

防汚添加剤

オプツール DAC-200

 TECHNICAL
DATASHEET

オプツール DAC-200 は UV 硬化アクリル系ハードコート剤への添加剤です。ハードコート剤に添加することにより、処理表面に優れた防汚性、特に指紋付着防止性および従来品より優れた耐摩耗性を発揮いたします。

概要

オプツール DAC-200 をハードコート剤に添加し、UV 硬化したハードコートの表面は、次のような特長を持ちます。

1. 従来品より優れた耐指紋性と高耐摩耗性が得られます。
2. 従来品より優れた撥水撥油性が得られます。
3. 低摩擦表面になります。
4. 低ヘイズ、高光線透過

組成情報

項目		値
外観		淡黄色透明～白色半透明
固形分		15.0~25.0 mass%
溶媒	プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート	40.0~50.0 mass%
	メチルエチルケトン	30.0~40.0 mass%

溶剤溶解性

溶 剤		DAC-200	ダイキン 従来品 DAC-100
アルコールエーテル エステルエーテル	プロピレングリコールモノメチルエーテル	◎	○
	プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート	◎	◎
	ジエチレングリコールエチルメチルエーテル	◎	○
ケトン	メチルエチルケトン	◎	◎
	メチルイソブチルケトン	◎	○
	アセトン	◎	◎
エステル	エチルアセテート (酢酸エチル)	◎	○
	ブチルアセテート (酢酸ブチル)	○	○
アルコール	エチルアルコール	×	×
	イソプロパノール	×	×
芳香族	トルエン	×	△
脂肪族炭化水素	n-ヘキサン	×	×

テスト条件: 固形分濃度20wt%サンプルを溶媒に20wt%濃度で添加(固形分4wt%)しよく攪拌したのちの外観をチェック

判断条件：

- ◎：きれいに溶解
- ：透明に見えるが、壁面に小さい粒残る
- △：均一に分散しているがわずかに白濁する
- ×：不溶（白濁、白濁沈殿、液は無色だが沈殿、分液、など）

コーティング表面の基本物性*1)

AF 添加剤		なし		DAC-200		ダイキン従来品 DAC-100	
		Type A	Type B	Type A	Type B	Type A	Type B
ハードコート剤	-						
対水接触角 (2 μ l)	°	63	66	117	114	115	116
対油接触角 *2) (2 μ l)	°	9.8	13.9	64.6	64.4	63.8	64.5
動摩擦係数 *3)	-	-	-	0.07	0.07	0.07	0.07
ヘイズ *4)	%	0.33	0.64	0.98	0.75	1.09	0.89
光線透過率 *4)	%	90.7	87.8	92.1	91.8	91.8	92.0
鉛筆硬度 *5)	-	2H	3H	3H	3H	3H	3H
耐 SW 摩耗性 (キズ) *6)	回	-	-	360	200	190	140
耐 SW 摩耗性 (水接触角) *7)	回	-	-	10,000	8,000	2,000	2,000
耐消しゴム磨耗性 (水接触角) *8)	回	-	-	10,000	11,000	7,000	6,000
耐ケミカル (水接触角) *9)	回	-	-	5,000	3,000	3,000	<3,000

* 上記数値は代表値であり、保証値ではありません。

*1) 基材は PET フィルム、添加量：0.5wt% (固形分比)、膜厚 4~5 μ m

*2) n-ヘキサデカン

*3) 摩擦子: OA 紙(20×20mm)、荷重: 1.69N(200gf)、テストスピード: 200 mm/min

*4) 日本電色工業「Haze Meter NDH 7000SP」

*5) ASTM D3363

*6) SW:#0000 荷重:1.5kgf 面積:1 cm^2 ストローク:40mm スピード:40rpm

*7) 水接触角 95°を下回るまでの回数

SW:#0000 荷重:1kgf 面積:1 cm^2 ストローク:40mm スピード:40rpm

*8) 水接触角 95°を下回るまでの回数

Rubber 「MINOAN」 荷重:1kgf 面積:0.6 cm^2 ストローク:40mm スピード:50rpm

*9) 水接触角 95°を下回るまでの回数

Rubber 「HWARANG」 荷重:1kgf 面積:0.6 cm^2 ストローク:40mm スピード:50rpm

使用方法

オブツール DAC-200 を固形分比 0.1~5%でハードコート剤に添加



コーティング方法: バーコート、ディッピング、スプレー、スピンコート、ロールコートなど

→ 予備乾燥: 60~110℃、2~15分

→ UV 硬化: 高圧水銀灯 400~1200 mJ/cm² N₂ パージ

取扱方法／安全情報

- ご使用前に SDS とラベル記載の注意事項を必ずお読みください。
- 当製品は工業用途として開発されたもので、医療用途の原料としての適性や安全性については保証できません。

梱包仕様

- 500g

For more information, visit our website.

ダイキン工業株式会社

<https://www.daikinchemicals.com/jp>

tds-dac-200-J_ver01_Sep_2024

Copyright (C) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., 2024