

汎用 ハードコートフィルム

PETフィルムに保護機能性(ハードコート性)を付与した
汎用ハードコートフィルムです。 親油性・耐薬品性の特性を持ちます。

特性

- ・ 表面保護
- ・ 親油性
- ・ 耐薬品性

用途例

- ・ ホワイトボード

構成

ハードコート層

50 μ m PETフィルム

その他

- ・ 既存製品あり

構成	50 μ mPET/HC
全光線透過率(%)	90%以上
ヘイズ(%)	1%以下
硬度100g荷重	H
ホワイトボード	○
サンプル(A4サイズ)	なし

*数値は代表物性であり保証値ではありません

汎用ハードコートフィルム アンチグレア タイプ

ヘイズ(曇り具合)の調整によりディスプレイなどの映り込みを抑制したり、すりガラス調の意匠を施す事が可能なハードコートフィルムです。
表面の擦傷がつきにくい性質(耐擦傷性)を併せ持ちます。



中井工業株式会社

A MITSUBISHI CHEMICAL GROUP company

特性

- ・ 表面保護
- ・ 映り込み抑制 (ヘイズ調整可能)
- ・ すりガラス調

用途例

- ・ ディスプレイ (スマートフォン、タブレット、PC等)
- ・ 窓ガラス(すりガラス調)

構成

ハードコート層

PETフィルム

その他

- ・ 既存製品あり
(ヘイズ5%・30%)

構成	PET/HC
全光線透過率(%)	90%以上
ヘイズ(%)	5～80%(調整可能)
鉛筆硬度750g荷重	H
耐擦傷性 a)	○傷なし
サンプル(A4サイズ)	あり

a) 200g荷重/100往復、スチールウール#0000使用
*数値は代表物性であり保証値ではありません

耐擦傷性 ハードコートフィルム

擦り傷がつきにくい **耐擦傷性**ハードコートフィルムです。
防指紋性・撥水性の特性をもち、表面を守る機能を持ちます。

特性

- ・ 表面保護
- ・ 耐擦傷性
- ・ 防指紋性
- ・ 撥水性
- ・ カール抑制

用途例

- ・ 車載器 ディスプレイ
- ・ ディスプレイ
(スマートフォン、タブレット、PC等)

構成

ハードコート層
PETフィルム

その他

- ・ 既存製品あり(100 μ m)
(厚み 75 μ m、125 μ m、188 μ m 対応可)

構成

PET/HC

全光線透過率(%)

90%以上

ヘイズ(%)

0.3%

硬度750g荷重

3H

耐擦傷性 a)

○傷なし

水接触角(°)

110°

サンプル(A4サイズ)

