

作成日: 2001/09/07

改訂日: 2024/03/01

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称:

製品名称: ホクデンEP-1

製品番号 (SDS NO): Hokuden\_EP\_1-1

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途: 接地電極埋設工事にて接地抵抗の低減剤として

供給者の会社名称、住所及び電話番号

供給者の会社名称: 株式会社ホクデン

住所: 〒930-0272 富山県中新川郡立山町塚越271-1

担当部署: 生産管理部

電話番号: 076-463-5666

FAX番号: 076-463-5518

### 2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類、GHSラベル要素

GHS分類

健康に対する有害性

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分 3(気道刺激性)

特定標的臓器毒性(反復ばく露): 区分 1(呼吸器)

GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語: 危険

危険有害性情報

呼吸器への刺激のおそれ(気道刺激性)

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害(呼吸器)

注意書き

安全対策

粉じんを吸入しないこと。

屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。

取り扱い後はよく手、顔を洗うこと。

保護手袋、保護衣、保護長靴、保護眼鏡、防塵マスクなどを着用すること。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

応急措置

吸入した場合

空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。

皮膚(又は髪)に付着した場合

直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。付着部分を流水で洗うこと。

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

眼に入った場合

水で15~20分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。

その後も洗浄を続けること。直ちに医師に連絡すること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。直ちに医師に連絡すること。

ばく露またはばく露の懸念があり、気分が悪い場合

医師の診断及び手当を受けること。

保管

部外者が触れないような措置をし、屋内で保管すること。

廃棄

内容物及び容器を国、都道府県または市町村の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

成分名	CAS No.	含有量 (%)	化審法番号
ポルトランドセメント	65997-15-1	40 - 50	-
炭素	7440-44-0	残量	-

CaO, SiO<sub>2</sub>, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, MgO, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, SO<sub>3</sub>, C等からなる。

注記:これらの値は、製品規格値ではありません。

4. 応急措置

応急措置の記述

吸入した場合

速やかに空気の鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。

直ちに医師に連絡すること。

皮膚(又は髪)に付着した場合

直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。付着部分を多量の水及び石鹸でよく洗うこと。

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

皮膚刺激が生じた場合は医師の診察及び手当を受けること。

眼に入った場合

速やかに水で15~20分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は

外すこと。その後も洗浄を続けること。

直ちに医師に連絡すること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

直ちに医師に連絡すること。

急性症状及び遅延性症状の最も重要な徴候症状

(吸入もしくは飲み込んだ場合の症状)

吸入 : じん肺のおそれ

(皮膚に付着もしくは目に入った場合の症状)

皮膚 : 長時間付着状況が継続すると皮膚炎のおそれ

眼 : 眼刺激

水に触れると強アルカリ性を呈する。微温湯を流しながら皮膚の刺激や、ぬるぬるする感じがなくなるまで洗い続ける。

---

## 5. 火災時の措置

### 消火剤

#### 適切な消火剤

周辺設備に適した消火剤を使用する。

この製品自体は燃焼しない。

#### 使ってはならない消火剤

使ってはならない消火剤データなし

### 特有の危険有害性

燃焼の際に有毒な炭素酸化物、ケイ素酸化物、金属酸化物を生成する。

### 消火を行う者への勧告

#### 特有の消火方法

関係者以外は安全な場所に退去させる。

消火作業は、可能な限り風上から行う。

#### 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

防火服又は防災服を着用すること。

消火作業従事者は全面型陽圧の自給式呼吸保護具を着用する。

---

## 6. 漏出時の措置

### 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

関係者以外は近づけない。

回収が終わるまで十分な換気を行う。

適切な保護具を着用する。

安全に対処できる場合は漏洩を止める。

### 環境に対する注意事項

漏れ出した物質の下水、排水溝、低地への流出を防止する。

下水、排水中に流してはならない。

粉じんが飛散しないようにする。

### 封じ込め及び浄化の方法及び機材

回収物はラベルを貼って密閉容器に保管する。

水で湿らせ、粉じんの飛散を防ぐ。掃除機で吸引するか掃き集めて、容器に回収する。

### 二次災害の防止策

汚染箇所を水で洗い流す。

濃厚な洗浄水は中和や希釈の処置を行い直接河川等に流さないように対策をとる。

---

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

#### 技術的対策

(取扱者のばく露防止)

