

## ⚠ 安全上のご注意

1. この資料は材料の一般的な実験値を記載したもので、製品における保証値ではありません。
2. 薬品を使用する場合は、本資料を参考に実機での評価をお願いします。
3. 薬品は特に記述が無い場合、水溶液濃度は飽和状態で試験温度は常温となります。
4. **ロータリ真空ポンプを使用できる雰囲気は、「腐蝕性及び爆発性ガスのない雰囲気」になります。**  
薬品中には、爆発性・可燃性ガスも記載されていますが、絶対に吸引しないでください。また、引火の可能性のある雰囲気では絶対に使用しないでください。爆発・火災の原因になります。

### ■ 表中記号一覧表

記号	意味
◎	優：材料に全くあるいはほとんど影響なく使用できます。
○	良：条件により材料に問題が発生する可能性があります。
△	可：使用に際し十分な確認が必要です。
×	不可：耐久性が無く使用できません。
—	データ無し

### ■ 材質名一覧表

表示名	材質名	使用箇所（代表例）
特殊PPS	特殊ポリフェニレンサルファイド	ロータリ真空ポンプ（ロータ）
特殊アルマイト処理	特殊アルマイト処理	ロータリ真空ポンプ（シリンダ／プレート表面処理）
A5000系／A6000系	アルミニウム合金	ロータリ真空ポンプ（シリンダ／プレート）

	薬品名	特殊PPS	特殊アルマイト処理	A5000系/A6000系
ア	アクリル酸エチル	-	△	◎
	アクリル酸メチル	-	△	-
	アクリル酸ブチル	-	△	○
	アクリロニトリル	-	△	○
	ASTM Oil No1	-	△	-
	ASTM Oil No2	-	△	-
	ASTM Oil No3	-	△	-
	ASTM Reference FuelA	-	△	-
	ASTM Reference FuelB	-	△	-
	ASTM Reference FuelC	-	△	-
	アスファルト	-	×	◎
	アセチレン	-	△	◎
	アセトアミド (酢酸アミド)	-	×	-
	アセトアルデヒド	◎	×	◎
	アセト酢酸エチル	-	×	○
	アセトフェノン	-	△	○
	アセトン	◎	△	○
	アニリン	◎	△	○
	アニリン染料	-	△	-
	亜麻仁油 (アマニユ)	-	△	○
	アミルアルコール (ペンタノール)	-	△	○
	アミルナフタリン	-	△	-
	亜硫酸	◎	×	△
	亜硫酸ガス (二酸化硫黄)	-	△	○
	亜硫酸ナトリウム	◎	△	○
	アルゴン	-	△	○
	安息香酸	-	△	◎
	安息香酸ベンジル	-	△	-
	液体アンモニア	○	×	○
	アンモニア (無水)	-	×	◎
	アンモニアガス (冷)	-	×	○
	アンモニアガス (熱)	-	×	○
	イ	イオウ	-	△
一酸化炭素		-	△	◎
一酸化二窒素 (亜酸化窒素、笑気)		-	△	△
イソオクタン		◎	△	-
イソブチルアルコール		-	△	○
イソプロピルアセテート		-	△	-
イソプロピルアルコール (プロパノール)		◎	△	◎
イソプロピルクロライド		-	△	-
イソプロピルエーテル		◎	△	-
エ	液化石油ガス (LPG)	-	△	-
	エタノールアミン	-	×	-
	エタン	-	△	-
	エチルアルコール (エタノール)	◎	△	◎
	エチルエーテル (エーテル) →ジエチルエーテル	-	△	○
	エチルセルロース	-	△	-
	エチルベンゼン	-	△	○

