

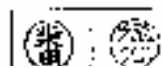
商品コード 11-00-15

（特許）フリーゾル製法

フリーゾル JP 特 15 8 12

JIS 55 適用相当品

大同化学工業株式会社
技術研究所



1. 特長

- (1) 塩素フリーゾル製法製法であるが、ガンドール加工を含むアルミ材のブラマン加工に使用できる、高潤滑性を有した切削油である。
- (2) 合成切削油と油質系潤滑油の作用で、鋼の切削性にも優れる。
- (3) 低粘度油で加工にも使用できる。
- (4) 耐腐蝕性に優れ、長期の使用ができる。

2. 主要性能

外観 (原液) (×20倍鏡)	赤褐色透明 淡黄色半透明	比重 (×20)	0.7
型	フリーゾル	有効アルカリ値 (×10)	5.5
密度 (15℃ g/cm ³)	0.94	総アルカリ値 (×10)	11.5
塩素分 (%)	0	表面張力 (×10) (dyn/cm = 10 ⁻³ N/m)	33.0
硫黄分 (%)	1.1	凝固試験 (24℃, 12℃) (×20)	0
比色率 2%×10cm (×10)	無色透明 アルミ	摩擦係数 μ (×20)	0.15
		四球耐圧力 kgf/cm ² (×20)	120

上記試験はフリーゾル製法であり、特許品ではありません。

測定方法 : JIS 55 2 に準拠する。

摩擦係数 : 鋼板式潤滑油性能試験機 N 11 型 (標準荷重)

四球耐圧力 : 四球式四球耐圧試験機 200mm

3. 用途

- 一般切削 : 板金、リング、ドリリング
アルミ : リーニング、タッピング等 ×1.0～×3.0
一般切削 : 円筒、ヒンクリス等 ×2.0～×4.0

4. 養生用固定床実験

1. 汚濁試験結果 (シャーレ養分法)

φ100のシャーレにφ100の濾紙を敷き、その上にPS-2D 相当の乾切屑約5gをφ50mmの容器に同く、前記の倍々に希釈した肥料液を約5mlを均等に全体にかける。置き7日時間毎に汚濁状態を観察する。

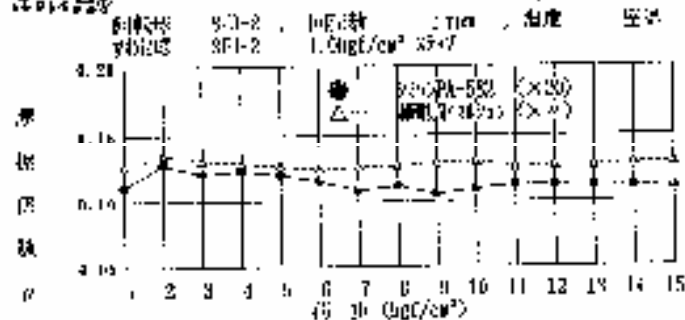
	×10	×20	×30	×40
シロップA-502	○	○	○	△
市販重炭酸ナトリウム	○	○	○	×

○ : 汚濁なし △ : 1-2点の汚濁
△ : 数点の汚濁 × : コンタクト面の1/3以上の汚濁

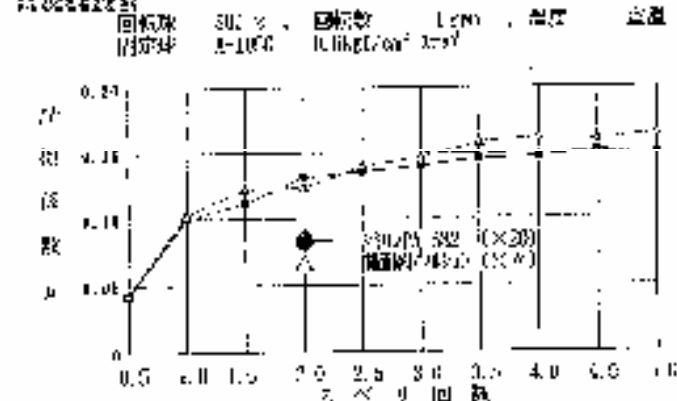
2. 汚濁試験結果

固定床汚濁試験結果 (φ100mm固定床汚濁試験機)

汚濁試験結果



汚濁試験結果

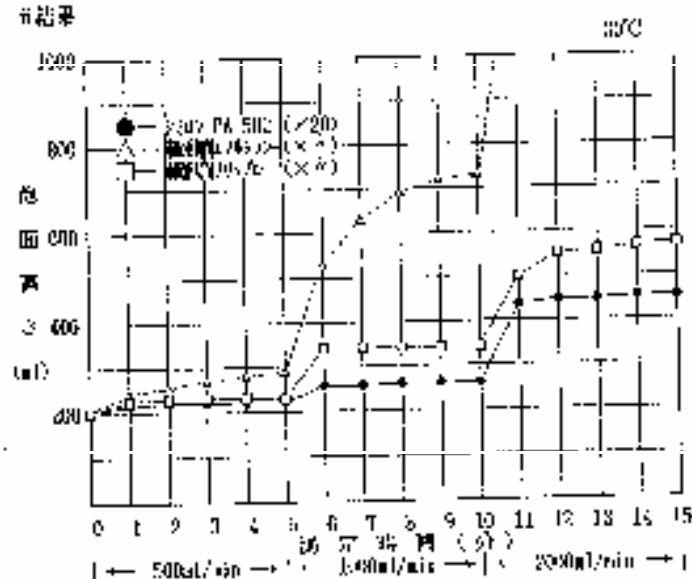


3. 発泡試験 - 泡張りさの法

イ. 方法

100mlのシリンダーに所定の濃度に加糖した懸液100ml(ディフューザーストーンを入れたると200ml となる)を充てる。37℃に維持した恒速攪拌にシリンダーを入れ、10分間静置する。次に、空気量500, 1500, 2500ml/min を各5分間づつ吹き込み、油剤の泡立ち度を観察する。泡面高さで表す。

