■窓ガラス用遮熱断熱コート　■省エネ・節電・CO2削減

AQ SHIELD

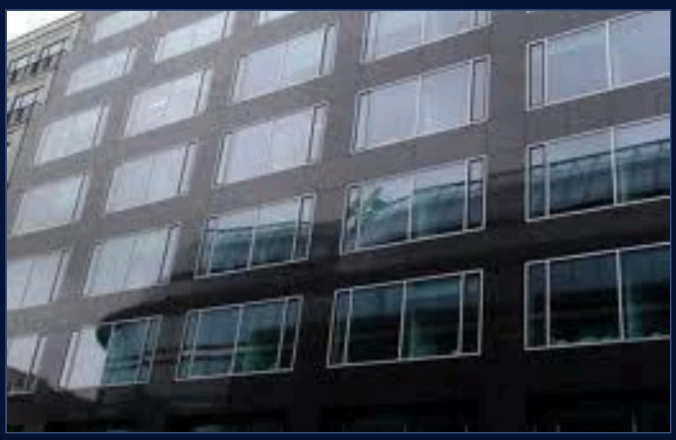
Z 1

紫外線 98%カット

近赤外線 60〜80%カット

可視光透過率 82%





窓ガラス用遮熱 IR UV コート

AQ SHIELD Z1は、アンチモンドープ酸化スズを配合した
ガラス用遮熱断熱コーティング剤です。
紫外線を98%カット・太陽光の近赤外線を60〜80%カット・
省エネ、節電、CO2削減に有効です。

株式会社AQ

AQ SHIELD Z1【窓ガラス用遮熱 IR UV コート】

AQ SHIELD Z1は、アンチモンドープ酸化スズを配合したガラス用遮熱断熱コーティング剤です。紫外線を98%カット・太陽光の近赤外線を60～80%カット・省エネ、節電、CO2削減に有効です。特殊シリカとナノレベルの金属粒子・電磁波防止用金属（ATO）の配合で、室内の暖房時の放射熱を吸収し室内側に再放射するため、窓ガラスからの熱を逃げにくくします。

特 徴

1. 紫外線・赤外線をカットするガラス用の遮熱断熱UVコーティング剤です。
2. 密着性に優れ、プライマーが必要なく、1コートで塗装可能です。
3. 常温乾燥・レベリング性能が良好で、現場施工性に優れています。
4. 透明な塗膜で、10年以上の耐候性・耐久性能があります。
5. ATOの帯電防止機能により施工中にホコリ等が入りにくい。

代表特性

項目	性状	備考
外観	紺色透明液体	
組成・成分	ナノシリカ	主溶剤：IPA、酢酸ブチル、イソブタノールなど
比重	0.95	23℃
保存安定性	6ヶ月	

使用方法

塗装方法	コテバケ、スプレー、ローラー、Dipping施工など
混合比	主剤：硬化剤＝9：1（質量比%）
膜厚	8μm
塗布量	25～40g/㎡
指触乾燥	30～40分（30℃）・40～50分（20℃）・60～70分（10℃）
常温乾燥	24時間、完全硬化5日
強制乾燥	80℃×30分、完全硬化は強制乾燥後、常温乾燥5日

AQ SHIELD Z1 塗膜性能データ

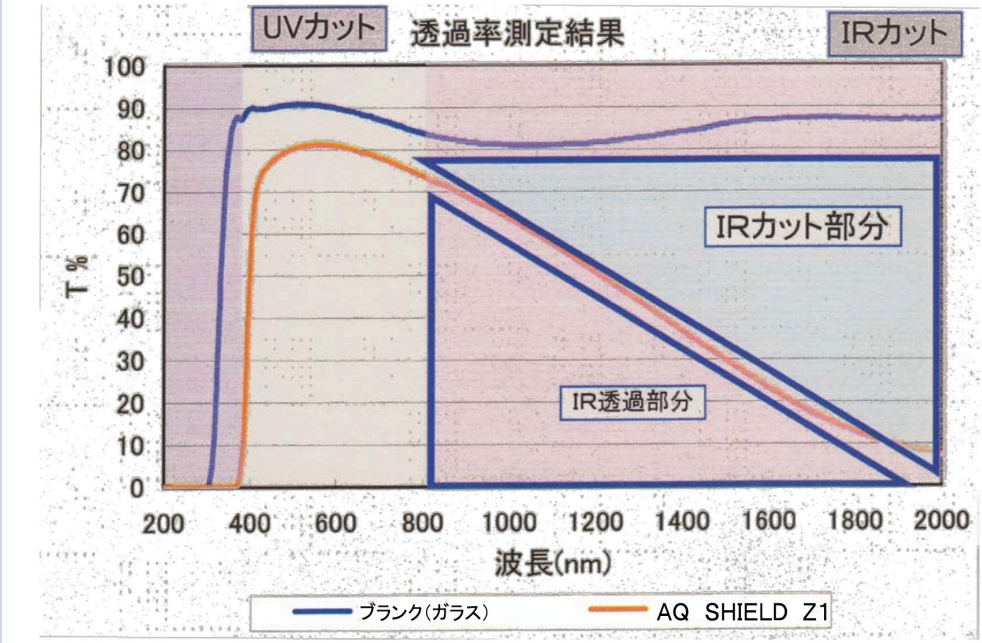
試験項目	試験条件	試験結果
鉛筆硬度	三菱鉛筆ユニを使用	5H
付着性試験	2mm方眼100個作成、セロテープ剥離テスト	100/100
耐衝撃試験	デュポン式 R＝1/2"、W＝4.9N、H＝30cm	異常なし
耐屈曲試験	2mmφ	異常なし
耐アルカリ試験	水酸化カルシウム飽和溶液に24時間浸漬後（20°C）	異常なし
耐酸試験	5%硫酸水溶液に24時間浸漬（20°C）	異常なし
耐溶剤性	ラビングテスト（500g荷重/10往復）	
	1）MEKラビングテスト（500g荷重/10往復）	異常なし
	2）ラッカーシンナー（500g荷重/10往復）	異常なし
	3）エタノール（500g荷重/10往復）	異常なし
	4）エーテル（500g荷重/10往復）	異常なし
	5）ベンジン（500g荷重/10往復）	異常なし
	6）無鉛ガソリン（500g荷重/10往復）	異常なし
耐水性	水道水、240時間浸漬（20°C）	異常なし
耐温水性	水道水、240時間浸漬（50°C）	異常なし
耐候性	サンシャインウェザオメーター（2000時間）光沢保持率	90%以上
耐冷熱サイクル	60°C×3hr ⇔ -20°C×3hr（10サイクル）	異常なし
耐塩水噴霧性	35°C、5%食塩水、500時間	異常なし
PRTR法該当物質	該当せず	
毒物・劇物取締法	該当せず	
RoHS指令物質	含有せず	

