

Toutes les
photos (1)

Documents

 [FDS](#)

 [COO/COA](#)

Plus de
documents »

62305 ▶ **Sigma-Aldrich.**

Lipase from *Rhizopus oryzae*

★★★★★ (0)

powder (fine), ~10 U/mg

Synonyme(s):

Lipase from *Rhizopus arrhizus*, Triacylglycerol acylhydrolase, Triacylglycerol lipase

Numéro CAS: **9001-62-1**

Numéro EC: **232-619-9**

NACRES: NA.54

Numéro de classification
(Commission des enzymes):

3.1.1.3 (BRENDA, IUBMB)

Numéro MDL:

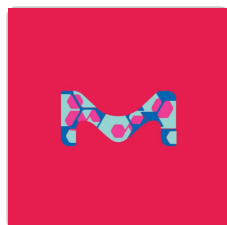
MFCD00131509

Référence	Conditionnement	Disponibilité	Prix	Quantité
62305-1G-F	1 G	✓ Date d'expédition estimée le 20 octobre 2022	103,00 €	- +
62305-5G-F	5 G	✓ Only 3 left in stock (more on the way) Détails...	388,00 €	- +

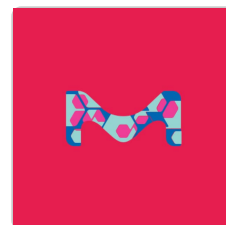
[Demander une commande en gros](#)

[Ajouter au panier](#)

PRODUITS RECOMMANDÉS



Sigma-Aldrich

62301**Lipase from *Aspergillus niger***
powder (fine), ~200 U/g[Consulter le prix et la disponibilité](#)

Sigma-Aldrich

62310**Lipase from *Rhizopus niveus***
powder (fine), ≥1.5 U/mg[Consulter le prix et la disponibilité](#)

PROPRIÉTÉS

Forme	powder (fine)
-------	---------------

Niveau de qualité	100
-------------------	-----

specific activity	~10 U/mg
-------------------	----------

Poids mol.	M _r ~43000
------------	-----------------------

Temp. de stockage	2-8°C
-------------------	-------

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

DESCRIPTION

Description générale

Lipase from *Rhizopus oryzae* (ROL) comprises an oxyanion hole, four N-glycosylation sites, and an active site region. It possesses N-terminal presequence and prosequence.

Application

Lipase from *Rhizopus oryzae* has been used:

- to test its effect on 1,2-diolein synthesis and triolein ethanolysis
- for immobilization on graphene oxide support for biocatalysis studies
- to digest triglycerides (TAG) from *Chlamydomonas reinhardtii* and *S. cerevisiae*

Lipases are used industrially for the resolution of chiral compounds and the transesterification production of biodiesel.

Actions biochimiques/physiologiques

Lipase from *Rhizopus oryzae* (ROL) acts as a catalyst for the enzymatic biosynthesis of polyglycerol polyricinoleate through a reversal of hydrolysis. ROL is useful in the industrial production of structured lipids due to its 1,3-regiospecificity functionality.

Tri-, di-, and monoglycerides are hydrolyzed (in decreasing order of rate).

Lipases catalyze the hydrolysis of triacylglycerols into glycerol and free fatty acids.

Définition de l'unité

1 U corresponds to the amount of enzyme which liberates 1 μmol of butyric acid per minute at pH 8.0 and 40°C (tributyryn, Cat. No. 91010 as substrate) 5000 U as described above are equivalent to ~1 U using triolein, Cat. No. 62314 as substrate, at pH 8.0

and 40°C

Autres remarques

Note: When triacetin is used as substrate, the pH is 7.4. Incubation time: 60 minutes.

Catalyst for the interesterification of oils and fats; For removal of interfering triglycerides in the electroimmunoassay of apolipoprotein B; Racemic epoxy ester resolution through enantioselective enzymatic hydrolysis

INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ

Code de la classe de stockage

11 - Combustible Solids

WGK

WGK 1

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)

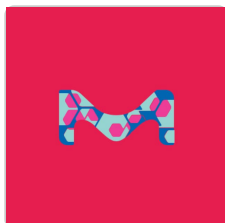
Rechercher

Plus De Documents

[Enzyme Explorer](#)

[FDS](#)

LES CLIENTS ONT ÉGALEMENT CONSULTÉ

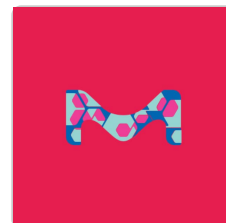


Sigma-Aldrich

62302

Lipase from *Candida rugosa*

lyophilized, powder (fine), 15-25 U/mg



Sigma-Aldrich

L9031

Lipase from *Mucor miehei*

lyophilized powder, $\geq 4,000$ units/mg solid (using olive oil)

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

ARTICLES REVUS PAR DES PAIRS

J.A. Laffitte et al.

Indian J. Chem. B, 32, 94-94 (1993)

T. Kim et al.

Enzyme and Microbial Technology, 11, 528-528 (1989)

Electroimmunoassay of apolipoprotein B in triacylglycerol-rich serum.

P Laburre et al.

Clinical chemistry, 31(5), 787-787 (1985-05-01)

Endoplasmic reticulum acyltransferase with prokaryotic substrate preference contributes to triacylglycerol assembly in *Chlamydomonas*.

Yeongho Kim et al.

Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 115(7), 1652-1657 (2018-02-01)

Understanding the unique features of triacylglycerol (TAG) metabolism in microalgae may be necessary to realize the full potential of these organisms for biofuel and biomaterial production. In the unicellular green alga *Chlamydomonas reinhardtii* a chloroplastic (prokaryotic) pathway has been proposed

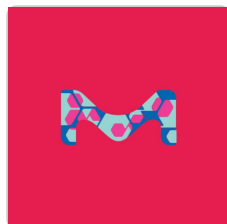
Effective and highly selective lipase-mediated synthesis of 2-monoolein and 1, 2-diolein in a two-phase system

Serrano-Arnaldos JM, et al.

Journal of Molecular Catalysis. B, Enzymatic, 112, 9-14 (2014)

[Afficher tous les articles scientifiques apparentés](#)

PRODUITS CONSULTÉS RÉCEMMENT

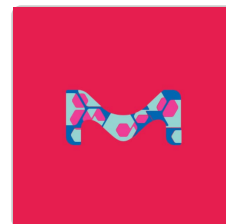


Sigma-Aldrich

62301

Lipase from *Aspergillus niger*
powder (fine), ~200 U/g

[Consulter le prix et la disponibilité](#)



Sigma-Aldrich

62288

Lipase B Candida antarctica, recombinant from
Aspergillus oryzae
powder, beige, ~9 U/mg

[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](#)