あり

a) 1kg荷重/1000往復、スチールウール#0000使用

*数値は代表物性であり保証値ではありません

汎用タイプ

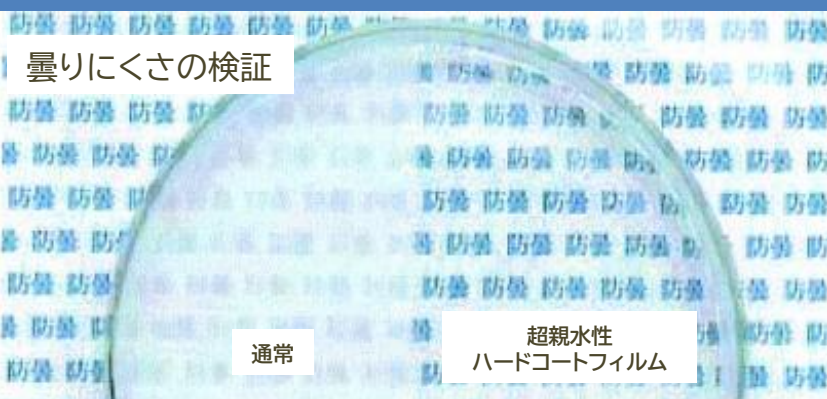
耐擦傷性
タイプ

擦傷

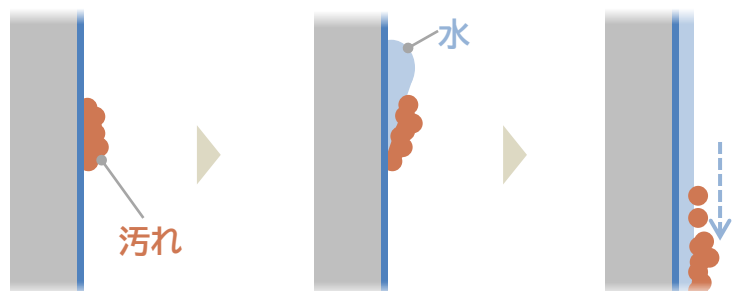
SW試験
1kg荷重 x 1000往復

超親水性 ハードコートフィルム

表面を超親水性化させたハードコートフィルムです。
防曇性(曇り防止)、防汚性(汚れ防止)、結露防止などセルフクリーニング効果を持ち、ハードコート性を有している為、耐久性も兼ね備えます。



超親水性とは？
水滴の接触角が非常に低い＝水が表面に広がりやすい



汚れと親水層の間に水が入り込み汚れを浮かび上がらせる
(セルフクリーニング)

特性

- ・防曇性(曇り防止)
- ・防汚性(汚れ防止)
- ・結露防止
- ・セルフクリーニング

用途例

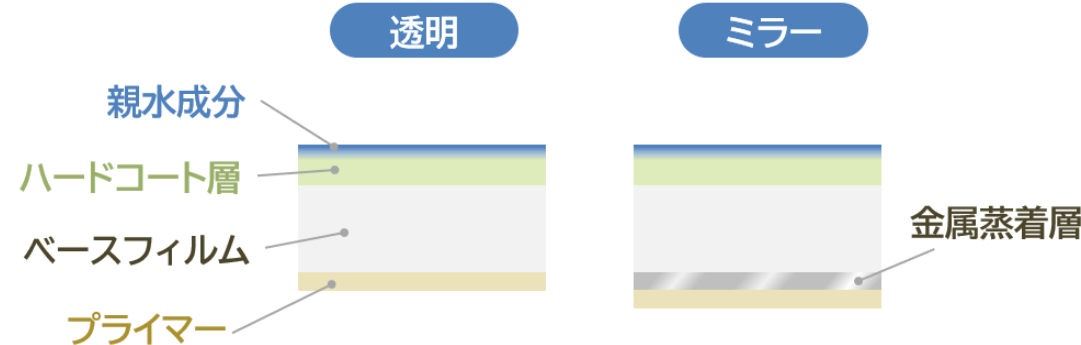
- ・浴室の鏡
- ・サイドミラー

その他

- ・既存製品あり(50 μ m)
(厚みはご相談に応じます。)

	透明	ミラー調 (金属光沢)
全光線透過率(%)	91%以上	—
ヘイズ(%)	0.7%以下	—
反射率(%)	—	75%以上
耐擦傷性	○	○
鉛筆硬度 750g荷重	F	F
サンプル(A4サイズ)	あり	なし
水接触角	$\div 5^{\circ}$	$\div 5^{\circ}$

*数値は代表物性であり保証値ではありません



ミラータイプ ハードコートフィルム



鏡のように反射する特性を持った銀色のフィルムです。
表面保護、耐擦傷性、防指紋性、撥水性機能を備えております。

特性

- 表面保護
- 防指紋性
- 撥水性

用途例

- **鏡代替**
- 玄関・扉裏・洗面台 等

構成



その他

- 既存製品あり
- ハードコート層は変更可能です。
(例:防曇コート 等)

