

安全データシート

整理番号 : CCE01PAG

作成 : 1994年 6月28日
R5 : 2021年 4月10日

1 化学物質等及び会社情報

製品情報

製品名 : C 炭素 Carbon

カタログ#	純度	形状	備考
CCE03PB	99.7%	粉末	約 5 μ m
CCE06Pb	99.9%(3N)	粉末	約 20 μ m
CCE07PB	99.9%(3N)	粉末	約 50 μ m
CCE02PB	99.99%(4N)	粉末	約 10 μ m
CCE05GB	99.95%	グレイン	約 2-5mm
CCE02RB	(※)	ロッド及びタブレット	F10×t5
-	(※)	ロッド及びタブレット	各種サイズ
CCE03CB	(※)	チップ	5×5×t1
CCE04CB	(※)	チップ	10×10×t1
-	(※)	チップ	各種サイズ
-	(※)	ターゲット	各種サイズ

(※) ; 灰分 20ppm 以下)

会社情報

会社名 : 株式会社 高純度化学研究所

住所 : 〒350-0284 埼玉県坂戸市千代田 5-1-28

電話 : 049(284)1511 FAX : 049(284)1351

作成部門 : 品質保証部

推奨用途及び使用上の制限 : 試験研究用

2 危険有害性の要約

GHS分類

健康に対する有害性	環境に対する有害性	物理化学的危険性
データなし	データなし	水反応可燃性化学品 : 区分外

GHSラベル

該当なし

絵表示

注意喚起語 該当なし

危険有害性情報	注意書き
該当なし	取り扱いの際には保護眼鏡、手袋、保護マスク、保護衣他必要な保護具を着用すること。 環境への放出を避け、漏洩物を回収すること。 涼所におき、日光を避ける。容器を密閉して換気の良いところで保管する。

国・地域情報 : ・ 該当法規制なし

その他の危険有害性 : ・ 長時間の粉じんの吸入により「じん肺」を起こすおそれ

・ 該当項目に参考情報を記載

3 組成, 成分情報

化学名 : 炭素

化学式 : C

単一製品, 混合物の区分 : 単一製品

Carbon

組成 : 100%

P R T R法 非該当

官報公示整理番号・ 化審法 対象外 元素

C A S # : 7782-42-5

R T E C S # : MD9659600

T S C A : 登録

E I N E C S : 2319553

4 応急措置

- 目に入った場合：・ 流水で眼を最低15分間洗浄し、眼科医の手当を受ける
- ・ 洗眼の際、瞼を指でよく開いて、眼球・瞼の隅々まで水が行き渡るようにする
- 皮膚に着いた場合：・ 物質に触れた部分を多量の水を流しながら、石鹼を使ってよく落とす
- ・ 外観に変化が見られた場合、痛みが続く場合は医療処置を受ける手配をする
- 吸入した場合：・ 被災者を空気の新鮮な所に移し、医療処置を受けさせる
- ・ 鼻をかませ、うがいをさせる
- 飲み込んだ場合：・ 水でよく口の中をうがいさせ、直ちに医療処置を受ける

5 火災時の措置

- 一般的注意：・ 本製品は難燃物であり、消防法の非危険物である
- ・ 消火の際には必ず保護具を着用する
 - ・ 製品が火災に巻き込まれた場合、有毒なガス(一酸化炭素 等)を発生する可能性がある
- 消火方法：・ 消火剤や消火方法の制限はないが、他の危険物の消火方法に従う

6 漏出時の処置

取扱上の注意

- 一般的注意：・ 可能であれば漏れを止める
- ・ 製品由来の粉じん等が発生した場合、粉末製品に対する措置をおこなう
- * 処理事業者に対する注意：・ 作業の際は保護具を着用し、物質の付着、吸入を防ぐ
- ・ 屋内の場合は処理が終わるまで十分に換気し、屋外では風上から作業する
- 環境影響に対する注意：・ もれ出た物質や希釈水が河川等に排出されないよう注意する
- もれ出た物の処理に対する注意：・ できるだけ掃き集めて密閉できる空容器に回収する

