

安全データシート

発行日 2026/01/28

1. 化学品及び会社情報

| | |
|------------|--|
| 製品名 | Carbon black, acetylene, 100% compressed |
| 製品コード(製造元) | 045527 |
| 製品コード(販売元) | — |

供給者 富士フィルム和光純薬株式会社

大阪市中央区道修町三丁目1番2号

電話:06-6203-3741 FAX番号:06-6203-2029

試薬営業本部西日本営業部 06-6203-3741 試薬営業本部東日本営業部 03-3270-8571

緊急連絡電話番号

推奨用途

使用上の制限

推奨用途以外で使用する場合は専門家の判断を仰ぐこと。

2~14章

製造元SDS(翻訳・次頁以降)による。

15. 適用法令

国内法規

毒物及び劇物取締法

—

名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条)

名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2)

労働安全衛生法 濃度基準値

| 物質名 | 8時間濃度基準値 | 短時間濃度基準値 |
|--------------|--|----------|
| カーボンブラック (C) | 0.3 mg/m ³ (as respirable aerosol fraction) | — |

化学物質排出把握管理促進法
(PRTR法)

| 化学名 | CASRN | 含量 | 該当法令 |
|-----------------|-----------|------|---------------------------------|
| カーボンブラック (C) | 1333-86-4 | 100% | 安衛法 名称等を通知すべき危険物及び有害物 (法第57条の2) |

消防法

危険物第二類 引火性固体 危陥等級Ⅲ

16. その他の情報

引用文献および参照ホームページ等

供給者および日本法規(毒物及び劇物取締法、労働安全衛生法 法第 57 条の 2、化学物質排出把握管理促進法(PRTR 法)について本頁に記載します。

製品の詳細については次頁より製造元 SDS を翻訳したものを記載します。

免責事項

和文SDSは、製造元SDSを機械翻訳したものであり、不自然な表現が含まれることがあります。

より正確な情報に関しては製造元の原文SDSをご確認願います。

記載内容は通常の取扱を対象としたものであって他の物質と組み合わせるなど特殊な取扱いをする場合は使用環境に適した安全対策を実施の上ご利用ください。改訂日における最新の情報に基づいて作成されておりますが、すべての情報を網羅しているものではありませんので新たな情報を入手した場合には追加又は訂正されることがあります。また、安全な取扱い等に関する情報提供を目的としておりますので物性値や危険有害性情報などは製品規格書等とは異なりいかなる保証をなすものではありません。全ての製品にはまだ知られていない危険性を有する可能性がありますので取り扱いには十分ご注意ください。

以上

安全データシート

改正された英國規則 SI 2019/758 および SI 2020/1577 に準拠

作成日 2024年3月8日

改訂日 2024年3月8日

改訂番号 5

セクション1：単一物質/混合物及び事業体の識別 会社・事業体の識別

1.1. 製品識別子

| | |
|-----------|-------------------|
| 製品説明： | カーボンブラック、アセチレン、圧縮 |
| カタログ番号： | 45527 |
| 同義語 | カーボン。 |
| CAS番号 | 1333-86-4 |
| 化学式 | C |
| REACH登録番号 | - |

1.2. 単一物質または混合物の特定使用および推奨されない使用

| | |
|----------|----------|
| 推奨用途 | 実験室用化学薬品 |
| 推奨されない使用 | 情報なし |

1.3. 安全データシートの供給者の詳細

会社名

アボカド・リサーチ・ケミカルズ株式会社
(サーモフィッシャーサイエンティフィックの一部)
ショア・ロード、ヘイシャム
ランカシャー州、LA3 2XY、
イギリス
オフィス電話: +44 (0) 1524 850506
オフィス FAX: +44 (0) 1524 850608

E-mail address

begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. 緊急電話番号

お問い合わせ 米国から: 001-800-227-6701 / ヨーロッパから: +32 14 57 52 11
緊急電話番号 米国: 001-201-796-7100 / ヨーロッパ: +32 14 57 52 99
CHEMTREC 電話番号 米国: 001-800-424-9300 / 欧州: 001-703-527-3887

セクション2：危険有害性の要約

2.1. 物質又は混合物の分類

GHS分類 - GB-CLP規則（英國SI 2019/720および英國SI 2020/1567）に基づく

物理的危険性

入手可能なデータに基づくと、分類基準を満たさない

健康上の危険

入手可能なデータに基づくと、分類基準を満たさない

安全データシート

カーボンブラック、アセチレン、圧縮

改訂日 2024年3月8日

環境上の危険性

入手可能なデータに基づくと、分類基準は満たされていない

危険性に関する記述の全文：第16項を参照

2.2. ラベル要素

記載不要

2.3. その他の危険性

単一物質は、持続性、生物蓄積性及び毒性 (PBT) / 非常に持続性及び非常に生物蓄積性 (vPvB) を有すると考えられていません

本品は、既知または疑われる内分泌かく乱物質を含まない
陸上脊椎動物に対して有毒

セクション3：組成及び成分情報

3.1. 単一物質

| 成分 | CAS No | EC No | 重量% | GHS分類 - 以下の基準に基づく GB-CLP規則 UK SI 2019/720 および 英國SI 2020/1567 |
|----------------|-----------|-------------------|------|--|
| カーボンブラック、アセチレン | 1333-86-4 | EEC No. 215-609-9 | ≤100 | - |