構成	接着/保護/Al/AC/ PET/HC(VHC-4)
光沢度(60°)	750
硬度750g荷重	H
耐擦傷性 a)	○傷なし
防汚性	○
サンプル(A4)	あり

a) 200g荷重/100往復、スチールウール#0000使用
*数値は代表物性であり保証値ではありません

ハードコートフィルム【開発品】 アンチグレア (ノンフィラー)タイプ

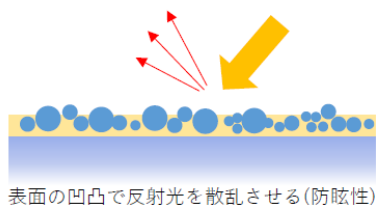
ディスプレイ等の外光の映り込みを抑制するAG(アンチグレア)ハードコートフィルム
ノンフィラー(粒子を用いない)製造方法を採用しており、画面の「ぎらつき」を抑制
さらに均一な表面形状により、滑らかな指滑り性を実現



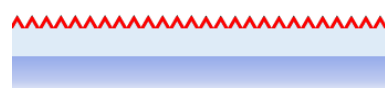
中井工業株式会社

A MITSUBISHI CHEMICAL GROUP company

フィラー分散
(一般的なAG)



ノンフィラーAG



均一な表面を形成

特性

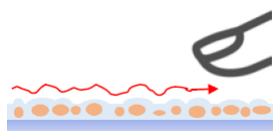
- ・表面保護
- ・映り込み抑制(ヘイズ調整可能)
- ・ぎらつき防止
- ・指滑り性良好



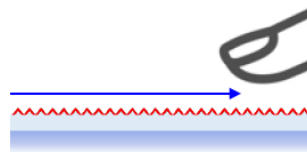
「ぎらつき」が発生



「ぎらつき」が発生しない



指滑り性△



指滑り性◎

構成	125・188 μ mPET/HC
ヘイズ(%)	7%
ぎらつき	◎
硬度750g荷重	2H
耐擦傷性 a)	○
指滑り性	◎
サンプル(A4)	あり

a) 1kg荷重/100往復、スチールウール#0000使用
*数値は代表物性であり保証値ではありません

用途例

- ・車載器
- ・スマートフォン・タブレット・PC等
- ・タッチパネル

構成

ハードコート層

125・188 μ m PETフィルム

高硬度＋耐擦傷性＋屈曲性 ハードコートフィルム

- ・高硬度・耐擦傷性であることに加え、屈曲性を兼ね備えたハードコートフィルム。
- ・指滑り性・水接触角が高く、人の手が触れる表面部材に最適。
- ・当社独自のハードコート塗工技術により、片面塗工でありながら低カールを実現。
- ・屈曲性が良好であることにより、後加工適性も優れる。

特性

- ・高硬度
- ・耐擦傷性
- ・低カール
- ・片面HCタイプ

用途例

- ・車載器ディスプレイ
- ・スマートフォン
- ・タブレット・パソコン
- ・タッチパネル・家電

構成

ハードコート層

PETフィルム

構成	50～188 μ mPET/HC
全光線透過率(%)	90%以上
ハイズ(%)	0.3%程度
硬度750g荷重	3H～8H
耐擦傷性 a)	1,000～20,000往復
水接触角(°)	108
サンプル在庫(A4)	100 μ mPET 3H、8H品在庫あり

a) 1kg荷重、スチールウール#0000使用
*数値は代表物性であり保証値ではありません

本製品はカスタマイズが可能です。(詳細は次ページをご確認ください。)

高硬度＋耐擦傷性＋屈曲性 ハードコートフィルム

カスタマイズ

PET基材の厚みやハードコート加工条件を調整することで、ご希望に応じた鉛筆硬度をカスタマイズ可能です。
お客様の用途に合わせて柔軟に対応できる、自由度の高いハードコートフィルムです。

		鉛筆硬度（750g荷重）					
		4H	5H	6H	7H	8H	9H
PET厚み	50μm	○	○	○	○	○	×
	100μm	○	○	○	○	○	○
	188μm	○	○	○	○	○	○