	薬品名	特殊PPS	特殊アルマイト処理	A5000系/A6000系	
エ	エチレングリコール	◎	△	◎	
	エチレンオキシド (エポキシエタン)	-	△	-	
	エチレンクロロヒドレン	-	×	-	
	エチレンジアミン	◎	×	△	
	エピクロロヒドリン	-	×	-	
	塩化亜鉛	◎	△	△	
	塩化アセチル	-	×	×	
	塩化アルミニウム	◎	×	△	
	塩化アンモニウム (塩安)	◎	×	×	
	塩化イオウ	-	×	×	
	塩化エチル (クロロエタン)	◎	△	○	
	塩化エチレン	-	△	×	
	塩化カリウム	◎	×	△	
	塩化カルシウム	◎	△	◎	
	塩化第一錫	-	×	×	
	塩化第二水銀	-	×	-	
	塩化第二鉄	◎	×	×	
	塩化銅	-	×	-	
	塩化チオニル	-	×	-	
	塩化ナトリウム (食塩)	◎	×	○	
	塩化ニッケル	-	×	-	
	塩化バリウム	-	×	×	
	塩化ベンジル	-	×	△	
塩化マグネシウム	◎	×	○		
塩化メチル	-	×	×		
塩酸 (10% 20℃)	◎	×	×		
塩酸 (20% 20℃)	-	×	×		
塩酸 (20% 80℃)	-	×	×		
塩酸 (37% 20℃)	-	×	×		
塩化水素ガス	-	×	×		
塩水	-	△	△		
塩素 (乾燥)	-	×	△		
塩素 (湿)	-	×	×		
塩素水	-	×	×		
オ	王水	-	×	×	
	オクタクロトルエン	-	×	-	
	オクタデカン	-	△	-	
	N-オクタン	-	△	-	
	オクチルアルコール	-	△	-	
	オゾン	○	×	◎	
	オレイン酸	-	△	○	
	オリーブ油 (カンラン油、オフレ油)	-	△	◎	
	カ	海水	-	△	△
		過塩素酸	-	×	×
過酸化水素 (5% 20℃)		○	△	◎	
過酸化水素 (5% 50℃)		-	△	◎	
過酸化水素 (30% 20℃)		-	△	◎	
過酸化水素 (90% 20℃)		-	△	-	

# ロータリ真空ポンプ 耐薬品性資料

	薬品名	特殊PPS	特殊アルマイト処理	A5000系 / A6000系	
カ	過酸化ナトリウム	-	×	○	
	か性ソーダ (10%20℃)	-	×	×	
	か性ソーダ (30%20℃)	-	×	×	
	か性ソーダ (30%70℃)	-	×	×	
	ガソリン	◎	△	○	
	カルビトール	-	△	-	
	過硼酸ナトリウム	-	×	○	
	過マンガン酸カリウム	◎	△	○	
過硫酸アンモニウム	-	×	×		
キ	ぎ酸 (25%20℃)	◎	×	×	
	ぎ酸 (50%20℃)	-	×	×	
	ぎ酸 (90%20℃)	-	×	×	
	ぎ酸メチル	-	×	△	
	キシレン	-	△	◎	
	きり(桐)油	-	△	◎	
ク	空気	○	△	◎	
	クエン酸	◎	△	△	
	グルコース(ブドウ糖)	-	△	○	
	グリセリン	◎	△	◎	
	クレオソート油(タール重油)	-	△	○	
	クレゾール	◎	△	○	
	クロム酸(2%70℃)	△	×	△	
	クロム酸(2%50℃)	-	×	△	
	クロム酸(10%70℃)	-	×	△	
	クロム酸(25%70℃)	-	×	×	
	クロロアセトン	-	×	-	
	クロロ酢酸	-	×	-	
	クロロスル本酸	-	×	-	
	クロロデカン	-	×	-	
	クロロトルエン	-	×	-	
	クロロナフタリン	-	×	-	
	クロロニトロエタン	-	×	-	
	クロロプタジエン	-	×	-	
	クロロプロモメタン	-	×	×	
	クロロベンゼン	-	×	×	
クロロホルム	◎	△	△		
ケ	けい酸エステル	-	×	-	
	けい酸エチル	-	×	-	
	けい酸ナトリウム	◎	△	○	
	軽油	◎	△	-	
	ケトン	-	△	○	
	ケロシン	-	△	-	
	現像液	-	△	-	
	原油	-	△	-	
	サ	酢酸(高温・高圧)	-	×	×
		酢酸(氷酢酸)	-	×	△
酢酸(無水酢酸)		-	×	△	
酢酸		◎	△	△	

