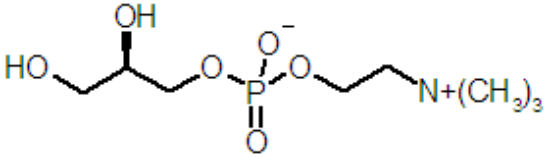


項目	内容
名称	α -グリセリルホスホリルコリン、 α -GPC [英]L-alpha-Glycerolphosphorylcholine、Choline glycerophosphate [学名]-
概要	α -グリセリルホスホリルコリンは、コリンの前駆体で、ダイズなどに由来するホスファチジルコリンの分解生成物である。
法規・制度	■食薬区分 sn-グリセロ (3) ホスホコリン (L- α -グリセリルホスホリルコリン/sn-Glycero (3) phosphocholine) : 「医薬品的効能効果を標ぼうしない限り医薬品と判断しない成分本質 (原材料)」に該当する。
成分の特性・品質	
主な成分・性質	<p>・分子式 : $C_8H_{20}NO_6P$、分子量 (MW) 257.22 (102)。</p>  <p>The chemical structure shows a glycerol backbone with a phosphate group at the sn-3 position, which is esterified to a choline group. The glycerol part has a primary hydroxyl group (HO-CH2-), a secondary hydroxyl group (-CH(OH)-), and a phosphate group (-O-P(=O)(O-)-). The phosphate group is linked to a choline group (-O-CH2-CH2-N+(CH3)3).</p>
分析法	・母乳および牛乳、牛乳調製粉乳、ダイズ調製粉乳中のglycerophosphocholineをHPLC-GS-MSにより分析した報告がある (PMID:8839502)。

有効性

ヒトでの評価	循環器・呼吸器	調べた文献の中に見当たらない。
	消化系・肝臓	調べた文献の中に見当たらない。
	糖尿病・内分泌	調べた文献の中に見当たらない。
	生殖・泌尿器	調べた文献の中に見当たらない。
	脳・神経・感覚器	RCT ・軽度から中程度のアルツハイマー病患者261名 (平均72.2歳、試験群132名、メキシコ) を対象とした二重盲検無作為化プラセボ対照試験において、 α -グリセリルホスホリルコリン1,200 mg/日を180日間摂取させたところ、認知機能指標 (ADAS-Cog、GDS、CGIスコア) の低下、MMSEスコアの上昇が認められた (PMID:12637119) 。
	免疫・がん・炎症	調べた文献の中に見当たらない。
	骨・筋肉	RCT ・健康な男子大学生13名 (平均21.9 \pm 2.2歳、アメリカ) を対象とした二重盲検クロスオーバー無作為化プラセボ対照試験において、 α -グリセリルホスホリルコリン600 mg/日を6日間摂取させたところ、等尺性運動負荷時の下肢の最大強度の増加が認められた。一方、上肢の最大強度には影響は認められなかった (PMID:26582972) 。
		・運動習慣のある健康な男子大学生48名 (アメリカ) を対象とした二重盲検無作為化プラセボ対照試験において、 α -グリセリルホスホリルコリン250 mg/日 (12名) もしくは500 mg/日 (12名) またはカフェイン200 mg/日 (12名) を7日間摂取させたところ、 α -グリセリルホスホリルコリンのいずれの群にも等尺性運動負荷時の最大強度、跳躍運動の指標に影響は認められなかった (PMID:29042830) 。
	発育・成長	調べた文献の中に見当たらない。
	肥満	調べた文献の中に見当たらない。
	その他	調べた文献の中に見当たらない。

参考文献

(91) Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS)

[\(PMID:12637119\) Clin Ther. 2003 Jan;25\(1\):178-93.](#)

[\(PMID:1428296\) Int J Clin Pharmacol Ther Toxicol. 1992 Sep;30\(9\):331-5.](#)

[\(PMID:8839502\) Am J Clin Nutr. 1996 Oct;64\(4\):572-6.](#)

(102) Pub Chem

[\(PMID:26582972\) J Int Soc Sports Nutr. 2015 Nov 17;12:42.](#)

[\(PMID:29042830\) J Int Soc Sports Nutr. 2017 Oct 5;14:39.](#)