ロ. 結果



4. 炭酸ガス透過性 - CO₂ D (Bm)

PA-502 (×20) 本製剤液	PA-502 (×20) 新製剤液	比較剤 (5%)
1.1340 Bm	3.1300 Bm	7.8.0

※ 50-PA20の200倍濃度のCO₂を測定し、20倍濃度に換算した。

製品安全データシート

製造者情報

会社名：大同化学工業株式会社
 住所：大阪市北区梅田1-2-2-1400
 担当部門：技術管理部 担当者：黒子 力
 電話番号：06-6346-5111 F A X 番号：06-6344-0888

整理番号：5629

作成・改訂 2001年 02月 19日

製品名（化学名、商品名等） シミロン PA-582

物質の特定	単一製品・混合物の区別：混合物	(wt %)
成分及び含有量：	石油系炭化水素油	50.0
	有機アミン類	11.0
	硫化脂肪酸	8.0
	合成エステル	7.5
	合成脂肪酸	6.0
	アミン系防錆剤	7.0
	防黴剤、消泡剤、防錆剤、防食剤	3.0
	水	7.5

国連分類及び国連番号：該当しない

危険物有害性の分類 分類の名称：分類基準に該当しない

危険性：消防法の危険物、第4類第3石油類の引火性液体

有害性：有用な情報なし

環境影響：有用な情報なし

応急措置

目に入った場合：清浄な水で最低15分間、刺激がなくなるまで洗眼した後、眼科医の手当をうける。

皮膚に付着した場合：石鹼を使用し、十分に水洗いする。

吸入した場合：通風のよい新鮮な空気のある場所に移動させる。

飲み込んだ場合：水で口の中をよくすすぎ、可能であれば吐き出させる。直ちに医療処置を受ける手配をする。

火災時の措置

消火方法：初期の火災には、粉末消火器又は炭酸ガス消火器等を用いる。消火作業は風上から行う。燃焼ガスを吸い込まないように注意する。

消火剤：消火薬剤（粉末、炭酸ガス、泡、水の噴霧）

漏出時の措置

- ・付近の着火源となるものを速やかに取り除く。
- ・ウエス、吸着マット、砂等に吸収させ回収する。
- ・流出した場合、河川などに排出され、環境への影響を起こさないように注意する。着火した場合に備えて、消火器を準備する。

取り扱い及び	取り扱い：火花、火炎、もしくは高温体との接近又は、過熱を避けること もに、みだりに蒸気を発生させないこと。
保管上の注意	保 管：危険物以外の物品を貯蔵しないこと。冷暗所に貯蔵すること。 可燃物を近くに置かない。火気、熱源より遠ざける。

暴露防止措置	管 理 濃 度：データなし 許 容 濃 度：日本産業衛生学会(1996 年度版) 3mg/m ³ (鉱油ミスト) (参考) ACGIH(1996~1997 年度版) TWA 5mg/m ³ (鉱油ミスト)
保護具	設 備 対 策：取り扱いについては、全体換気装置を設置した場所で行う。 呼吸用保護具：通常の作業では、特に必要としない。 密閉された場所及び蒸気の発生が多い場合は、必要に応じて防毒マスク又は送気マスクを着用する。 保 護 眼 鏡：眼、顔面への飛散保護のため、保護眼鏡（ゴーグル型等） を使用する。 保 護 手 袋：耐油性保護手袋 保 護 衣：定められた作業衣を使用する。

物理・化学的性質	外観等：赤褐色透明液体 密 度： 0.94 (15℃ g/cm ³) 粘 度： 145 (40℃ mm ² /s (cSt)) 溶解度：水に溶け、ソリュブルとなる PH：9.3 (×20)
----------	--

危険性情報 (安定性・反応性)	引火点：測定出来ない 発火点：データなし 可燃性：あり（水分蒸発後） 発火性（自然発火性）：なし 酸化性：なし 自己反応性・爆発性：なし 粉じん爆発性：なし 安定性・反応性：極めて安定であり、反応性ほとんどない。但し、強 酸化剤との接触を避ける。
--------------------	--

有害性情報	(参考) IARC（グループ1）、EU（カテゴリー1）双方で、人に対して発ガン 性があるとされている潤滑油は、含有されていません。
-------	---

環境影響情報	蓄積性、魚毒性については、有用な情報なし。
--------	-----------------------

廃棄上の注意	適用される産業廃棄物処理基準及び法規に従う。空容器には残油があるの で、空容器の切断、熔接、穴あけ等の加工をしないこと。 燃焼処理を行う場合は、少量ずつ燃焼させること。
--------	--

輸送上の注意	輸送に当たっては、消防法、危険物の規則に関する規則に従う。容器につ いては、消防法、危険物の規則に関する技術上の基準に定めたものを使用 する。
--------	---

適用法令

消 防 法：消防法の危険物に該当しない。

労働安全衛生法：第 5 7 条の 2、通知対象物質含有

鉱油（政令番号:169） 5 0 %

ジェットノールアミン（政令番号:219） 5 % CAS No 111-42-2

航空法、港則法：該当しない

PRTR 対象物質：含有しない。

その他（記載内容の問い合わせ先、引用文献等）

問い合わせ先：大同化学工業㈱ 技術管理部

TEL 06-6346-5111

FAX 06-6344-0888

化審法 既存化学物質 ハンドブック第 4 版 化学工業日報社

製品安全データシートの作成指針(平成 4 年 8 月)

石油製品安全データシート作成の手引き（平成 9 年 2 月）