	薬品名	特殊PPS	特殊アルマイト処理	A5000系 / A6000系
サ	酢酸亜鉛	-	△	△
	酢酸アミル	◎	△	○
	酢酸アルミニウム	-	△	△
	酢酸アンモニウム	-	△	△
	酢酸イソプロピル	-	△	○
	酢酸エチル	◎	△	○
	酢酸カリウム	◎	×	-
	酢酸カルシウム	-	×	-
	酢酸セロソルブ	-	×	-
	酢酸鉛	◎	×	×
	酢酸ニッケル	-	×	-
	酢酸ブチル	◎	△	○
	酢酸プロピル	-	△	-
	酢酸メチル	◎	△	○
	サリチル酸(サリシル酸)	-	×	△
	サリチル酸メチル	-	△	○
	酸化ジフェニル	-	×	○
	酸化カルシウム(生石灰)	-	×	△
	三酸化イオウ(無水硫酸)	-	×	×
	酸素	-	△	◎
三ふっ化塩素	-	×	-	
三ふっ化臭素	-	×	-	
シ	次亜塩素酸	-	×	×
	次亜塩素酸カルシウム	◎	×	×
	次亜塩素酸ナトリウム(5%20℃)	○	△	×
	次亜塩素酸ナトリウム(5%70℃)	-	△	×
	ジアセトンアルコール	-	△	-
	シアン化水素酸(青酸)	-	×	-
	シアン化銅	-	×	-
	シアン化ナトリウム(青化ナトリウム)	◎	×	×
	ジイソプロピルケトン	-	×	-
	ジエタノールアミン	-	△	○
	ジエチルエーテル(エチルエーテル、エーテル)	◎	×	○
	ジエチルセバケート	-	×	-
	jet fuel (1 ~ 6)	-	△	-
	四塩化エタン	-	×	-
	四塩化炭素	◎	×	△
	ジオクチルセバケート(DOS)	-	△	-
	ジオクチルフタレート(DOP)	-	△	-
	シクロヘキサノール	◎	△	-
	シクロヘキサノン	◎	△	-
	シクロヘキサン	◎	△	○
ジクロロベンゼン	-	×	△	
ジフェニル	-	△	○	
ジブチルエーテル	-	△	-	
ジブチルフタレート	-	△	-	
ジベンジルエーテル	-	△	-	
ジベンテン(リモネン)	-	△	○	

