

# 安全データシート

製品名 : CRACK SET 10 SPECTROQUANT

作成日 2001年02月20日  
改訂日 2016年06月17日

## 1. 化学品及び会社情報

製品番号 : 114687  
 製品名 : Crack Set 10 for the digestion of lead, cadmium, iron, copper, nickel, phosphorus (total) and zinc SpectroquantR (Reagenz1)  
 製品名 : クラック セット 10 試料調整用 (鉛、カドミウム、鉄、銅、ニッケル、全リン (総リン)、亜鉛の分解用) スペクトロクアント (Reagenz1)  
 会社名 : メルク株式会社  
 住所 : 東京都目黒区下目黒1-8-1 アルコタワー  
 製品取扱部門 : メルクミリポア事業本部  
 MSDS発行部門 : EQJ部/RAグループ  
 電話番号 : 03-5434-5267  
 F A X 番号 : 03-6369-8617  
 製造元 : Merck KGaA

## 2. 危険有害性の要約

### GHS 分類

#### 物理化学的危険性

金属腐食性物質

: 区分1

#### 健康に対する有害性

皮膚腐食性/刺激性

: 区分1A

### シンボル



注意喚起語 危険

### 危険有害性情報

H290 金属腐食のおそれ

H314 重篤な皮膚の薬傷及び目の損傷

### 注意書き

P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

P301+P330 飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。

P305+P351 眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。

P309+P310 ばく露した場合又は気分が悪い場合: 直ちに医師に連絡すること。

P331 無理に吐かせないこと。

P338 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。

## 3. 組成及び成分情報

単一物・混合物の区別 : 混合物

化学名又は一般名	含有率	化学式	官報公示整理番号 (化審法)	官報公示整理番号 (安衛法)	C A S 番号	E C 番号
硫酸	24.9%	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	(1)-430	公表	7664-93-9	231-639-5

## 4. 応急措置

### 吸入した場合:

直ちに空気の新鮮な場所に移動させる。

直ちに医師の診察を受ける。

製品番号：114687  
製造元：Merck KGaA  
製品名：Crack Set 10 for the digestion of lead, cadmium, iron,  
copper, nickel, phosphorus (total) and zinc SpectroquantR  
(Reagenz1)



作成日 2001年02月20日  
改訂日 2016年06月17日

**皮膚に付着した場合：**

多量の水で洗い流す。  
ポリエチレングリコール等の軟膏を塗布する。  
汚染された衣服は直ちに脱ぎ捨てる。

**眼に入った場合：**

多量の水で瞼を開けたまま、最低10分間洗浄する。  
直ちに眼科医の診察を受ける。

**飲み込んだ場合：**

大量の水を与える。  
嘔吐は避ける。  
直ちに医師の診察を受ける。  
不快を生ずる場合は、医師の診察を受ける。  
むやみに中和剤等を与えてはならない。

---

## 5. 火災時の措置

**消火剤：**

周辺の貯蔵品に適用される消火剤

**特有の危険有害性：**

火災時に有害ガスを発生する。  
不燃性

**消火を行う者の保護：**

適切な保護具を着用し、安全な場所から消火活動を行う。

---

## 6. 漏出時の措置

**人体に対する注意事項：**

蒸気を吸い込まないように注意する。

**環境に対する注意事項：**

下水施設に流してはならない。

**回収・中和等：**

吸収剤に吸着させて、適切な廃棄処理を行う。  
漏出箇所に残留物がないように廃棄処理を行う。  
水酸化ナトリウム希釈液で中和する。

---

## 7. 取扱い及び保管上の注意

**取扱い：**

漏れ、あふれ、飛散しないようにし、みだりに蒸気を発生させない。  
金属と接触させてはならない。

**保管：**

容器は気密性を保つ。  
乾燥状態で保管する。  
可燃性物質を避けて保管する。  
熱源を避けて保管する。  
点火源を避けて保管する。  
常温(15~25℃)で保管する。

