

## パーライト

英名： Perlite

CAS No. 93763-70-3

JECFA No. 該当なし

別名： —

構造式： —

### 1. 基原・製法

鉱物性二酸化ケイ素を 800～1200℃で焼成したものである。

### 2. 主な用途

製造用剤（濾過助剤）

### 3. 安全性試験の概要

#### 1) 急性毒性試験

マウス経口 LD<sub>50</sub> > 12,960 mg /kg <sup>1)</sup>

ラット経口 LD<sub>50</sub> > 10,000 mg /kg <sup>2)</sup>

#### 2) 反復投与毒性試験

4 週齢の CRJ:ICR マウス（雌雄各群 21 匹）に、パーライト粉末（71.94% SiO<sub>2</sub>、14.94% Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、2.50% Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、0.44% MgO、2.47% CaO、6.86% K<sub>2</sub>O、0.03% Mn<sub>2</sub>O、0.14% P<sub>2</sub>O<sub>2</sub>（Taiyo-Seki Mineral 株式会社製））を 0、1、10 及び 20%の用量で 28 週間混餌投与した。その結果、10%及び 20%群の雄で有意な体重増加の低下がみられ、maximum no-effect level は 1%と考えられた <sup>3)</sup>。

#### 3) 変異原性試験

変異原性に関する情報なし

#### 4) その他

その他試験に関する情報なし

#### 5) 海外評価書における扱い

FDA では、食品の濾過に使用されるパーライトについては generally recognized as safe（GRAS）としている <sup>2), 4)</sup>。

### 4. 食品添加物公定書の規格

規格あり

## 5. 結論

パーライトは、基原、製法及び本質、入手可能な安全性試験（急性毒性試験、反復投与毒性試験）並びに、米国では GRAS として扱われている状況に鑑みて、現状の食品添加物としての使用において、人の健康影響に対する懸念はないものと結論された。

## 6. 参考資料

1. RTECS Number: SD5254000
2. Select Committee on GRAS Substances (SCOGS) Opinion: Silicates. GRAS SCOGS Database, Report 61,1979. (wayback.archive-it.org/7993/20171031063508/https://www.fda.gov/Food/IngredientsPackagingLabeling/GRAS/SCOGS/ucm260849.htm)
3. Sakai T and Nagao S. Twenty -eight week toxicity study of perlite powder in mice. The Journal of Toxicological Sciences. 1985; 10: 83-93.
4. FDA: GRAS Notice GRN 87. 2001; October 24.