



中性タイプ光触媒ゾル ATNシリーズ

■物性

品番	溶媒	pH	粘度 (mPa・s)	固形分量 (wt%)	推奨乾燥・焼成条件	推奨塗布量 (cc/m ²)
ATN-2	水	6.0~8.0	1.0~5.0	1.6~2.0	常温~600℃	35~50
ATN-3	水	6.0~8.0	10~50	3.0~3.5	常温~600℃	20~50



■特徴

従来、光触媒ゾルにおいて微粒子を維持する為には酸性(pH<2)やアルカリ性(pH>10)にする必要があり、中性の光触媒ゾル製造はとても困難でした。

しかしながら、安全性等の観点からユーザー様からの強いご希望があり、長期に渡る研究開発の結果、製品発表をするに至りました。

「中性タイプ光触媒ゾル ATN-2, ATN-3」にも微粒子を維持する為の触媒が入っておりますが、**安全性に配慮した食品添加物グレード**のものを採用し、**「人に、環境に優しい製品作り」**を目指しました。

繊維やペット用品へのコーティングなどに是非ご利用下さい。

■御使用方法

- ・御使用前によく振って下さい。
 - ・そのまま、又は必要に応じて純水で希釈してください。 ※アルコールの添加も可能ですが、添加量が多い場合分離沈降を起こす場合があります。アルコールを添加する場合は必要最小量のみ作製し、出来る限り早く使い切ってください。
 - ・スプレー・ディップ・含浸などの方法で塗布し、常温乾燥または 600℃以下で加熱して下さい。
- ※基材の種類によっては変色等が起こる事が有りますので、目立たない所でテストをしてから御使用下さい。
- ※有機素材(樹脂・布・紙等)へコーティングする場合は、基材保護の為、下地処理として無機プライマーの御使用をおすすめします。
- ※御使用の際は MSDS をご覧の上、安全に御使用下さい。

安心な中性タイプ!!



※写真は ATN-2

■販売形態

500mL(サンプルサイズ)、4L、20L

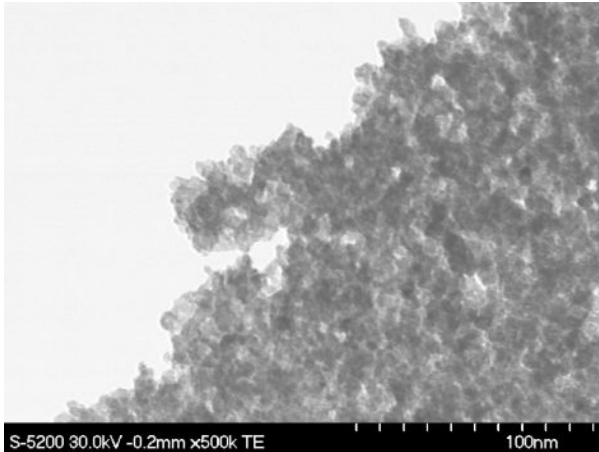
■取り扱い上の注意

- ・高価なもの、また絹・皮への塗布はしないで下さい。
- ・密着力は高くありませんので摩擦のある所への塗布はご遠慮下さい。
- ・保管場所は室内の冷暗所(5℃~35℃)でお願いします。
- ・本品は、絶対に凍らせないで下さい。一度凍った製品は本来の機能を発揮できませんので使用しないで下さい。
- ・本品は飲めません。人体、動物などに噴霧することは絶対にしないで下さい。
- ・塗布作業の際は窓を開け、防護用手袋、メガネ、マスクなどを着用して、吸入や、付着から身を守るようにして下さい。万が一目や皮膚に付いた場合はすぐに流水で 15 分以上洗って下さい。異常が見られる場合は医師の診断を受けて下さい。