製品番号 : 114687  
製造元 : Merck KGaA  
製品名 : Crack Set 10 for the digestion of lead, cadmium, iron,  
copper, nickel, phosphorus (total) and zinc SpectroquantR  
(Reagenz1)



作成日 2001年02月20日  
改訂日 2016年06月17日

---

## 8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度等 : 0.1mg/m<sup>3</sup>  
(出典) : ドイツ MAK値

### ばく露防止措置 :

#### 設備対策 :

取扱い場所の近くに、緊急時に洗眼、身体洗浄を行う設備を設置する。

#### 衛生対策 :

眼、皮膚および衣服に触れないようにする。

#### その他 :

汚染した衣類は取り換え、皮膚保護の為スキンクリームを使用する。

作業終了後は手洗い、洗顔を充分に行い、作業衣等に付着した場合は着替える。

---

## 9. 物理的及び化学的性質

形 状 : 液体  
色 : 無色  
臭 い : 無臭  
密 度 : 1.18  
pH : 1  
溶 解 性 : 水に溶ける。

---

## 10. 安定性及び反応性

### 反応性 :

加熱により、有害な蒸気またはガスを生成する。

### 危険有害反応可能性 :

反応するおそれ:

アルカリ金属

水と反応しやすい。

金属と接触すると可燃性ガスを生成する。

### 混触危険物質 :

金属

---

## 11. 有害性情報

### 皮膚に付着、目に入った場合 :

皮膚や眼を腐蝕する。

角膜混濁のおそれがある。

### 吸入した場合 :

呼吸器粘膜に障害を生じる。

### 吸収された場合 :

データなし。

### 飲み込んだ場合 :

嘔吐、下痢、吐き気や穿孔の危険を伴う激しい痛みをおこす。

### その他の有害性 :

毒性に関する量的なデータはない。

数週間の潜伏期間の後、幽門部狭窄の症状が現れるおそれがある。

製品番号 : 114687  
製造元 : Merck KGaA  
製品名 : Crack Set 10 for the digestion of lead, cadmium, iron,  
copper, nickel, phosphorus (total) and zinc SpectroquantR  
(Reagenz1)



作成日 2001年02月20日  
改訂日 2016年06月17日

この他の有害性を否定することはできないが、それらを予測評価するための十分な知見はない。

---

## 1 2. 環境影響情報

pHシフトにより水生生物に有害であり、希釈液であっても水中で毒性のある混合物を生じる。  
自然水、下水、土壌の汚染を避ける。

---

## 1 3. 廃棄上の注意

**残余廃棄物 :**  
関連法規及び市区町村条例等に従い、産業廃棄物として廃棄すること。

**容器包装 :**  
空容器には残余物がないようにし、関連法規及び市区町村条例等に従って適切に廃棄すること。

---

## 1 4. 輸送上の注意

**国連番号 :** 3316  
**品名 :** CHEMICAL KIT  
**クラス :** 9/II

**国内規制 :**  
毒物及び劇物取締法 : 医薬用外劇物 (硫酸)

**安全対策 :**  
運送に際して漏れのないことを確かめ、直射日光を避け、転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。

---

## 1 5. 適用法令

硫酸  
毒物及び劇物取締法 : 劇物 政令番号 : 指定劇物 104  
麻薬及び向精神薬取締法 : 麻薬向精神薬原料  
労働安全衛生法第57条の2 : 通知対象物質  
労働安全衛生法第57条 : 表示対象物質  
労働安全衛生法特化則 : 第3類物質

---

## 1 6. その他の情報

記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データにもとづいて作成しておりますが、含有量、物質化学的性質、危険・有害性等に関しては、いかなる保証をなすものではありません。また、注意事項は通常の取扱いを対象にしたものなので、特殊な取扱いの場合には、用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい

# 安全データシート

製品名 : CRACK SET 10 SPECTROQUANT

作成日 2001年02月20日  
改訂日 2016年06月17日

## 1. 化学品及び会社情報

製品番号 : 114687  
 製品名 : Crack Set 10 for the digestion of lead, cadmium, iron, copper, nickel, phosphorus (total) and zinc SpectroquantR (Reagenz2)  
 製品和名 : クラック セット 10 試料調整用 (鉛、カドミウム、鉄、銅、ニッケル、全リン (総リン)、亜鉛の分解用) スペクトロクアント (Reagenz2)  
 会社名 : メルク株式会社  
 住所 : 東京都目黒区下目黒1-8-1 アルコタワー  
 製品取扱部門 : メルクミリボア事業本部  
 MSDS発行部門 : EQJ部/RAグループ  
 電話番号 : 03-5434-5267  
 F A X 番号 : 03-6369-8617  
 製造元 : Merck KGaA

## 2. 危険有害性の要約

### GHS 分類

#### 物理化学的危険性

酸化性固体 : 区分3

#### 健康に対する有害性

急性毒性 (経口) : 区分4  
 皮膚腐食性/刺激性 : 区分2  
 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分2  
 呼吸器感作性 : 区分1  
 皮膚感作性 : 区分1  
 特定標的臓器毒性 (単回暴露) : 区分3 (気道刺激性)

### シンボル



注意喚起語 危険

### 危険有害性情報

H272 火災助長のおそれ : 酸化性物質  
 H302 飲み込むと有害  
 H315 皮膚刺激  
 H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ  
 H319 強い眼刺激  
 H334 吸入するとアレルギー、ぜん息又は呼吸困難を起こすおそれ  
 H335 呼吸器への刺激のおそれ

### 注意書き

P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。  
 P302+P352 皮膚に付着した場合 : 多量の水と石けんで洗うこと。  
 P304+P341 吸入した場合 : 呼吸が困難な場合には、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。  
 P305+P351 眼に入った場合 : 水で数分間注意深く洗うこと。  
 P338 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。  
 P342+P311 呼吸に関する症状が出た場合 : 医師に連絡すること。

## 3. 組成及び成分情報

単一物・混合物の区別 : 混合物

製品番号 : 114687  
製造元 : Merck KGaA  
製品名 : Crack Set 10 for the digestion of lead, cadmium, iron,  
copper, nickel, phosphorus (total) and zinc SpectroquantR  
(Reagenz2)



作成日 2001年02月20日  
改訂日 2016年06月17日

化学名又は一般名	含有率	化学式	官報公示整理番号 (化審法)	官報公示整理番号 (安衛法)	CAS番号	EC番号
ペルオキシ二硫酸カリウム	30%	$K_2O_8S_2$	(1)-456	公表	7727-21-1	231-781-8

#### 4. 応急措置

**吸入した場合：**

直ちに空気の新鮮な場所に移動させる。  
不快を生ずる場合は、医師の診察を受ける。

**皮膚に付着した場合：**

多量の水で洗い流す。  
汚染された衣服は直ちに脱ぎ捨てる。

**眼に入った場合：**

多量の水で瞼を開けたまま、最低10分間洗浄する。  
直ちに眼科医の診察を受ける。

**飲み込んだ場合：**

意識がある場合は少量の水を与える。  
嘔吐を誘発させる。  
直ちに医師の診察を受ける。

#### 5. 火災時の措置

**消火剤：**

周辺の貯蔵品に適用される消火剤

**特有の危険有害性：**

火災時に有害ガスを発生する。

**消火を行う者の保護：**

適切な保護具を着用し、安全な場所から消火活動を行う。

**その他：**

窒息消火する。

#### 6. 漏出時の措置

**人体に対する注意事項：**

粉塵を巻き上げないように注意する。  
粉塵を吸い込まないように注意する。

**環境に対する注意事項：**

下水施設に流してはならない。

**回収・中和等：**

乾燥した状態で収集し、適切な廃棄処理を行う。  
漏出箇所に残留物がないように廃棄処理を行う。

#### 7. 取扱い及び保管上の注意

**取扱い：**

漏れ、あふれ、飛散しないようにし、みだりに粉塵を発生させない。  
可燃物を遠ざける。

**保管：**

製品番号 : 114687  
製造元 : Merck KGaA  
製品名 : Crack Set 10 for the digestion of lead, cadmium, iron,  
copper, nickel, phosphorus (total) and zinc SpectroquantR  
(Reagenz2)