REACH登録番号

危険性表示の全文：セクション16を参照

セクション4：応急措置

4.1. 応急措置の説明

一般的な注意事項

症状が続く場合は医師の診断を受けること。

眼に入った場合

直ちに大量の水で、まぶたの下も忘れずに、少なくとも15分間洗い流してください。
医師の診察を受けること。

皮膚に付着した場合

直ちに大量の水で少なくとも15分間洗い流してください。症状が現れた場合は
症状が現れた場合は直ちに医師の診察を受けなさい。

飲み込んだ場合

口内を水で洗浄し、その後多量の水を飲む。
症状が現れた場合は直ちに医師の診察を受けること。

吸入

新鮮な空気のある場所に移動させる。症状が現れた場合は直ちに医師の診察を受ける。

応急処置をする者の保護に必要な注意事項

特別な注意事項は必要ありません。

安全データシート

カーボンブラック、アセチレン、圧縮

改訂日 2024年3月8日

4.2. 急性および遅発性の最も重要な症状と影響

合理的に予見可能なものはない。

4.3. 直ちに医療処置および特別な治療が必要となる場合の指示

医師への注意事項

対症療法を行う。

セクション5：消火措置

5.1. 消火剤

適切な消火剤

現地の状況および周囲の環境に適した消火措置を使用すること。水噴霧、二酸化炭素
二酸化炭素 (CO₂)、粉末消火剤、耐アルコール泡消火剤。

安全上の理由で使用してはならない消火剤

該当する情報はありません。

5.2. 単一物質または混合物に起因する特別な危険性

熱分解により刺激性ガスや蒸気が放出される可能性がある。

危険な燃焼生成物

一酸化炭素、一酸化炭素、一酸化炭素、一酸化炭素、一酸化炭素、一酸化炭素、一酸化炭素、一酸化炭素

5.3. 消防士への助言

他の火災と同様に、自給式呼吸器（圧力要求式、MSHA/NIOSH 認定または同等のもの）および全身防護服を着用すること。
防護服を着用すること。

第6節：漏出時の措置

6.1. 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

指定された個人用保護具を使用すること。十分な換気を確保すること。粉塵の発生を避けること。

6.2. 環境に対する注意事項

環境中に放出してはならない。

6.3. 収容及び浄化の方法と材料

掃き集め、適切な容器にシャベルで移し、廃棄する。粉塵の発生を避ける。

6.4. 他の項への参照

セクション8および13に記載されている保護措置を参照してください。

セクション7：取扱い及び保管上の注意

7.1. 安全な取扱いに関する注意事項

個人用保護具/顔面保護具を着用すること。十分な換気を確保すること。飲み込んだ場合及び吸入を避けること。皮膚、目、衣服との接触を避けること。粉塵の発生を避けること。

皮膚、目、衣服への接触を避ける。粉塵の発生を避ける。

安全データシート

カーボンブラック、アセチレン、圧縮

改訂日 2024年3月8日

衛生対策

良好な産業衛生および安全慣行に従って取扱うこと。食品、飲料、および動物飼料から遠ざけること。
この製品を使用するときに、飲食または喫煙をしないこと。汚染された衣類または手袋は内側まで洗浄の上、再着用禁止
再使用前に洗濯すること。休憩前及び作業後は手を洗うこと。

7.2. 安全な保管条件（不適合物質を含む）

容器を密閉しておき、涼しく換気の良い場所に保管すること。

危険物技術規則（TRGS）510
保管クラス（LGK）（ドイツ）

クラス 11

7.3. 特定の最終用途

実験室での使用

セクション 8：ばく露防止及び保護措置

8.1. 制御パラメータ

ばく露限界

出典リスト：英國 - EH40/2005 職場ばく露限界、第4版。2020年発行。アイルランド - 2021年 作業規範
化学物質規制、別表1。健康安全庁発行

| 成分 | 英国 | 欧州連合 | アイルランド |
|----------------|--|------|--|
| カーボンブラック、アセチレン | STEL : 7 mg/m³ 15分 TWA : 3.5 mg/m³ 8 時間 | | TWA : 3 mg/m³ 8 時間 吸入可能分画 STEL : 15 mg/m³ 15 分 |