	薬品名	特殊PPS	特殊アルマイト処理	A6000系 / A6000系	
シ	脂肪酸	-	△	◎	
	ジメチルホルムアミド (DMF)	◎	△	◎	
	重亜硫酸カルシウム (亜硫酸カルシウム)	-	×	○	
	臭化アセチル	-	×	-	
	臭化アルミニウム	-	×	-	
	臭化水素酸 (20%20℃)	-	×	×	
	臭化水素酸 (40%20℃)	-	×	×	
	重クロム酸カリウム (ニクロム酸カリウム)	-	×	○	
	重クロム酸ナトリウム	-	×	○	
	臭化メチル	-	×	△	
	シュウ酸 (蓚酸)	◎	×	△	
	しゅう酸エチル	-	△	△	
	重水	-	×	△	
	臭素	×	×	△	
	重炭酸ナトリウム (重曹、炭酸水素ナトリウム)	-	×	○	
	重硫酸ナトリウム (硫酸水素ナトリウム)	-	△	○	
	酒石酸 (シュセキサン)	-	△	○	
	重油	-	△	-	
	" 潤滑油 (SAE10,20,30,40,50) "	-	△	○	
	潤滑油 (合成)	-	△	○	
	潤滑油 (ジエステル)	-	△	◎	
	潤滑油 (石油系)	-	△	◎	
	硝酸 (10%20℃)	◎	×	△	
	硝酸 (10%70℃)	△	×	△	
	硝酸 (30%20℃)	-	×	△	
	硝酸 (30%70℃)	-	×	△	
	硝酸 (61%20℃) (濃硝酸)	-	×	△	
	硝酸 (赤色ガス)	-	×	-	
	硝酸 (白色ガス)	-	×	-	
	硝酸アルミニウム	-	×	△	
	硝酸アンモニウム (硝安)	-	×	○	
	硝酸カルシウム (ノルウェイ硝石)	-	×	△	
	硝酸カリウム (硝石)	◎	△	◎	
	硝酸銀	◎	×	-	
	硝酸第二鉄	-	×	-	
	硝酸ナトリウム	◎	△	◎	
	硝酸鉛	-	×	×	
	食塩	-	×	△	
	植物油	-	△	○	
	しょ糖液	-	△	○	
	シリコングリース	-	△	-	
	シリコン油	◎	△	-	
	ス	水銀	-	×	×
		水酸化アルミニウム	-	×	-
		水酸化アンモニウム (3 モル)	-	×	○
水酸化アンモニウム (濃縮)		-	×	×	
水酸化カリウム (苛性カリ)		◎	×	×	
水酸化マグネシウム		-	△	○	

	薬品名	特殊PPS	特殊アルマイト処理	A6000系 / A6000系	
ス	水酸化カルシウム (消石灰)	-	×	×	
	水酸化ナトリウム→か性ソーダ	◎	×	×	
	水酸化バリウム	-	×	×	
	水蒸気 (204℃～260℃)	-	△	○	
	水蒸気 (204℃以下)	-	△	◎	
	水蒸気 (260℃以上)	-	△	○	
	水素	-	△	◎	
	スチレン	◎	△	◎	
	ステアリン酸	-	△	△	
	ステアリン酸ブチル	-	△	-	
セ	青酸カリ (シアン化カリウム)	-	△	×	
	ゼオライト (沸石)	-	△	-	
	石油	-	△	○	
	石鹼水	-	△	○	
	ゼラチン	-	△	◎	
	セロソルブ	-	△	-	
ソ	ソーダ灰→炭酸ナトリウム参照	-	×	△	
	大豆油	-	△	○	
タ	ダウサム A	-	△	-	
	ダウサム E	-	△	-	
	タール	◎	△	△	
	炭酸	-	×	○	
	炭酸アンモニウム	◎	△	○	
	炭酸カルシウム	-	×	○	
	炭酸ナトリウム (ソーダ灰)	◎	×	△	
	タンニン酸	-	×	×	
	チ	チオ硫酸ナトリウム (ハイポ)	◎	△	△
		窒素	-	△	◎
テ	デカリン	◎	×	◎	
	テトラクロロエタン	-	×	×	
	テトラヒドロフラン	◎	×	-	
	テトラリン (テトラヒドロナフタリン)	-	×	◎	
	テルピネオール	-	△	○	
	テレピン油 (テルペン油)	-	△	◎	
	てんさい糖液 (蔗糖)	-	△	-	
	天然ガス	-	△	◎	
	ト	動物油 (ラード)	-	△	-
		トウモロコシ油	-	△	○
都市ガス		-	△	-	
トリアセチン (グリセリントリアセテート)		-	△	○	
トリアリルフォスフェート		-	×	-	
トリエタノールアミン (TEA)		◎	×	◎	
トリオクチルフォスフェート		-	×	-	
トリクレジルホスフェート (TCP)		-	×	-	
トリクロロエチレン (トリクレン)		○	×	○	
トリクロロ酢酸 (三塩化酢酸)		-	×	-	
トリニトロトルエン (TNT)	-	×	△		
トリブチルホスフェート (TBP)	-	×	-		

