

Produktový manuál

1. Informace o produktu a společnosti

Specifikace produktu: **SolarStucco™** - Fotokatalitický sol na bázi TiO₂

Produktový model: **Self-cleaning na kov, plast, sklo a hladké povrchy**

Výrobce: Green Earth Nano Science Inc.
181 University Avenue, Suite 2200, Toronto, Ontario, M5H 3M7, Canada

Obchodní zastoupení: AIRnano, s.r.o., Durychova 101/66, Praha 4, 142 00, Česká republika
(výhradní zastoupení pro ČR a SR)

2. Informace o složení

Tento produkt je chemickou sloučeninou.

| Registrace | CAS NO. | EINECS | TSCA (USA) AICS (Australia) CEPA (Canada) | MITI (Japan) | Content (PPM) |
|-----------------|------------|-----------|--|--------------|---------------|
| Oxid titaničitý | 13463-67-7 | 236-675-5 | Registrováno | 1-558 | 6000-8000 |

<Oxid titaničitý v tomto produktu je speciálně upraven pro vysokou reaktivitu na viditelné světlo>

<Organická hydrofobní optimalizace povrchové úpravy>

3. Produktové vlastnosti

Velmi jemné nano částice z nano-hydrosyntetického procesu

Sol na vodní bázi bez organického dispergátoru/změkčovadla, zcela netoxický

Účinný za viditelného světla (vlnová délka >380nm)

Vysoký antibakteriální, vzduch- a vodu čistící a dezodorizační účinek

Vysoká přilnavost k hladkým povrchům

Speciální optimalizace homogenní vrstvy na plastové, gumové a další hydrofobní povrchy

Jednoduchá aplikace na plast, pryskyřici, kůži, sklo a jiné hydrofobní povrchy

4. Nebezpečné a jedovaté vlastnosti

Klasifikace: bezpečný (neškodný materiál)

Nebezpečnost: žádná

Jedovatý obsah: žádný

Vliv na životní prostředí: žádný



5. Doporučené použití

Samočištění

Pro vnější samočistící použití

Proti plísním, mechům, bakteriím

Na dřevěné, mramorové, žulové, kovové, betonové povrchy a na výmalby

Dezodorizace

Při nakládání s domácími zvířaty a jejich exkrementy

Při zápachu odpadků

6. První pomoc

| | |
|------------------|--|
| Kontakt s očima: | vypláchnout oči vodou |
| Kontakt s kůží: | opláchnout zasaženou část vodou |
| Vdechnutí: | vyčistit nos vodou a následně vykloukat |
| Požítí: | vykloukat vodou a následně zapít, v případě potřeby se obraťte na lékaře |

7. V případě požáru

| | |
|---------------------------|--|
| Teplotní stabilita: | stabilní |
| Postup hašení: | žádný (nehořlavý) |
| Hasící prostředky: | voda, oxid uhličitý, suché chemické hasící přístroje, alkoholová pěna, halogenové hasící přístroje (halonové plyny) a další běžné hasící přístroje |
| Speciální ochrana hasičů: | žádné speciální požadavky |

8. V případě úniku

Opatření při ochraně osob

Žádné speciální požadavky

Zmrzlá látka může způsobit uklouznutí.

Opatření při ochraně životního prostředí

Žádné speciální požadavky

Chemická likvidace

Setřete nebo omyjte postiženou oblast vodou.

Vylijte do nádoby na odpadní látky nebo do běžné kanalizace.

9. Manipulace a skladování

Manipulace

Vyhňte se přímému kontaktu s očima, kůží a oděvem.

Po užití produktu umyjte potrubí a zařízení deionizovanou vodou.

Uchovávejte nádobu po užití uzavřenou.

Nevdechujte proud, mlhu ani plyny produktu.

Skladovací podmínky

Produkt skladujte na chladném a tmavém místě.

Správné uzavření nádoby je nezbytné a důležité pro dlouhodobé uskladnění.

(doporučeno 5-40 °C)

Doba uskladnění

12 měsíců (při 10 °C, v uzavřené nádobě, při relativní vlhkosti 55 %, na tmavém místě)

Další informace o skladování

Produkt nesmí být uchováván v chladničce. Funkčnost a stabilita výrobku bude ovlivněna i zmražením.

Další informace o manipulaci

Látka vystříkne, pokud je při manipulaci zahřáta na více než 100 °C.

Nedotýkejte se tohoto proudu, vyhnete se tak opaření.

Přečtěte si prosím oddíl 10 pro další informace o vzduchotechnice.

10. Kontakt a osobní ochrana

Expoziční limit

Expoziční pokyny – oxid titaničitý

Tento materiál je netoxický, ale nadměrné množství prachu může způsobit dýchací potíže.