作成日 2001年02月20日  
改訂日 2016年06月17日

容器は気密性を保つ。  
乾燥状態で保管する。  
可燃性物質を避けて保管する。  
点火源を避けて保管する。  
熱源を避けて保管する。  
常温(15~25°C)で保管する。

---

## 8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度等 : 4mg/m<sup>3</sup>  
(出典) : ドイツ MAK値

### ばく露防止措置 :

#### 設備対策 :

取扱い場所の近くに、緊急時に洗眼、身体洗浄を行う設備を設置する。

#### 衛生対策 :

眼、皮膚および衣服に触れないようにする。

#### その他 :

汚染した衣類は取り換え、皮膚保護の為スキんクリームを使用する。  
作業終了後は手洗い、洗顔を充分に行い、作業衣等に付着した場合は着替える。

---

## 9. 物理的及び化学的性質

形状 : 固体  
色 : 無色  
臭い : 無臭  
pH : 5.0-5.5  
バルク比重 : 1100  
溶解性 : 水に溶ける。

---

## 10. 安定性及び反応性

### 反応性 :

加熱により、有毒な蒸気またはガスを生成する。

### 危険有害反応可能性 :

反応するおそれ:

アンモニア化合物

反応するおそれ:

アルカリ金属の水酸化物

金属粉と反応しやすい。

---

## 11. 有害性情報

### 皮膚に付着、目に入った場合 :

眼や皮膚を刺激する。  
皮膚に触れると感作のおそれがある。

### 吸入した場合 :

呼吸器粘膜を刺激し、咳、息切れ、胸痛をおこす。

### 吸収された場合 :

データなし。

### 飲み込んだ場合 :

製品番号 : 114687  
製造元 : Merck KGaA  
製品名 : Crack Set 10 for the digestion of lead, cadmium, iron,  
copper, nickel, phosphorus (total) and zinc SpectroquantR  
(Reagenz2)



作成日 2001年02月20日  
改訂日 2016年06月17日

嘔吐、吐き気をおこすおそれがある。  
胃腸障害をおこすおそれがある。  
大量の場合、中枢神経障害のおそれがある。

**その他の有害性 :**  
毒性に関する量的なデータはない。  
この他の有害性を否定することはできないが、それらを予測評価するための十分な知見はない。

---

## 1 2. 環境影響情報

自然水、下水、土壌の汚染を避ける。

---

## 1 3. 廃棄上の注意

**残余廃棄物 :**  
関連法規及び市区町村条例等に従い、産業廃棄物として廃棄すること。

**容器包装 :**  
空容器には残余物がないようにし、関連法規及び市区町村条例等に従って適切に廃棄すること。

---

## 1 4. 輸送上の注意

国連番号 : 3316  
品名 : CHEMICAL KIT  
クラス : 9/11

**国内規制 :**  
消防法 : 第一類 硝酸塩類 III

**安全対策 :**  
運送に際して漏れのないことを確かめ、直射日光を避け、転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。

---

## 1 5. 適用法令

消防法 : 第一類 硝酸塩類 III

ペルオキシ二硫酸カリウム  
化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法) : 第1種指定化学物質 政令番号 : 395  
労働安全衛生法第57条の2 : 通知対象物質  
労働安全衛生法第57条 : 表示対象物質