7 取り扱い及び保管上の注意

取扱上の注意

- * 作業者の曝露防止：・ 取扱いは換気の良い場所で行う
- ・ 排気装置や適切な保護具を利用し、作業者に物質が触れないよう、また物質由来の粉じん等を吸入しないようにする
- * 火災や爆発の防止：・ 製品由来の粉じん等が派生する場合、引火源、着火源を避ける

保管上の注意

- * 一般的注意：・ 容器を密閉して、乾燥した冷暗所に保管する
- ・ 品質保持上、本製品は未開封状態で保管してください

8 曝露防止及び保護措置

管理濃度：・ 作業環境評価基準(2020) 炭素の粉じん 3.0mg/m³ (25°C, 1atm, 空気中)

許容濃度：・ 産業衛生学会(2019)

第1種粉じん 活性炭, 黒鉛 0.5mg/m³(吸入性粉じん), 2mg/m³(総粉じん)

設備対策：・ 粉じんに曝露される可能性のある場合は局所排気設備等を利用する

保護具：・ 空気呼吸器, 防塵マスク, ゴーグル型保護眼鏡, 保護手袋, 保護長靴, 保護面 等

9 物理的及び化学的性質

外観等：・ 製品はグラファイト(黒鉛)

- ・ 金属光沢があり、黒ないし鋼灰色で不透明(粉末は黒色)

化学式：・ C

原子量：12.01

融点：・ 3530°C

密度 : ・ 2.26g/cm³

溶解性

- *水 : ・ 不溶
- *可溶 : ・ 粉末の場合 ; 濃硫酸-硝酸(石墨酸), 濃硝酸(メリト酸)
- *不溶 : ・ 酸, アルカリ水溶液, 各種溶媒

可燃性 : ・ 難燃性

- ・ 空気中での着火温度 : 500~600°C以上
- ・ (参考) 粒径 1.3mm の微粉末の実験では、小ガス炎を当てると弱い火花を弾きながら穏やかに燃え、小ガス炎を取り去ると火はすぐに消えた。

酸化性 : ・ なし

- その他の情報 : ・ 極めて融解しにくく、高温では昇華する
- ・ 大量にある場合には自然発火のおそれがある

10 安定性及び反応性

化学的安定性 : ・ 室温密封保存で安定

- ・ 化学的に安定な物質で通常の試薬には侵されにくい

*避けるべき条件 : ・ 熱, 着火源

*混触危険物質 : ・ 強酸化剤, 酸化性物質

- ・ 炭素粉末が、蒸発したナトリウム, 空気の混合気体と接触すると爆発が起こるおそれ
- ・ 加熱した炭素に、硝酸亜鉛を振りかけると爆発が起こる
- ・ 常温でフッ素と反応する

*危険有害な分解生成物 : ・ 燃焼により一酸化炭素, 二酸化炭素を生じる

11 有害性情報

急性毒性(経口) : ・ GHS判定 データなし

皮膚腐食性/刺激性 : ・ GHS判定 データなし

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : ・ GHS判定 データなし

呼吸器感作性 : ・ GHS判定 データなし

皮膚感作性 : ・ GHS判定 データなし

生殖細胞変異原性 : ・ GHS判定 データなし

- ・ 変異原性が認められた既存化学物質等(2019年12月17日現在)に該当しない

発がん性 : ・ GHS判定 データなし

- ・ 日本産業衛生学会(2019), ACGIH(2019), IARC(2018), NTP(2016)に発がん物質として記載なし

生殖毒性 : ・ GHS判定 データなし

特定標的臓器全身毒性

単回曝露 : ・ GHS判定 データなし

反復曝露 : ・ GHS判定 データなし

誤えん有害性 : ・ GHS判定 データなし

その他の情報 : ・ 長時間の粉塵の吸入により「じん肺」を起こすおそれがある

- ・ 粉塵による機械的刺激は眼, 皮膚, 呼吸器に影響を与える

12 環境影響情報

水生環境有害性短期(急性)/長期(慢性) : ・ GHS判定 データなし

オゾン層への有害性 : ・ GHS判定 データなし (フロン, ハロンでない)