# ロータリ真空ポンプ 耐薬品性資料

	薬品名	特殊PPS	特殊アルマイト処理	A5000系 / A6000系
ト	トリブチルメルカプタン	-	×	-
	トリブトキシエチルホスフェート (TBEP)	-	×	-
	トルエン	○	△	◎
	トルエンジイソシアネート (TDI)	-	×	-
ナ	ナフサ (ナフタ)	-	△	◎
	ナフタリン	-	△	○
	ナフテン酸	-	×	△
ニ	二塩化エチレン	◎	×	△
	二塩化メチレン	-	×	△
	ニカワ	-	△	○
	二酸化炭素 (炭酸ガス)	-	△	○
	二酸化塩素	-	×	-
	ニトロエタン	-	△	◎
	ニトロメタン	-	△	◎
	ニトロプロパン	-	△	-
	ニトロベンゼン	◎	△	○
	乳酸 (高温)	-	×	×
	乳酸 (低温)	◎	×	×
	尿酸	-	△	×
	二硫化炭素	◎	×	◎
	ハ	ハイドロキシノン (ヒドロキノン)	-	△
パイン油 (松油)		-	△	-
パークロロエチレン		◎	△	-
パンカー油		-	△	-
パルミチン酸		-	△	△
ピクリン酸 (2,6,4-トリニトロフェノール)		-	×	×
ヒ	ひ酸 (五酸化ヒ素)	-	×	×
	ひ酸カルシウム	-	×	-
	ひ酸鉛	-	×	◎
	ヒドラジン	-	×	◎
	ピネン	-	△	○
	ピペリジン	-	△	-
	ひまし油	-	△	◎
	ピリジン	◎	×	-
フ	ピロール	-	△	-
	フェニルヒドラジン	-	×	-
	フェノール (石炭酸)	◎	×	○
	ブタン	-	△	◎
	ブタジエン (モノマー)	-	×	×
	ブチルセロソルブ	-	×	△
	ふっ化アルミニウム	-	×	-
	ふっ化水素	◎	×	×
	ふっ化水素酸 (濃縮・高温)	-	×	×
	ふっ化水素酸 (濃縮・低温)	-	×	×
	ふっ化水素酸 (無水)	-	×	×
	ふっ素 (液体)	-	×	△
	ふっ素ガス	-	×	△
	ブチルアルコール (ブタノール)	-	△	○

	薬品名	特殊PPS	特殊アルマイト処理	A5000系 / A6000系
フ	フラン (フルラン)	-	△	-
	フルフラール	◎	△	○
	フルフリルアルコール	-	△	-
	フレオン 11	-	△	○
	フレオン 12	-	△	◎
	フレオン 13	-	△	-
	フレオン 13B1	-	△	-
	フレオン 14	-	△	-
	フレオン 21	-	△	○
	フレオン 22	-	△	◎
	フレオン 31	-	△	-
	フレオン 32	-	△	-
	フレオン 112	-	△	-
	フレオン 113	◎	△	○
	フレオン 114	-	△	◎
	フレオン 114B2	-	△	-
	フレオン 115	-	△	-
	フレオン 134A	-	△	-
	フレオン 502	-	△	-
	フレオン BF	-	△	-
	フレオン C318	-	△	-
	フレオン K142b	-	△	-
	フレオン K152a	-	△	-
	フレオン MF	-	△	-
	フレオン PCA	-	△	-
	フレオン TF	-	△	-
	プロパン	-	△	◎
プロピルアルコール (プロパノール)	-	△	○	
プロピレン	-	△	-	
ヘ	ヘキサアルデヒド	-	△	-
	ヘキサン	◎	△	◎
	ヘキシルアルコール	-	△	○
	ヘリウム	-	△	○
	ベンジルクロライド	-	×	-
	ベンジルベンゾエート	-	△	-
	ヘプタン	◎	△	◎
	ペンタン	-	△	○
	ベンジルアルコール	◎	△	△
	ベンジン	-	△	◎
	ベンズアルデヒド	◎	△	◎
	ベンゾフェノン	-	△	-
ベンゼン (ベンゾール)	○	△	○	
ベンゾクロライド	-	×	-	
ホ	ホウ砂 (テトラホウ酸ナトリウム)	-	△	△
	硼酸	◎	×	○
	硼酸アミル	-	×	-
	没食子酸	-	×	×
ホルムアルデヒド	-	△	○	