---

## 1 6. その他の情報

記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データにもとづいて作成しておりますが、含有量、物質化学的性質、危険・有害性等に関しては、いかなる保証をなすものではありません。また、注意事項は通常の取扱いを対象にしたものなので、特殊な取扱いの場合には、用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい

# 安全データシート

製品名 : CRACK SET 10 SPECTROQUANT

作成日 2001年02月20日  
改訂日 2016年06月17日

## 1. 化学品及び会社情報

製品番号 : 114687  
 製品名 : Crack Set 10 for the digestion of lead, cadmium, iron, copper, nickel, phosphorus (total) and zinc SpectroquantR (Reagenz3)  
 製品和名 : クラック セット 10 試料調整用 (鉛、カドミウム、鉄、銅、ニッケル、全リン (総リン)、亜鉛の分解用) スペクトロクアント (Reagenz3)  
 会社名 : メルク株式会社  
 住所 : 東京都目黒区下目黒1-8-1 アルコタワー  
 製品取扱部門 : メルクミリポア事業本部  
 MSDS発行部門 : EQJ部/RAグループ  
 電話番号 : 03-5434-5267  
 F A X 番号 : 03-6369-8617  
 製造元 : Merck KGaA

## 2. 危険有害性の要約

### GHS 分類

#### 物理化学的危険性

金属腐食性物質

: 区分1

#### 健康に対する有害性

皮膚腐食性/刺激性

: 区分1A

### シンボル



注意喚起語 危険

### 危険有害性情報

H290 金属腐食のおそれ

H314 重篤な皮膚の薬傷及び目の損傷

### 注意書き

P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

P301+P330 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。

P305+P351 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。

P309+P310 ばく露した場合又は気分が悪い場合：直ちに医師に連絡すること。

P331 無理に吐かせないこと。

P338 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。

P405 施錠して保管すること。

P501 内容物/容器を国や地方自治体の規則に従って廃棄すること。

## 3. 組成及び成分情報

単一物・混合物の区別 : 混合物

化学名又は一般名	含有率	化学式	官報公示整理番号 (化審法)	官報公示整理番号 (安衛法)	CAS番号	EC番号
水酸化ナトリウム	10%	NaOH	(1)-410	公表	1310-73-2	215-185-5

製品番号 : 114687  
製造元 : Merck KGaA  
製品名 : Crack Set 10 for the digestion of lead, cadmium, iron,  
copper, nickel, phosphorus (total) and zinc SpectroquantR  
(Reagenz3)



作成日 2001年02月20日  
改訂日 2016年06月17日

---

#### 4. 応急措置

**吸入した場合 :**

直ちに空気の新鮮な場所に移動させる。  
直ちに医師の診察を受ける。

**皮膚に付着した場合 :**

多量の水で洗い流す。  
ポリエチレングリコール等の軟膏を塗布する。  
汚染された衣服は直ちに脱ぎ捨てる。

**眼に入った場合 :**

多量の水で瞼を開けたまま、最低10分間洗浄する。  
直ちに眼科医の診察を受ける。

**飲み込んだ場合 :**

大量の水を与える。  
嘔吐は避ける。  
直ちに医師の診察を受ける。  
不快を生ずる場合は、医師の診察を受ける。  
むやみに中和剤等を与えてはならない。

---

#### 5. 火災時の措置

**消火剤 :**

炭酸ガス, 粉末, 乾燥砂

**特有の危険有害性 :**

不燃性

**消火を行う者の保護 :**

適切な保護具を着用し、安全な場所から消火活動を行う。

---

#### 6. 漏出時の措置

**人体に対する注意事項 :**

蒸気を吸い込まないように注意する。

**環境に対する注意事項 :**

下水施設に流してはならない。

**回収・中和等 :**

塩酸稀釈液で中和する。  
吸収剤に吸着させて、適切な廃棄処理を行う。  
漏出箇所に残留物がないように廃棄処理を行う。

---

#### 7. 取扱い及び保管上の注意

**取扱い :**

漏れ、あふれ、飛散しないようにし、みだりに蒸気を発生させない。

**保管 :**

容器は気密性を保つ。  
乾燥状態で保管する。  
可燃性物質を避けて保管する。  
点火源を避けて保管する。  
熱源を避けて保管する。

製品番号 : 114687  
製造元 : Merck KGaA  
製品名 : Crack Set 10 for the digestion of lead, cadmium, iron,  
copper, nickel, phosphorus (total) and zinc SpectroquantR  
(Reagenz3)