魚毒性 : ・ 現在のところ知見なし

分解性 : ・ 現在のところ知見なし

蓄積性 : ・ 現在のところ知見なし

土壌中の移動性 : ・ 現在のところ知見なし

13 廃棄上の注意

廃棄方法 : ・ 専門の業者に委託する
 特別管理産業廃棄物 : ・ 該当しない

1.4 輸送上の注意

国連分類 : 非危険物

国連番号 : -

輸出統計 : 3801.10-000

輸入統計 : 3801.10-000

海洋汚染 : ・ 海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律 : 海洋汚染物質に該当しない

注意事項 : ・ 運搬中の温度, 湿度, 圧力等の変化で破損や漏洩等の恐れがない容器に入れ、
 輸送中にこの容器が破損等を起こさないように収納すること

1.5 適用法令

◆規制条項

- ・ 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律 : ◇対象外
- ・ 労働基準法 : ◇規制なし
- ・ 労働安全衛生法 : ◇名称通知物質, 危険物及び特定化学物質に該当しない
- ・ 毒物及び劇物取締法 : ◇普通物 (毒物及び劇物でない)
- ・ 消防法 : ◇非危険物
- ・ 化学物質管理促進法 (P R T R法) : ◇非該当
- ・ 道路法 : ◇非危険物
- ・ 船舶安全法 : ◇非危険物
- ・ 港則法 : ◇非危険物
- ・ 航空法 : ◇非危険物
- ・ 外国為替及び外国貿易管理法 :
 - * 輸入貿易管理令 : ◇自由化品目
 - * 輸出貿易管理令 : ◆別表第一 該当
- ・ 環境基本法-環境基準 : ◆大気(浮遊粒子状物質, 一酸化炭素), ◆水質(浮遊物質),
 ◇土壌(-)
- ・ 大気汚染防止法 : ◆粉じん, ばい煙(ばいじん), ◆特定物質(一酸化炭素, 二酸化炭素)
- ・ 特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律 : ◇特定物質でない
- ・ 悪臭防止法 : ◇悪臭物質に該当しない
- ・ 下水道法 : ◆水質基準(浮遊物質)
- ・ 水質汚濁防止法 : ◆排水基準(浮遊物質), ◇地下浸透規制(-)
- ・ 土壌汚染対策法 : ◇該当しない
- ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律 : ◇特定管理産業廃棄物に該当しない
- ・ 海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律 : ◇海洋汚染物質に該当しない

1.6 その他

参考文献:

- 1) JISZ7252 (2019) ; GHS に基づく化学品の分類方法
- 2) JISZ7253 (2019) ; GHS に基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法
 ーラベル, 作業場内の表示及び安全データシート (SDS)
- 3) 事業者向け GHS 分類ガイダンス (令和元年度改訂版 (ver. 2.0)) ; 経済産業省
- 4) 化学物質総合情報提供システム (CHRIP ; (独) 製品評価技術基盤機構 (NITE))
- 5) 日本化学会編, 化学便覧 基礎編 改訂 5 版 ; 丸善
- 6) 化学大辞典 ; 共立出版
- 7) David R. Lide, CRC Handbook of Chemistry and Physics 76th Ed., CRC Press
- 8) P. G. Stecher et al. ; The Merck Index 11th Ed.
- 9) GESTIS-database on hazardous substances ; (IFA)
 IFA : ドイツ労働災害保険協会労働安全衛生研究所
- 10) L. Bretherick; Handbook of Reactive Chemical Hazards; Butterworth & Co.

吉田忠雄 田村昌三 監訳, 危険物ハンドブック ; 丸善

11) ICSC(国際化学物質安全性カード) ; 国立医薬品食品衛生研究所, WHO/IPCS

12) HSDB(Hazardous Substances Data Bank) ; 米国国立医学図書館

注意事項 :

この安全データシート(SDS)は製品の危険, 有害性等に関する情報を提供するものです。製品の品質や性能, 安全性(物性値、危険有害性情報等)についてはいかなる保証をなすものではありません。

記載内容は作成時点において入手可能な資料, 経験に基づき作成しておりますが、情報を網羅したものではなく、新たな情報を入手した場合に修正, 追加されることがあります。

ご使用の際は、使用される国, 地域などの法規制情報等をご使用者において調査され、最優先していただくとともに、安全に注意してご使用ください。また、注意事項は通常の取り扱いを対象としたものであって、特別な取り扱いをする場合は、用途・用法に適した安全対策をお願いいたします。