし
B：僅かに影響する
C：影響する

※参考としての資料です
実験方法、環境によって結果が変化します
実際の環境と使用方法でご判断下さいますよう
お願い申し上げます

CLUDE LAB