Váhový limit koncentrace prachu (počítáno pro prach)

PEL (OSHA): 15 mg/m³, 8 hodin TWA

TLV (ACGIH): 10 mg/m³, 8 hodin TWA

Osobní ochranné vybavení

Ochrana očí: Doporučují se bezpečnostní brýle s postranními kryty při průmyslové manipulaci. Oční ochranné pomůcky by měly být v souladu s příslušnými ochrannými pomůckami pro dýchací cesty.

Ochrana těla: Žádné speciální požadavky při běžné manipulaci.
Doporučují se rukavice při jemné průmyslové manipulaci.

Rukavice uvedené níže poskytují neproniknutelnou ochranu.

Rukavice z chemicky odolného materiálu, např. neoprenové rukavice.

Ochrana dýchacích cest: Ochranné pomůcky pro dýchací cesty nejsou při běžné manipulaci potřeba.

Pokud koncentrace přesáhne TLV limit, doporučují se dýchací ochranné pomůcky (dle 89/656/EEC, 89/686/EEC) nebo obdobné vybavení.

Vzduchotechnika:

Vzduchotechnika pomůže udržovat koncentrace prachu pod hodnotou TLV. Žádná další ochrana není potřeba.

11. Stabilita a reaktivita

| | |
|-----------------------|----|
| Nebezpečí reakce: | -- |
| Zakázané látky: | -- |
| Polymerizační reakce: | -- |

12. Toxikologické informace

Uvedená data akutní perorální otravy vycházejí z FHSA Regulations 16 CFR 1500.3 by SGS.

| | |
|--------------------------|--------------------------------------|
| Akutní perorální otrava: | LD ₅₀ >10000mg/kg (krysy) |
| Akutní otrava pokožky: | žádná |
| Podráždění pokožky: | žádné |
| Podráždění očí: | nepatrné |

13. Ekologické informace

Příslušné údaje nejsou k dispozici.

14. Fyzikálně-chemické vlastnosti

| Vlastnosti | Typická hodnota |
|---------------------|--------------------------------|
| Vzhled | Nažloutlá čirá kapalina |
| Typ disperze | Sol |
| Zápach | Žádný |
| PH | 7-8,5 |
| Bod varu | 100°C / 212°F |
| Těkavost | Žádná |

| | |
|---|--|
| Bod mrznutí | 0°C / 32°F |
| Bod vznícení | Nehořlavý |
| Horní mez výbušnosti | -- |
| Dolní mez výbušnosti | -- |
| Průměrná velikost primárních částic Dle GB/T 19591-2004 | <8nm |
| Krystalová struktura Dle GB/T 19591-2004 | Anatas |
| Specifický povrch (BET) Dle ISO 9277:1995 | 160±30 m²/g |
| Koagulační index Dle GB/T 19591-2004 | 2-4 |
| Teoretická trvanlivost materiálu | Permanentní |
| Trvanlivost nátěru Dle simulace venkovního prostředí | > 3 let |
| Základní doba schnutí | 30 minut |
| Doba tuhnutí | 2 týdny |
| Tlak nasycené páry | 2333Pa, dle H₂O 1 PN 20°C |
| Hustota vodní páry | < 1,0 dle H₂O |
| Rozpustnost | rozpustný ve vodě, mísitelný s olejem |
| Specifická hmotnost | 1,0075-1,01 |
| Dynamická viskozita | 1,0050 mPa.s |
| Rychlost vypařování | <1.00 dle H₂O |

<Údaje představují typické hodnoty, nikoli parametry výroby. >

15. Likvidace odpadu

Opatření na ochranu životního prostředí

Nepotřebná

Likvidace

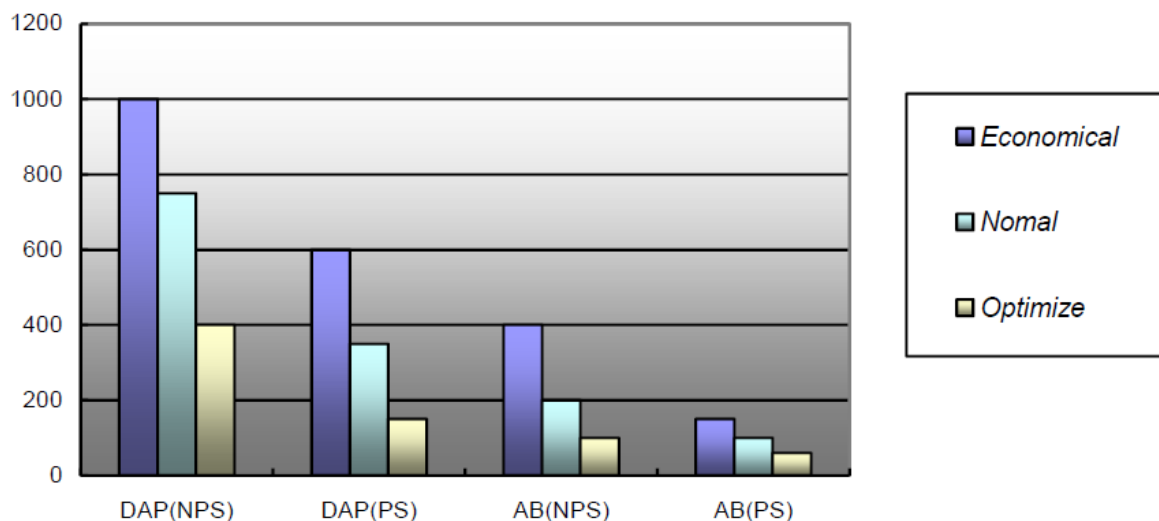
Setřete a zlikvidujte stejně jako běžný kapalný odpad. Vylijte do nádoby na odpadní látky nebo do běžné kanalizace.

