

項目	内容
名称	クロロフィル [英]Chlorophyll [学名]-
概要	<p>クロロフィルは葉緑素とも呼ばれ、植物の葉にタンパク質と複合体を作って存在し、光合成において主たる役割を果たしている。クロロフィルと総称されるものの中にはクロロフィルa、b、c、dといった構造が異なる化合物が含まれる。クロロフィルa、bは緑色植物や緑藻、クロロフィルa、cは褐藻とケイ藻、クロロフィルa、dは紅藻に含まれている。天然のクロロフィルでは構造の中心にマグネシウムが配置している。このマグネシウムが銅に置換したものが銅クロロフィルであり、これをアルカリによって加水分解して水溶性にしたものが銅クロロフィリンナトリウムである。クロロフィリンは、クロロフィルをアルカリ処理して生成する緑色色素をさす。なお、一部のウェブサイト、「クロロフィルがコレステロール値を下げ、血中脂質の正常化にはたらくことが、国立健康・栄養研究所の研究で実証されています」との記載がみられるが、引用したと想定される論文情報は1975年に実施された動物実験データであり、当研究所が人においてクロロフィルによる血清コレステロール値の低下作用を実証したという事実はない。</p>
法規・制度	<p>■ <b>食薬区分</b> 「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。</p> <p>■ <b>食品添加物</b> ・ 既存添加物 クロロフィル（クロロフィリン/葉緑素）：着色料</p>

クロレラ加工品中のクロロフィル分解物（フェオホルバイド等）含量について、厚生労働省から通知が出されている（厚生労働省通知）。

成分の特性・品質

主な成分・性質

・クロロフィルは加工や保存時、光、温度、pHなどの影響によって分解されやすい（1990164967）。

分析法

・公定法に採用されている原子吸光法の他に、薄層クロマトグラフィー（TLC）による定性法や、HPLCにて分析した報告がある（101）（1993104795）（1991097392）。

有効性

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。

ヒトの生殖・泌尿器

調べた文献の中に見当たらない。

で脳・神経・感覚器

調べた文献の中に見当たらない。

評価免疫・がん・炎症

調べた文献の中に見当たらない。

骨・筋肉

調べた文献の中に見当たらない。

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

- (30) 「医薬品の範囲に関する基準」(別添2、別添3、一部改正について)
- (78) 食品添加物インデックスPLUS [第4版] 和名・英名・E No.検索便覧 (公社) 日本輸入食品安全推進協会 中央法規
- (91) Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS)
- (101) 食品衛生検査指針 理化学編 2005 厚生労働省監修 日本食品衛生協会
- (102) 毒性試験講座16 食品,食品添加物 地人書館
- (1990164967) 食品衛生学雑誌. 1989;3(3):223-7.
- (1993104795) 富山県衛生研究所年報. 1992;15:134-8.
- (1991097392) 兵庫県立衛生研究所研究報告. 1989;24:116-9.
- (1998192675) 日本皮膚科学会雑誌. 1998;108(3):267.
- (1976049767) 栄養学雑誌. 1975;33(4):153-9.
- [\(PMID:10097518\) 国立医薬品食品衛生研究所報告. 1998;\(116\):107-12.](#)