「8.ばく露及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。

(局所排気、全体換気)

屋内で取り扱う場合は、換気に注意する。

### 安全取扱注意事項

取り扱う際は、飲食または喫煙をしない。

みだりに粉じんが発生しないように取り扱う。

取り扱い後は、顔、手、口等を水洗いする。

保護手袋、保護衣、保護長靴、保護眼鏡、防塵マスクなどを着用すること。

### 接触回避

アルカリ性なので、酸性の製品との接触を避ける。

「10.安定性及び反応性」を参照。

### 衛生対策

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

### 保管

#### 安全な保管条件

換気が良く、乾燥した場所で保管すること。

#### 避けるべき保管条件

酸性の製品、水と接触の恐れがない場所に貯蔵する。

#### 安全な容器包装材料

防湿性の容器を使用する。

---

## 8. ばく露防止及び保護措置

### 管理指標

管理濃度(労働安全衛生法・作業環境評価基準) : 3 mg/m<sup>3</sup>

### 許容濃度

(炭素)

日本産衛学会(第2種粉塵)(吸入性粉塵) 1mg/m<sup>3</sup>; (総粉塵) 4mg/m<sup>3</sup>

(ポルトランドセメント)

ACGIH TWA: 1mg/m<sup>3</sup>(E,R)(肺機能; 呼吸器症状; 喘息)

### ばく露防止

#### 設備対策

屋内で取り扱う場合は、管理濃度以下にするために十分な能力を有する換気設備を備える。

多量に取り扱う場合は集じん機を設置する。

手洗い及び洗顔設備を設ける。

### 保護具

#### 呼吸用保護具

必要に応じて防じんマスクなどの呼吸用保護具を着用する。

**手の保護具**

保護手袋を着用する。

**眼の保護具**

側面シールド付安全メガネまたは化学用品用ゴーグルを着用する。

**皮膚及び身体の保護具**

保護衣を着用する。

---

**9. 物理的及び化学的性質****基本的な物理的及び化学的性質に関する情報**

物理状態 : 固体(粉末)

色 : 灰色

臭い : 無臭

融点及び凝固点 : 約1,350°C

沸点又は初留点及び沸点範囲 : データなし

可燃性(ガス、液体及び固体) : 不燃性

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界 : 爆発性なし

引火点 : 不燃性

自然発火点 : データなし

分解温度 : データなし

pH : 12 - 13 (水懸濁液)

動粘性率 : 該当しない

溶解度 : 水に対する溶解度 難溶性 溶媒に対する溶解度 データなし

n-オクタノール/水分配係数 : データなし

蒸気圧 : 適用外

密度及び/又は相対密度 : 2.4

相対ガス密度(空気=1) : 適用外

粒子特性 : データなし

---

**10. 安定性及び反応性****反応性**

水と反応して安定固化する。

**化学的安定性**

通常の保管条件及び取扱い条件において安定である。

**危険有害反応可能性**

危険有害反応可能性データなし

**避けるべき条件**

水濡れと湿気を防ぐこと。

**混触危険物質**

酸性の製品、水(水との接触で、強アルカリ性(pH12~13)を呈する。)

**危険有害な分解生成物**

熱分解により以下の物質を生成する。

炭素酸化物、ケイ素酸化物、金属酸化物

---

## 11. 有害性情報

### 毒性学的影響に関する情報

#### 急性毒性

##### 急性毒性(経口)

###### [製品]

データ不足のため、分類できない。

###### [成分データ]

データなし

##### 急性毒性(経皮)

###### [製品]

データ不足のため、分類できない。

###### [成分データ]

データなし

##### 急性毒性(吸入)

###### [製品]

データ不足のため、分類できない。

###### [成分データ]

データなし

### 局所効果

#### 皮膚腐食性/刺激性

###### [製品]

データ不足のため、分類できない。

###### [成分データ]

データなし

#### 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

###### [製品]

データ不足のため、分類できない。

###### [成分データ]

データなし

#### 呼吸器感作性

###### [製品]

データ不足のため、分類できない。

###### [成分データ]

データなし

#### 皮膚感作性

###### [製品]

データ不足のため、分類できない。

###### [成分データ]

データなし

#### 生殖細胞変異原性

###### [製品]

データ不足のため、分類できない。

###### [成分データ]

データなし

#### 発がん性

###### [製品]

結晶質シリカ(石英・クリストパライト・トリジマイト)含有せず  
(遊離けい酸分析(エックス線解析分析法/定性分析)の試験データあり)

