

ニツカゲル L

親油性粘土



日本活性白土株式会社

ニ ッ カ ゲ ル L

(親油性粘土)

○ まえがき

弊社は昭和8年創業以来、長年にわたり活性白土の生産とともにその基礎的研究を続けております。

その研究成果の一端として、適切な粘土鉱物(主としてモンモリロナイト)と、有機塩基の結合による有機粘土の製造に成功致しました。

粘土鉱物と有機化合物との結合は既に 1930 年頃より J.E.Giesecking, D.M.C.MacEwan, W.F.Bradley, S.B.Hendricks, などにより認められ、有機化合物が粘土鉱物の層格子間に化学親和力により保持され、層間距離を増大させることが確かめられております。

これらの理論に基づき、各種の有機塩基と粘土鉱物の結合による多数の実験を行った結果、**ニッカゲル L** として工業的に利用し得る親油・疎水性粘土を製造いたしました。

ニッカゲル L は有機液体中でゲル化した上で増粘作用・濃稠化作用を果たし、且つこれらの作用は時間的にも温度変化に対しても安定であります。従って、各種有機物との混合添加により、新製品の製造・従来品の品質改良が期待し得るのであります。

○ **ニッカゲル L** の用途

ニッカゲル L の代表的な応用例を列挙いたしますが、この他にも画期的な用途が開けるものと期待しております。

1. グリース…各種潤滑油等との混合により、耐熱性のある潤滑グリースが製造可能であります。
2. ワックス…**ニッカゲル L** の混合により、強度・硬度を増加し又、軟化温度を上昇させることができます。
3. アスファルト、タール類…建築用或は塗装用に用いる場合、強度・硬度・軟化点を上昇せしめ、用途を広めることが出来ます。
4. 塗 料…使用顔料の沈降分離を防止し、粘性・流動性を添加量により任意に調節することが出来ます。
5. 印刷インク…物理性状の改善、調節が可能となります。

ニ ッ カ ゲ ル L の 一 般 性 状

1. 白色、微粉末
2. 見掛比重 0.6
3. 中 性
4. 水 分 2%以下

ニッカゲル L の応用例

ニッカゲル L は従来の研究結果から粘土鉱物及び有機塩基の組み合わせにより特性の異なるものが製造し得るので、使用目的により最適の品種をご利用いただきたく存じますが、参考までに代表的な品種である **ニッカゲル L-540** の応用例及びその特性を以下に記します。

a) 塗料への応用例

調合下塗白に **ニッカゲル L-540** を添加した時の効果は以下の通りであります。

1) 粘度はスターマー型粘度計による KU(25°C)で表す。

添加剤 \ 添加量	0.10%	0.20%	0.30%	0.50%
ニッカゲル L-540	95	105	114	125
レシチン	90	91	93	94
アルミニウムステアレート	98	108	108	102

2) 顔料沈降防止作用

塗料試料 100g にターペン 10g を加え、顔料の沈降状況を調べる。

添加剤の添加量は 0.2% である。数値は顔料部分の容積である。

添加剤 \ 経過日数	10日	20日	50日	120日	評価
ニッカゲル L-540	98.5	87.0	70.0	63.0	A
レシチン	95.0	83.0	69.0	64.0	D
アルミニウムステアレート	94.5	89.0	77.5	65.0	C

評価は沈澱顔料の固さを示す。

ガラス棒を重力のみで静かに入れた場合、

- A : 沈澱がやわらかく、ガラス棒が底まで入る
- B : 沈澱の約 2/3 まで、ガラス棒が入る。
- C : 沈澱の約 1/3 まで、ガラス棒が入る。
- D : 沈澱中にガラス棒が入らない。

b) 有機溶剤に対する特性

各溶剤 25cc 中に **ニッカゲル L-540** を 0.5g 加え、24 時間後の **ニッカゲル L-540** のゲル体積を % で示す。

ベンゼン	50.0
n-ヘキサン	30.0
灯油	42.0
石油エーテル	34.0
流動パラフィン*	52.0
灯油 + エタノール	88.0

* 80°C 過湿, 他は常温

これらの液体に対してチキソトロピックな性質を示す。

あ と が き

以上、**ニッカゲル L** につきまして性状・特性の概要を説明申し上げましたが、使用目的に応じ更に研究を重ねております。

有機性コロイド系への **ニッカゲル L** の御利用につきましては、御使用の目的・方法、或いは必要な特性など御一報頂ければ、検討のうえ出来るだけ最適な品種を御使用頂きますよう手配したいと存じます。

そ の 他 営 業 品 目

活性白土・酸性白土・・・石油、油脂その他有機溶剤の精製用。

ニッカペレットKZ・・・ゼオライト系吸着剤。気体・液体・加圧液化ガスの乾燥。

ニッカペレットOK・・・シリカアルミナ系調湿剤。

ニッカゲル M・・・シリカマグネシア系脱色脱酸用、及び吸着分離用合成ゲル。

ニッカゲル S・・・シリカアルミナ系脱色脱酸合成ゲル。

ニッカゲル L・・・親油性粘土。

フロナイト・・・シリカアルミナ系排水処理剤。



ニッカゲル L

〒101-0027
東京都千代田区神田平河町1番地
第三東ビル7階
日本活性白土株式会社
TEL 03(3864)4815
FAX 03(3864)4734
e-mail nkhclay@apricot.ocn.ne.jp