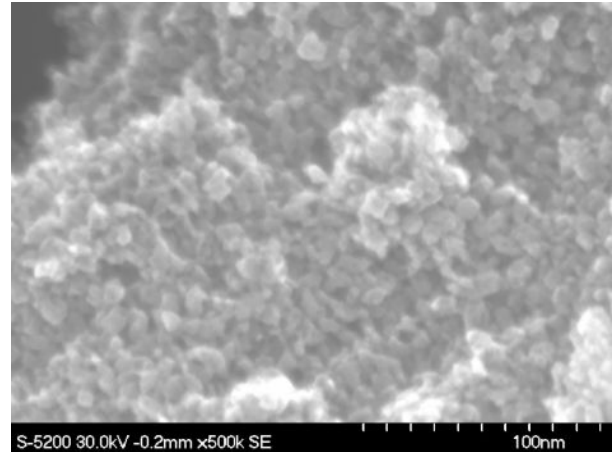
-----**株 光 触 媒 研 究 所**-----

〒485-0011 愛知県小牧市大字岩崎 400 番地
Tel. 0568-41-3893 Fax. 0568-72-8318
<http://www.photocatalyst.co.jp/>

■SEM 写真



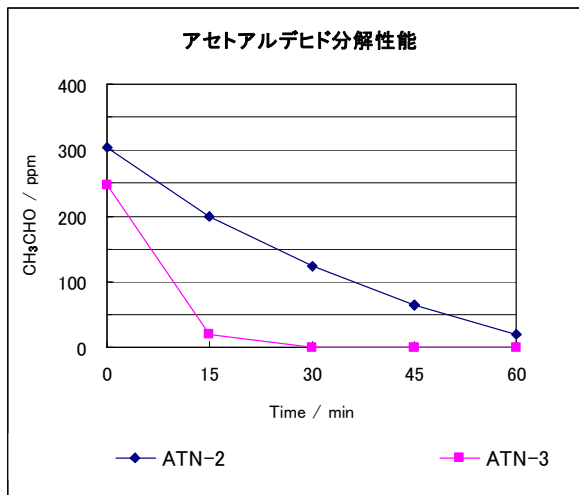
ATN-2 SEM 写真



ATN-3 SEM 写真

上写真において、1目盛が10nmであることからATN-2, ATN-3共に約10nmの微粒子から成ることが分かる。

■光触媒性能評価



試験条件

試験体: 中性ゾル コート品

• ATN-2 Lot. 913060.0 Dip 5mm/sec
液温: 21.9°C 乾燥温度: 80°C

• ATN-3 Lot. 913080.0 Dip 5mm/sec
液温: 22.2°C 乾燥温度: 80°C
size; 76 × 52mm スライドガラス

光源: BL15W × 5本

紫外線強度: 1.5mW / cm²

容器: 300mLテドラーバッグ / 200mLアセトアルデヒドガス使用

試薬: アセトアルデヒド3.0μL / 5Lテドラー(Air)

初期ガス濃度: 315ppm

備考: 前処理として3hUV照射(1.0mW/cm²)した。

ガス注入約10~15分後、測定開始

二酸化炭素生成量 ATN-2; 500ppm ATN-3; 960ppm

■金属への塗布実験



塗布前



塗布直後



塗布 1 時間後



塗布 24 時間後

鉄板 (SPCC、20 × 50 mm) の表側半面に ATN-2, ATN-3, PSO-419D2{窓ガラス用酸性(pH=2)光触媒ゾル、TiO₂ 約 2wt%} を 50cc/m² の塗布量でスプレーコートした後、経時観察を行った。

その結果中性ゾルでは光沢の変化が見られたものの、大きな変色は無く、錆びにくいことが分かった。

※金属塗布時の仕上がりを保証するものではありません。

株式会社 光触媒研究所

〒485-0011 愛知県小牧市大字岩崎 400 番地

Tel. 0568-41-3893 Fax. 0568-72-8318

<http://www.photocatalyst.co.jp/>

品質向上のため予告なく内容を変更する場合がございます。