###### [成分データ]

ポルトランドセメント (ACGIH区分A4) 発がん性物質として分類できない物質

生殖毒性

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

データなし

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

[製品]

区分 3, 呼吸器への刺激のおそれ

[成分データ]

[区分3(気道刺激性)]

[日本公表根拠データ]

(ポルトランドセメント)

気道刺激性 (ACGIH 7th, 2010)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

[製品]

区分 1, 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害

[成分データ]

[区分1]

[日本公表根拠データ]

(ポルトランドセメント)

呼吸器 (ACGIH 7th, 2010)

誤えん有害性

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

データなし

---

## 12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

データなし

水溶解度

(ポルトランドセメント)

反応する (ICSC, 2001)

(炭素)

溶けない (ICSC, 1994)

残留性・分解性

残留性・分解性データなし

生体蓄積性

生体蓄積性データなし

土壌中の移動性

土壌中の移動性データなし

他の有害影響

オゾン層への有害性データなし

---

### 13. 廃棄上の注意

化学品、汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報

#### 廃棄物の処理方法

内容物や容器を、地方や国の規則に従って廃棄すること。  
承認された廃棄物集積場で処理する。  
下水、地中、水中への廃棄を行ってはならない。  
廃棄処理に際し粉じんの発生を防止すること。

#### 汚染容器及び包装

内容物を使い切ってから、容器を廃棄すること。

---

### 14. 輸送上の注意

#### 国連番号、国連分類

国連番号またはID番号：該当しない  
正式輸送名：該当しない  
分類または区分：該当しない  
容器等級：該当しない

#### IMDG Code (国際海上危険物規程)

国連番号またはID番号：該当しない  
正式輸送名：該当しない  
分類または区分：該当しない  
容器等級：該当しない

#### IATA (航空危険物規則書)

国連番号またはID番号：該当しない  
正式輸送名：該当しない  
分類または区分：該当しない  
容器等級：該当しない

#### 環境有害性

海洋汚染物質 (該当/非該当): 非該当

#### 特別の安全対策

特別の安全対策データなし

#### MARPOL 73/78付属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質

バルク輸送におけるMARPOL条約付属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される有害液体物質に該当しない。

#### MARPOL条約付属書V - HME(海洋環境に有害)

特定標的臓器毒性, 反復ばく露: 区分1 該当物質  
ポルトランドセメント

#### 国内規制がある場合の規制情報

船舶安全法に該当しない。  
航空法に該当しない。

---



15. 適用法令

当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則や法令

化学物質排出把握管理促進法	該当しない
労働基準法	該当しない
労働安全衛生法	
特化則	該当しない
有機則	該当しない
粉じん障害防止規則(令19号)	該当
毒物及び劇物取締法	該当しない

その他適用される法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

化審法	
特定化学物質	該当しない
監視化学物質	該当しない
優先評価化学物質	該当しない
じん肺法	該当
大気汚染防止法	該当しない
水質汚濁防止法	該当しない
水道法	該当しない
海洋汚染防止法	該当しない
消防法	該当しない
船舶安全法	該当しない
航空法	該当しない

16. その他の情報

参考文献及び情報源

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, UN  
 Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 22nd edit., 2021 UN  
 IMDG Code, 2020 Edition (Incorporating Amendment 40-20)  
 IATA 航空危険物規則書 第64版(2023年)  
 2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)  
 2022 TLVs and BEIs. (ACGIH)  
 JIS Z 7252 : 2019  
 JIS Z 7253 : 2019  
 2022 許容濃度等の勧告(日本産業衛生学会)  
 厚生労働省 基安化発0111第1号(令和4年1月11日)  
 Supplier's data/information  
 GESTIS-Stoffdatenbank  
 Pub Chem (OPEN CHEMISTRY DATABASE)

責任の限定について

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。  
 ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データ(NITE 令和3年度(2021年度))です。  
 但し、当社の判断に基づいて、データを一部変更しております。