作成日 2001年02月20日  
改訂日 2016年06月17日

常温 (15~25°C) で保管する。

---

## 8. ばく露防止及び保護措置

### ばく露防止措置 :

#### 設備対策 :

取扱場所の近くに、緊急時に洗眼、身体洗浄を行う設備を設置する。

#### 衛生対策 :

眼、皮膚および衣服に触れないようにする。

#### その他 :

汚染した衣類は取り換え、皮膚保護の為スキンケアを使用する。

作業終了後は手洗い、洗顔を充分に行い、作業衣等に付着した場合は着替える。

---

## 9. 物理的及び化学的性質

形状 : 液体  
色 : 無色  
臭い : 無臭  
密度 : 1.11  
pH : 13.8  
溶解性 : 水に溶ける。

---

## 10. 安定性及び反応性

### 反応性 :

加熱により、有害な蒸気またはガスを生成する。

### 危険有害反応可能性 :

反応するおそれ:

アンモニア化合物

金属との反応により、水素 (ガス) を生成する。

金属と接触すると可燃性ガスを生成する。

---

## 11. 有害性情報

### 皮膚に付着、目に入った場合 :

皮膚や眼を腐蝕する。

眼を腐蝕し、失明のおそれがある。

### 吸入した場合 :

データなし。

### 吸収された場合 :

データなし。

### 飲み込んだ場合 :

胃や食道に火傷をおこす。

口腔、咽頭、食道、胃腸粘膜を刺激し、胃および食道に孔を開けるおそれがある。

### その他の有害性 :

毒性に関する量的なデータはない。

虚脱状態に陥るおそれがある。

有害性を否定することは出来ないが、それらを予測評価するための十分な知見はない。

製品番号 : 114687  
製造元 : Merck KGaA  
製品名 : Crack Set 10 for the digestion of lead, cadmium, iron,  
copper, nickel, phosphorus (total) and zinc SpectroquantR  
(Reagenz3)



作成日 2001年02月20日  
改訂日 2016年06月17日

---

## 1 2. 環境影響情報

pHシフトにより水生生物に有害であり、希釈液であっても水中で毒性のある混合物を生じる。  
自然水、下水、土壌の汚染を避ける。

---

## 1 3. 廃棄上の注意

**残余廃棄物 :**  
関連法規及び市区町村条例等に従い、産業廃棄物として廃棄すること。

**容器包装 :**  
空容器には残余物がないようにし、関連法規及び市区町村条例等に従って適切に廃棄すること。

---

## 1 4. 輸送上の注意

国連番号 : 3316  
品名 : CHEMICAL KIT  
クラス : 9/II

**国内規制 :**  
毒物及び劇物取締法 : 医薬用外劇物 (水酸化ナトリウム)

**安全対策 :**  
運送に際して漏れのないことを確かめ、直射日光を避け、転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。

---

## 1 5. 適用法令

水酸化ナトリウム  
毒物及び劇物取締法 : 劇物 政令番号 : 指定劇物 68  
労働安全衛生法第57条の2 : 通知対象物質  
労働安全衛生法第57条 : 表示対象物質

---

## 1 6. その他の情報

記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データにもとづいて作成しておりますが、含有量、物質化学的性質、危険・有害性等に関しては、いかなる保証をなすものではありません。また、注意事項は通常の取扱いを対象にしたものなので、特殊な取扱いの場合には、用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい