

2-4. 耐薬品性

サスティールPPSは化学的安定性の高いプラスチックであり、酸やアルカリ等の化学薬品及び各種有機溶剤に対して高い抵抗性を示します。

このことは、サスティールPPSが過酷な環境条件; 例えば薬品ポンプのインペラやハウジング、自動車のオイルフィルタ、気化器部品、更に洗浄機部品等に使用した場合でも充分に耐え得ることを示しており、その応用範囲は限りなく広がります。

耐薬品性の評価にあたっては、実際の使用条件にて判定することが最も良い手法です。一つの目安として試験片を薬品に浸漬して、一定時間経過後の重量変化と機械的特性を測定することで推定できます。

◆耐薬品性

試験方法 JIS K-7114 準拠

3ヶ月(約2100hr)浸漬後の重量変化率・曲げ強さ保持率

薬品	温度 °C	GS-40		G-10	
		重量 変化率	曲げ強さ 保持率	重量 変化率	曲げ強さ 保持率
塩酸 37%	23	0.1	85	-4.4	72
硫酸 30%	23/93	0.0/2.3	95/59	-0.1/-	100/-
硝酸 10%	23/93	0.1/3.4	94/33	-1.7/-	94/-
リン酸 85%	23/93	0.0/0.0	92/67	-0.2/-	113/-
NaOH 30%	23	0.0	88/75	-0.1	108
NaClO 5%	23	0.1	94	0.1	77
H ₂ O	23/93	0.1	95/64	0.1/0.6	100/73
ブチルアルコール	23/93	0.0/0.0	104/98	0.0/0.0	115/100
シクロヘキサン	23	0.0	105	0.0	100
ブチルアミン	23	0.0	102	0.1	120
アニリン	23	-0.1	102	-0.1	100
四塩化エタン	23/93	0.1/8.8	107/67	0.0/5.7	100/68
クロロホルム	23	0.9	99	-0.1	105
メチルエチルケトン	23	0.0	105	0.0	100
酢酸エチル	23	0.0	104	0.0	100
ベンズアルデヒド	23	-0.1	104	-0.1	100
ブチルエーテル	23	-0.1	102	-0.1	100
p-ジオキサン	23	0.0	108	-0.1	100
トルエン	23/93	0.0/3.4	102/69	0.1/2.2	100/75
ベンゾニトリル	23	-0.1	102	-0.2	100
ニトロベンゼン	23	-0.1	102	0.0	100
o-クレゾール	23	0.0	103	0.0	100
n-メチルピロリドン	23	0.0	107	0.0	105
ガソリン	23	0.0	100	0.0	100

24hr 浸漬後の重量変化率・曲げ強さ保持率

薬品	温度 °C	GS-40		G-10	
		重量 変化率	曲げ強さ 保持率	重量 変化率	曲げ強さ 保持率
塩酸 37%	40	-0.1	98	-0.7	103
硫酸 30%	93	0.0	90	0.5	95
硝酸 10%	93	0.1	87	-1.2	97
リン酸 85%	93	0.0	94	-0.3	110
NaOH 30%	93	0.0	96	-0.1	102
NaClO 5%	93	0.1	93	0.0	87
H ₂ O	93	0.2	92	0.1	100
ブチルアルコール	93	0.0	105	0.0	117
シクロヘキサンオール	93	0.0	105	0.0	113
ブチルアミン	60	0.0	105	0.0	108
アニリン	93	0.7	105	0.2	109
四塩化エタン	93	2.0	96	0.6	104
クロロホルム	60	1.1	97	0.2	103
メチルエチルケトン	60	-0.1	104	-0.1	103
酢酸エチル	60	-0.1	105	0.0	103
ベンズアルデヒド	93	0.9	100	0.2	108
ブチルエーテル	93	-0.1	105	-0.1	103
p-ジオキサン	93	0.9	104	0.3	109
トルエン	93	0.7	102	0.2	110
ベンゾニトリル	93	0.4	106	0.2	108
ニトロベンゼン	93	0.9	102	0.2	110
o-クレゾール	93	0.3	108	0.2	106
n-メチルピロリドン	93	1.1	107	0.7	115
ガソリン	93	-	-	-	-