

硬度

種類	本体		チューブ・フラップ部	
	材質	硬度(ショアA)	材質	硬度(ショアA)
トリム	TPE	60	—	—
	PVC	80	—	—
トリム(抗菌)	抗菌TPE	60	—	—
トリムシール	TPE	60	EPDM	30
	PVC	80	EPDM	30
トリムシール (一体成型)	耐油TPE	60	耐油TPE	60
	EPDM	50	EPDM	20
フラップシール	PVC	80	EPDM	30
ラバーエッジトリム	ネオプレン	70~80	—	—

耐薬品性試験

■試験方法
「JIS K 6258」(ゴム材料)、「JIS K 7114」(樹脂材料)に準拠する。トリムを各薬品に168時間浸漬させた後、質量変化と外観観察を行った。
試験片長さ50mm

試験液	トリム部(PVC)		トリム部(TPE)		チューブ部(EPDM)		抗菌トリム		耐油TPEトリムシール (一体成型)		EPDMトリムシール (一体成型)	
	質量 変化率 [%]	外観	質量 変化率 [%]	外観	質量 変化率 [%]	外観	質量 変化率 [%]	外観	質量 変化率 [%]	外観	質量 変化率 [%]	外観
10%硫酸	+0.1	著しい変化なし	+0.7	著しい変化なし	+2.6	著しい変化なし	+0.1	著しい変化なし	-3.2	著しい変化なし	+2.2	著しい変化なし
10%塩酸	+0.6	著しい変化なし	±0	著しい変化なし	+4.0	表面荒れ	+0.6	著しい変化なし	-5.6	著しい変化なし	+0.2	著しい変化なし
10%硝酸	+15.1	光沢消失	+1.3	著しい変化なし	+11.0	著しい変化なし	+0.8	著しい変化なし	-1.3	著しい変化なし	+5.0	著しい変化なし
5%酢酸	+43.7	膨潤、光沢消失	+2.7	著しい変化なし	+35.1	表面荒れ	+8.4	脱色、膨潤	+3.6	著しい変化なし	+7.4	著しい変化なし
10%クエン酸	+0.3	著しい変化なし	+3.3	著しい変化なし	+2.5	著しい変化なし	+2.4	著しい変化なし	-0.1	著しい変化なし	+4.9	著しい変化なし
10%水酸化ナトリウム	±0	著しい変化なし	+3.0	金属部両端が変形	+2.4	著しい変化なし	±0	著しい変化なし	-2.9	硬化あり、脱色	+25.4	変形を認める
2%炭酸ナトリウム	+0.4	著しい変化なし	+0.8	著しい変化なし	+2.7	著しい変化なし	+0.1	著しい変化なし	-1.9	著しい変化なし	+2.6	著しい変化なし
10%アンモニア水	+1.0	著しい変化なし	+0.7	著しい変化なし	+5.3	著しい変化なし	+0.5	著しい変化なし	-1.3	著しい変化なし	+4.4	金属部の腐食あり
10%塩化ナトリウム	+0.1	著しい変化なし	+0.9	著しい変化なし	+1.4	著しい変化なし	+0.4	著しい変化なし	-0.4	著しい変化なし	+4.0	著しい変化なし
メタノール	-6.9	やや硬化	+1.1	著しい変化なし	+1.7	乾燥後やや硬化	-1.4	著しい変化なし	-2.6	著しい変化なし	+3.4	著しい変化なし
エタノール	-11.7	硬化あり	-2.0	著しい変化なし	+6.2	乾燥後やや硬化	+0.6	著しい変化なし	+0.1	著しい変化なし	+1.2	著しい変化なし
アセトン	+96.6	硬化あり	+0.3	著しい変化なし	+11.7	乾燥後やや硬化	-9.7	硬化あり	-6.8	著しい変化なし	+7.1	著しい変化なし
酢酸エチル	+95.7	硬化あり	-1.4	著しい変化なし	+25.5	軟化あり	+6.3	硬化あり	+43.6	硬化あり	+35.7	膨潤、軟化あり
四塩化炭素	+4.6	硬化あり	+162.1	膨潤、軟化あり	+349.4	軟化あり	-26.7	収縮、著しく硬化	+13.0	少し硬化あり	+176.9	膨潤、軟化あり
ベンゼン	+3.7	著しい変化なし	+41.1	膨潤、軟化あり	+150.3	軟化あり	+12.3	硬化あり	+5.4	硬化あり	+57.2	膨潤、軟化あり
ガソリン	-12.6	硬化あり	+114.0	膨潤、軟化あり	+128.0	軟化あり	+40.1	硬化あり、脱色	+33.7	硬化あり	+60.1	膨潤、軟化あり
灯油	-12.3	硬化あり	+85.0	膨潤、軟化あり	+133.3	軟化あり	+15.6	膨潤	+9.2	膨潤	+77.9	膨潤、軟化あり
植物油(オリーブ油)	-5.4	硬化あり	+3.5	著しい変化なし	+2.5	著しい変化なし	-1.1	退色	-5.2	著しい変化なし	+10.7	著しい変化なし
潤滑油(JIS3号油)	-1.5	わずかに硬化	+30.6	膨潤、軟化あり	+11.6	著しい変化なし	+16.1	膨潤	+9.6	著しい変化なし	+62.9	膨潤、軟化あり

抗菌性試験

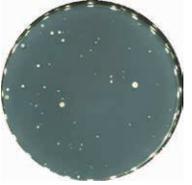
■試験方法
JIS Z 2801:2000に準拠する。
黄色ブドウ球菌(NBRC12732)、大腸菌(NBRC3972)を滴下後、試料を35℃、相対湿度90%以上で24±1時間培養し、生菌数を求めた。

試験機関:(財)岐阜県公衆衛生検査センター

■試験条件
抗菌活性値R≧2.0であること。

試験菌	時間	TPEトリム	滅菌フィルム	抗菌トリム
黄色ブドウ球菌 (NBRC 12732)	接種直後	3.2×10 ⁵	2.9×10 ⁵	—
	35℃ 24時間後	9.9×10 ²	6.5×10 ⁴	4.8×10 ²
大腸菌 (NBRC 3972)	接種直後	2.0×10 ⁵	—	—
	35℃ 24時間後	6.1×10 ⁶	—	1.1×10 ³

試験菌	抗菌活性値R	備考
黄色ブドウ球菌 (NBRC 12732)	2.1	滅菌フィルムとの比較値
大腸菌 (NBRC 3972)	3.7	TPEトリムとの比較値

試験菌	TPEトリム	抗菌トリム
黄色ブドウ球菌 (NBRC 12732)		
大腸菌 (NBRC 3972)		

