

一般特性

| 試験項目 | 試験方法 | 試験条件 | L65 | L100 | L200 |
|---------|----------------------------|-------------------------|------------|------------|------------|
| 外 観 | 目 視 | | 白色不透明 | 白色不透明 | 白色不透明 |
| 稠 度 | JIS K 2220 5・3 | 不混和 | 280 ± 15 | 280 ± 15 | 280 ± 15 |
| | | 混 和 | 280 ± 15 | 280 ± 15 | 280 ± 15 |
| 混和安定度 | JIS K 2220 5・11 | 1万回 | 260 ~ 290 | 260 ~ 290 | 260 ~ 290 |
| | | 10万回 | 260 ~ 290 | 260 ~ 290 | 260 ~ 290 |
| 見掛粘度 | Haake-Rotovisco計 | 25 , 300s ⁻¹ | 2500 CP | 3300 CP | 5300 CP |
| 滴 点 | JIS K 2220 5・4 | | なし | なし | なし |
| 蒸 発 量 | JIS K 2220 5・6(B法) | 200 , 22時間 | 1Wt%以下 | 1Wt%以下 | 0.1Wt%以下 |
| 離 油 度 | JIS K 2220 5・7 | 100 , 30時間 | 3Wt%以下 | 3Wt%以下 | 2Wt%以下 |
| | | 200 , 30時間 | 12Wt%以下 | 11Wt%以下 | 10Wt%以下 |
| | | 300 , 30時間 | — | 17Wt%以下 | 16Wt%以下 |
| 銅板腐食 | JIS K 2220 5・5 | 室温, 24時間 | 1a | 1a | 1a |
| | | 100 , 24時間 | 1a | 1a | 1a |
| 酸化安定度 | JIS K 2220 5・8 | 100 , 100時間 | 0.1以下 | 0.1以下 | 0.1以下 |
| 低温回転トルク | JIS K 2220 5・14 に準ずる | - 60 | 600gf・cm | 800gf・cm | 1100gf・cm |
| | | - 70 | 1000gf・cm | 1400gf・cm | 2200gf・cm |
| 水洗耐水性 | JIS K 2220 5・12 | 38 , 1時間 | 1Wt%以下 | 1Wt%以下 | 1Wt%以下 |
| 使用温度範囲 | | | - 70 ~ 200 | - 65 ~ 250 | - 60 ~ 300 |
| 特 長 | | | 低トルク | | 耐熱・低蒸発性 |
| 用 途 例 | | | 自動車部品 | 中温度耐久用途 | 半導体設備、OA機器 |

不燃性、耐酸化剤性

不燃性であり、酸素を初めとする酸化剤に対し、非常に優れた安定性を示します。

| 薬品名 | 使用可能温度() |
|-----------------|-----------|
| 純酸素 | 250 |
| フッ素ガス、塩素ガス、臭素 | 250 |
| 過マンガン酸カリ、クロム酸カリ | 250 |

(100kgf/cm²以下)

耐薬品性

金属ナトリウム、液体アンモニア等、脱ハロゲン化剤を除くほとんどの薬品に対し、安定性を示します。

| 種 類 | 薬品名 | 使用限界温度() | |
|-----|------|---------------------|-----|
| 酸 | 無機酸 | 塩酸、硫酸、フッ酸 | 300 |
| | ルイス酸 | 三フッ化ホウ素、塩化アルミニウム | 160 |
| | 有機酸 | 酢酸、ギ酸 | 300 |
| 塩基 | 無機塩基 | 水酸化カリウム、炭酸ナトリウム | 300 |
| | 有機塩基 | トリプチルアミン | 200 |
| その他 | 無機塩 | 塩化ナトリウム、フッ化カリウム | 300 |
| | 有機溶剤 | アセトン、ベンゼン、メタノール、MEK | 300 |

耐放射線性

放射線に対し、優れた耐久性を示します。

(40 放射線照射室 28Mrad)

| 種 類 | 粘度変化(照射後/照射前) | 増加酸価(mgKOH/g) |
|------------|---------------|-----------------|
| デムナムグリース | 1.05 | 2.0 |
| 他社フッ素系グリース | 0.87 | 2.6 |

耐溶剤性

フッ素系溶剤以外の有機溶剤および水には、ほとんど溶けません。

| 種 類 | 溶剤名 | 耐溶剤性(不溶性) |
|---------|-----------------------|-----------|
| アルコール類 | メタノール、エタノール、インプロパノール | |
| ケトン類 | アセトン、メチルエチルケトン | |
| アミド類 | ジメチルホルムアミド | |
| エステル類 | 酢酸エチル、ギ酸メチル | |
| エーテル類 | テトラヒドロフラン、エチルエーテル、グリム | |
| 芳香族炭化水素 | ベンゼン、トルエン | |
| 炭化水素系 | 石油エーテル | |
| 塩素系 | クロロホルム、四塩化炭素 | |
| フッ素系 | HCFC123、225(CFC113) | x |

注) : 1%未満 x : 溶解(1%以上)

耐熱性

耐熱性に優れ、L200の場合で、連続使用では260℃、短時間では300℃を越える温度でも使用可能です。

(但し、特殊な合金類には注意が必要です。)

| 金属および合金 | 使用限界温度() |
|--|-----------|
| Ti | 280 ~ 300 |
| Fe | 301 ~ 320 |
| SUS-440C、SKH-5 | 321 ~ 340 |
| SUJ-2、SUS-304・316、C2801P、ハステロイC・Al・Ni・Cu | 341 ~ 370 |

注) 空气中、24時間加熱後の重量減少値から判断

(但し、徐々に分解が生じますので、260℃以上でのご使用の際には換気設備等が必要となります。)