

項目	内容
名称	フィチン酸、イノシトールヘキサリン酸 [英]Phytic acid [学名]Inositol hexaphosphate (IP-6)
概要	フィチン酸はミオイノシトールに6つのリン酸基が結合したエステル。カルシウム塩、マグネシウム塩などのかたちで穀類、豆類などの植物に含まれ、リン酸の主要貯蔵物質である。キレート作用を有し、様々な用途で食品添加物として使用されている一方で、小腸におけるミネラルの吸収を阻害する。
法規・制度	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 食薬区分                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・「専ら医薬品として使用される成分本質 (原材料)」にも「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)」にも該当しない。</li> </ul> </li> <li>■ 食品添加物                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 既存添加物                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>フィチン酸：酸味料、製造用剤</li> <li>フィチン (抽出物)：製造用剤</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>■ 海外情報                             <ul style="list-style-type: none"> <li>米国では、GRASに該当する。</li> </ul> </li> </ul>

成分の特性・品質	
主な成分・性質	・分子式：C <sub>6</sub> H <sub>18</sub> O <sub>24</sub> P <sub>6</sub> 、分子量：660.04 (101)。
分析法	・食品中のフィチン酸をUV検出器付HPLCにより分析した報告がある (102)。
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。
生殖・泌尿器	<b>RCT：国内</b> 【機能性表示食品】健康な成人男性および閉経後女性48名 (20～64歳、日本) 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、プリン体負荷食 (プリンヌクレオチド800 mg含有)、プリン体含有飲料 (イノシン酸ナトリウム0.25 g+グアニル酸ナトリウム0.25 g含有) とともに、米由来フィチン酸600 mgを単回摂取させたところ、食後360分までの血中尿酸 (iAUC、iCmax) の上昇抑制および尿中への尿酸排泄量 (AUC) の低下が認められた ( <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31469027/">PMID:31469027</a> )。
ヒトでの評価	
脳・神経・感覚器	調べた文献の中に見当たらない。
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1、別添2、一部改正について)
- (32) 生化学辞典 第4版 東京化学同人
- (91) Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS)
- (101) 第9版食品添加物公定書
- (102) 食品衛生学雑誌. 1988;29(6):408-12.
- (2005212090) 日本栄養・食料学会誌. 2005;58(3):151-6.
- [\(PMID:31469027\) Nucleosides Nucleotides Nucleic Acids. 2020;39\(4\):504-17.](#)
- [\(PMID:4111248\) Lancet. 1972 Apr 8; 1\(7754\):771-3.](#)