※ 素材：ガラス板　膜厚：8μm　硬化条件：80°C×30分乾燥後、室温下で5日間放置

遮熱等の効果（分光光度計による）

紫外線カット率	98%
近赤外線カット率	60〜80%
可視光透過率	82%
夏場の効果	外部からの放射熱の透過を軽減
冷房効果	冷房温度を2〜3°C高く設定可能
冬場の効果	内部からの放射熱の透過を軽減
暖房効率	暖房温度を2〜3°C低く設定可能

AQ SHIELD Z1 波長別透過率表



使用できる場所

屋内外ガラス、アクリル、ポリエステル、ポリカーボネート
塩ビなどの透明な素材に塗布することができる。

使用上の注意

■清掃の際は、やわらかい布をご使用下さい。

塗装時の注意事項

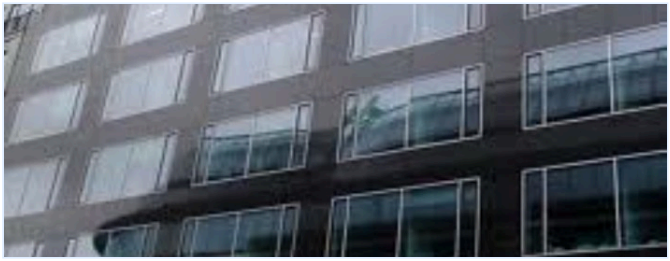
■**塗装環境** ・通気性の悪い環境下での使用は避けてください。
■**前処理** ・素材表面の油分、水分、汚れは溶剤脱脂により十分に除去してください。
■**塗装** ・塗装は速やかに行ってください。長時間放置すると目詰まり、塗りムラの原因となります。
・膜厚は指定された範囲内になるよう管理してください。
■**乾燥** ・乾燥時に有機ガスが発生しますので換気、排気を十分に行ってください。
■**廃棄** ・塗料の使用残や廃液の処理はMSDS（製品安全データシート）に従ってください。
■**取扱注意** ・可燃性の有機溶剤を使用しているため火気のある所では使用しないで下さい。
・皮膚や粘膜、特に眼などに刺激性があるため接触しないよう十分注意してください。
・接触した場合は多量の水で洗浄してください。

窓ガラス用遮熱断熱 IR UV コート　AQ SHIELD Z1

塗膜性能

- 省エネ・節電対策・建物の長寿命化・結露抑制効果
- 夏の室内温度の上昇を抑制、紫外線を98%カット
- 冬、ガラスから室内熱が逃げる室内温度低下を抑制
- 窓ガラスに塗ることで赤外線カット率60〜80%を発揮
- 可視透過率は82%と高い数値を示す優れた透明性
- 窓ガラスの遮熱断熱に効果を発揮しエアコンの冷暖房効果がアップ
- 速乾性で30分程度で乾き、臭いも残らない画期的なガラスコーティング
- 追随性が高く、コーティング膜がガラスに合わせて収縮・膨張します
- ワイドガラス・曲面ガラス・凸凹ガラスなどにも塗布が可能
- 高耐候性能がありますので12年以上の耐久性を実現
- ガラス自体に蓄熱させることによる結露防止効果
- 室内家具・絨毯・カーテン等の色あせ劣化防止
- 塗布前と塗布後では、外気温度差2〜3℃
- 高硬度な塗膜でキズが付きづらい
- 昆虫、羽虫、蛾などの飛来防止





使用用途

住宅・ビル・マンション・ホテル・オフィス・工場・店舗・ショールーム・コンビニ・スポーツクラブ
病院・学校・図書館・美術館・美容室・スーパー・ブティック・ドラックストアー・ガソリンスタンド
自動車・電車・バス・船舶など省エネ・節電対策・暑さ防止・紫外線予防の必要な場所に