

[Toutes les photos \(2\)](#)

Documents

[↓ FDS](#)[🔍 COO/COA](#)[📄 Fiche des caractéristiques](#)[Plus de documents »](#)**S5505** ▶ **Sigma-Aldrich.**

Silica, fumed

★★★★★ (0)

powder, 0.2-0.3 µm avg. part. size (aggregate)

Synonyme(s):

Silica, Silicic anhydride, Silicon dioxide, Silicon dioxide amorphous

Formule linéaire:

SiO₂Numéro CAS: **112945-52-5**

Poids moléculaire: 60.08

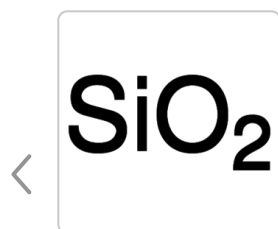
Numéro MDL: **MFCD00011232**ID de substance PubChem: **24899656**

NACRES: NA.22

Référence	Conditionnement	Disponibilité	Prix	Quantité
S5505-100G	100 G	✓ Disponible pour expédition le 10 octobre 2022 Détails...	60,30 €	<input type="text" value="−"/> <input type="text" value="+"/> i
S5505-500G	500 G	✓ Disponible pour expédition le 10 octobre 2022 Détails...	99,30 €	<input type="text" value="−"/> <input type="text" value="+"/> i

[Demander une commande en gros](#)[Ajouter au panier](#)

PRODUITS RECOMMANDÉS



Sigma-Aldrich
S5130
Silica, fumed
powder

[Consulter le prix et la disponibilité](#)



Sigma-Aldrich
637238
Silicon dioxide
nanopowder, 10-20 nm particle size (BET), 99.5% trace
metals basis

[Consulter le prix et la disponibilité](#)

PROPRIÉTÉS

Forme	powder
Niveau de qualité	200
Indice de réfraction	$n_{20/D}$ 1.46 (lit.)
Taille moy. des particules	0.2-0.3 μm (aggregate)
Superficie	200 $\text{m}^2/\text{g} \pm 25 \text{ m}^2/\text{g}$
Densité	2.3 lb/cu.ft at 25 °C (bulk density)(lit.)
SMILES string	<chem>O=[Si]=O</chem>
InChI	1S/O2Si/c1-3-2

InChI key

VYPSYNLAJGMNEJ-UHFFFAOYSA-N

Vous recherchez des produits similaires ? Visitez [Guide de comparaison des produits](#)

DESCRIPTION

Application

Fumed Silica (SiO_2) has been used as a precursor to synthesize:

- Chlorosilanes via silanization, which are used to prepare silica/polydimethylsiloxane membranes to study permeation performance.
- Silicon carbide (SiC) nanoparticles by sol-gel method.
- Calcium silicate hydrate (C-S-H) by treating with CaO and water via hydrothermal reaction.
- Si/PtO₂ catalyst for the selective conversion of cinnamaldehyde to cinnamic acid by aerobic oxidation.

It can be also used in the preparation of:

- Silica sulfuric acid catalyst used in the synthesis of 3,4-dihydropyrimidin-2(1*H*)-ones via one-pot three-component Biginelli reaction.
- HClO₄-SiO₂ heterogeneous catalyst used in the synthesis of tetrasubstituted imidazoles.

Conditionnement

100 g in poly bottle

500 g in poly drum

Caractéristiques et avantages

Has interesting thickening and thixotropic properties, and an enormous external surface area.

Autres remarques

Particle sizes are for primary particles, which form branched, chain-like aggregates a few tenths of a micron long.

INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ

Code de la classe de stockage

11 - Combustible Solids

WGK

WGK 2

Flash Point(F)

Not applicable

Point d'éclair C

Not applicable

Équipement de protection individuelle

Eyeshields, Gloves, type N95 (US)

DOCUMENTATION

Certificat d'analyse

Saisir un numéro de lot pour rechercher un certificat d'analyse (COA).

Numéro de lot

e.g. 023J5431

Comment saisir un numéro de lot (COA)**Rechercher****Certificat d'origine**

Saisir un numéro de lot pour rechercher un certificat d'origine (COO).

Numéro de lot

e.g. 023J5431

Comment saisir un numéro de lot (COO)**Rechercher****Plus De Documents****Structure Search****FDS****LES CLIENTS ONT ÉGALEMENT CONSULTÉ**

Sigma-Aldrich

83340**Sand, white quartz**

purum p.a., powder

D2622HMSUC**Sulfur in heavy mineral oil, ASTM D2622**

Calibration Set C


[Consulter le prix et la disponibilité](#)
[Consulter le prix et la disponibilité](#)

ARTICLES REVUS PAR DES PAIRS

Organosilane modified silica/polydimethylsiloxane mixed matrix membranes for enhanced propylene/nitrogen separation

Beltran AB, et al.

Applied Surface Science, 258(1), 337-345 (2011)

Synthesis of nano-structured 3C-SiC by carbothermal reduction of silicon bearing gel and carbon soot

Sharma M, et al.

Materials Letters, 65(14), 2161-2164 (2011)

Effect of C/S ratio on morphology and structure of hydrothermally synthesized calcium silicate hydrate

He Y, et al.

Journal of Wuhan University of Technology-Materials Science Edition, 26(4), 770-773 (2011)

Silica sulfuric acid: an efficient and reusable catalyst for the one-pot synthesis of 3, 4-dihydropyrimidin-2 (1H)-ones

Salehi P, et al.

Tetrahedron Letters, 44(14), 2889-2891 (2003)

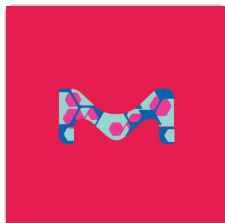
Platinum catalysed aerobic selective oxidation of cinnamaldehyde to cinnamic acid

Durndell LJ, et al.

Catalysis Today, 333(4), 161-168 (2019)

[Afficher tous les articles scientifiques apparentés](#)

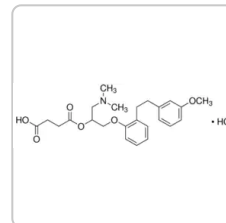
PRODUITS CONSULTÉS RÉCEMMENT



Sigma-Aldrich

S5519**Lipoprotein Deficient Serum from human plasma**

sterile-filtered, frozen liquid

[Consulter le prix et la disponibilité](#)

Sigma-Aldrich

S5451**Sarpogrelate hydrochloride**

≥98% (HPLC)

[Consulter le prix et la disponibilité](#)

Évaluations

[Soyez le premier à donner votre avis sur ce produit](#)

Questions

[Soyez le premier à poser une question](#)

SERVICE TECHNIQUE

Notre équipe de scientifiques dispose d'une expérience dans tous les secteurs de la recherche, notamment en sciences de la vie, science des matériaux, synthèse chimique, chromatographie, analyse et dans de nombreux autres domaines..

[Contacter notre Service technique](#)

Le contenu de cette page vous a-t-il été utile ?*



Que pouvons-nous faire pour améliorer cette page spécifique de notre site Internet ?

Envoyer

© 2022 Merck KGaA, Darmstadt, Allemagne et/ou ses sociétés affiliées. Tous droits réservés.

La reproduction d'une quelconque partie du contenu de ce site est strictement interdite sans autorisation.

[Conditions d'utilisation du site](#) | [Politique de confidentialité](#) | [Conditions générales de vente](#) | [Consentement relatif au copyright](#) | [Paramètres des cookies](#)