16. Právní informace

Evropa Produkt je neškodný dle EEC Guideline 67/548 a 99/45/EC.

17. Informace pro aplikaci

| Pokrytí | Ekonomické | Běžné | Optimalizované | Povrch |
|-------------------------------------|---|--|--|-------------------------|
| Samočištění a čištění vzduchu (DAP) | 1000 ft ² /L (92 m ² /L) | 750 ft ² /L (70 m ² /L) | 400ft ² /L (37m ² /L) | Neporézní povrchy (NPS) |
| | 600 ft ² /L (55 m ² /L) | 350 ft ² /L (32 m ² /L) | 150ft ² /L (13m ² /L) | Porézní povrchy (PS) |
| Antibakteriální účinek (AB) | 400 ft ² /L (37 m ² /L) | 200 ft ² /L (18 m ² /L) | 100ft ² /L (9m ² /L) | Neporézní povrchy |
| | 150 ft ² /L (14 m ² /L) | 100 ft ² /L (9 m ² /L) | 60 ft ² /L (5m ² /L) | Porézní povrchy |



18. Informace o dopravě

Silniční a železniční doprava

Není omezena příslušnými platnými zákony a předpisy týkajícími se nebezpečných nákladů.

Námořní doprava

Není omezena příslušnými platnými zákony a předpisy týkajícími se nebezpečných nákladů.

Letecká doprava

Není omezena příslušnými platnými zákony a předpisy týkajícími se nebezpečných nákladů.



Přepravní klasifikace závisí na objemu nádob a státních či regionálních právních předpisech. Je vhodné dodržovat požadavky platné pro běžné chemické látky.

19. Informace o záruce

Informace uvedené v tomto dokumentu jsou pravdivé a přesné. Tyto informace však nenahrazují testy klienta na bezpečnost a účinnost, ani nezaručují spokojenost s konečným používáním produktů GENS, jelikož podmínky a způsoby používání našich výrobků jsou mimo naši kontrolu. Garantujeme pouze výrobek v souladu s prodejními specifikacemi v momentě doručení. Při porušení záruky z naší strany je jedinou nápravou vrácení kupní hodnoty nebo výměna výrobku nesplňujícího záruku uvedenou výše. Je třeba zdůraznit, že GENS neřeší žádné explicitní nebo implicitní záruky způsobů aplikace či prodejnosti, pokud není způsob aplikace zaručen výslovně v písemné podobě. GENS nenesou žádnou odpovědnost za příležitostné nebo náhodné ztráty a uvedené návrhy způsobů aplikace se nepovažují za podněty k porušování patentů.

20. Poučení o aplikaci

Způsoby aplikace zahrnují postřikovač, válec, máčení, štětec nebo jiné nátěrové metody. Pro zajištění kompatibility a uspokojivých výsledků je nezbytné, aby se provedla zkouška na každém povrchu, jež má být ošetřen. Všechny povrchy musí být suché, beze skvrn, prachu, mastnoty či jiného znečištění. Materiály, které se nebudou ošetřovat, musí být před aplikací zakryté. V případě aplikace postřikem je třeba dohlédnout na to, aby nadměrná vrstva a nános neznečistily místo postřiku a jeho okolí.

Poznámky

S ohledem na naše nejlepší znalosti a informovanost, jakož i na datum vydání této příručky, jsou data v tomto dokumentu správná a přesná. Všechny poskytnuté informace slouží pouze jako vodítko pro bezpečné zpracování, aplikaci, výrobu, skladování, přepravu, likvidaci a emisi, nikoli jako záruka nebo plnohodnotný návod k obsluze. Údaje jsou platné pouze pro uvedené materiály a nejsou použitelné pro kombinované užití s jinými materiály nebo pro využití při jiném zpracování (není-li výslovně uvedeno jinak).

Verze: 2.0