※この資料は材料の一般的な実験値を記載したもので、製品における保証値ではありません。従って、薬品を使用する場合は必ず実機での評価をお願いします。

	薬品名	特殊PPS	特殊アルマイト処理	A5000系/A6000系
ホ	ホロン	-	×	-
マ	マレイン酸	-	×	×
ミ	水	-	△	◎
	明礬(硫酸アルミニウムカリウム)	-	×	×
ム	無水酢酸	-	×	△
メ	メタクリル酸メチル	-	△	○
	メタリン酸ナトリウム	-	×	×
	メタン	-	△	○
	メチルアルコール(メタノール)	◎	△	○
	メチルイソブチルケトン(MBK)	-	△	-
	メチルイソプロピルケトン	-	△	-
	メチルエチルケトン(MEK)	◎	△	○
	メチルセロソルブ	-	△	-
	メチルセルローズ	-	△	-
	メルカプタン(チオール、チオアルコール)	-	△	-
	綿実油	-	△	-
モ	モノエタノールアミン(エタノールアミン)	-	△	△
	モノクロロベンゼン(クロロベンゼン)	-	×	×
	モノクロロ酢酸(クロロ酢酸)	-	×	×
ヤ	やし油	-	△	○
ヨ	四エチル鉛(テトラエチル鉛)	-	×	△
ラ	酪酸	-	×	×
	ラッカー	-	△	◎
	ラード	-	△	○
リ	リノレン酸(リノール酸)	-	△	○
	リモネン→ジペンテン参照	-	△	○
	硫化亜鉛	-	×	△
	硫化ナトリウム	◎	×	△
	硫化カルシウム	-	×	○
	硫化水素	◎	×	○
	硫化バリウム	-	×	○
	硫酸(10%20℃)	◎	×	△
	硫酸(10%70℃)	○	×	△
	硫酸(30%20℃)	-	×	△
	硫酸(30%70℃)	○	×	×
	硫酸(濃縮・20℃)	-	×	×
	硫酸(濃縮・70℃)	-	×	×
	硫酸(発煙・20%)	-	×	×
	硫酸(発煙)	-	×	○
	硫酸(20%)	-	×	△
	硫酸アルミニウム	◎	×	×
	硫酸アンモニウム(硫酸)	-	×	○
	硫酸カリウム	◎	×	◎
	硫酸カルシウム	-	×	×
	硫酸第二鉄	-	×	×
	硫酸銅(10%)(胆礬)	-	×	-
	硫酸銅(50%)(胆礬)	-	×	-
	硫酸ナトリウム(ぼう硝)	-	×	○

	薬品名	特殊PPS	特殊アルマイト処理	A5000系/A6000系
リ	硫酸ニッケル	◎	×	-
	硫酸バリウム	-	△	○
	硫酸マグネシウム	◎	△	○
	リンゴ酸(オキシコハク酸)	-	×	○
	磷酸(20%)	◎	×	×
	磷酸(45%)	-	×	×
	磷酸(濃縮)	-	×	×
	磷酸アンモニウム	-	×	△
	磷酸ナトリウム	-	×	△
ロ	六ふっ化硫黄	-	×	-
ワ	ワニス	-	△	△