生物学的限界値

本製品は、供給された状態では、地域固有の規制機関によって生物学的限界値が設定された危険物質を含んでいません。
規制機関によって確立された生物学的限界値を持つ危険物質は一切含まれていません。

導出無影響レベル（DNEL）／導出最小影響レベル（DMEL）

値については表を参照

| 成分 | 急性局所影響 (吸入) | 急性影響 全身性(吸入) | 慢性影響 局所 (吸入) | 慢性影響 全身性(吸入) |
|--------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| カーボンブラック、アセチレン 1333-86-4 (<=100) | | | DNEL = 0.5mg/m³ | DNEL = 1mg/m³ |

予測無影響濃度（PNEC）

以下の値を参照。

8.2. 暴露管理

技術的対策

通常の使用条件下では不要。

安全データシート

カーボンブラック、アセチレン、圧縮

改訂日 2024年3月8日

保護具

眼の保護具

サイドシールド付き安全メガネ（またはゴーグル）を着用すること（欧州規格 - EN 166）

手の保護具

保護手袋

| 手袋の材質 | 耐穿刺性手袋の厚さ | EU規格 | 手袋のコメント (最低要件) |
|---------|-------------|------|-------------------|
| ニトリルゴム | 製造者の推奨事項を参照 | - | |
| ネオプレン | 推奨事項を参照 | | |
| 天然ゴム | | | |
| ポリ塩化ビニル | | | |

皮膚及び身体の保護具

長袖の衣類。

使用前に手袋を点検してください。

手袋の供給者が提供する透過性および突破時間に関する指示を遵守してください。

（詳細情報は製造者／供給者にお問い合わせください）

作業に適した手袋であることを確認してください：化学的適合性、操作性、使用条件、使用者の感受性（例：感作作用。また、製品が使用される特定の現地条件（切断・摩耗の危険性など）も考慮すること。

切断、擦過傷の危険性など。

皮膚汚染を避けるよう注意して手袋を脱ぐ。

呼吸器保護

通常の使用条件下では保護具は不要です。

大規模/緊急使用

NIOSH/MSHAまたは欧州規格EN 136に適合した呼吸用保護具を使用すること

超過した場合、または刺激感その他の症状が生じた場合には

推奨フィルタータイプ：粒子フィルター EN 143に準拠した粒子状物質フィルター

小規模／実験室での使用

十分な換気を維持すること。暴露限界値を超過した場合、または刺激やその他の症状が生じた場合は、NIOSH/MSHA または欧州規格 EN 149:2001 認定の呼吸用保護具を使用すること。

承認された呼吸用保護具を使用すること。ばく露限界を超過した場合、または刺激やその他の症状が生じた場合
推奨ハーフマスク：- 粒子状物質用フィルター：EN149:2001

環境暴露管理

情報なし。

セクション9：物理的及び化学的性質

9.1. 基本的な物理的及び化学的性質に関する情報

物理状態

粉末 固体

性状

黒色

臭い

無臭

臭い閾値

データなし

融点/融点範囲

データなし

軟化点

データなし

沸点/沸点範囲

該当なし

可燃性（液体）

該当なし

固体

可燃性（固体、気体）

情報なし

爆発限界

データなし

引火点

該当なし

方法 - 情報なし

自然発火温度

該当なし

分解温度

データなし

pH

該当なし

粘度

該当なし

固体

水溶性

不溶性

他の溶媒への溶解度

情報なし

分配係数 (n-オクタン/水)

安全データシート

カーボンブラック、アセチレン、圧縮

改訂日 2024年3月8日

| | |
|-------|-------------|
| 蒸気圧 | 情報なし |
| 密度／比重 | データなし |
| かさ密度 | データなし |
| 蒸気密度 | 該当なし |
| 粒子特性 | 固体 データなし |

9.2. その他の情報

| | |
|------|-----------|
| 化学式 | C |
| 蒸発速度 | 該当なし - 固体 |

セクション 10: 安定性及び反応性

10.1. 反応性

入手可能な情報に基づけば、既知の反応性はない。

10.2. 化学的安定性

常温下では安定。

10.3. 危険反応の可能性

危険な重合
危険反応

情報なし。
通常の処理条件下では発生しない。

10.4. 回避すべき条件

不適合製品。粉塵の発生を避ける。発火源 - 熱、火花、裸火炎。

10.5. 混触危険物質

既知のものなし。

10.6. 危険な分解生成物

一酸化炭素、二酸化炭素。

セクション 11: 有害性情報

11.1. 規則 (EC) No 1272/2008 で定義される危険有害性クラスに関する情報

製品情報

(a) 急性毒性：

経口
経皮
吸入

入手可能なデータに基づくと、分類基準は満たされていない
入手可能なデータに基づくと、分類基準を満たしていません
入手可能なデータに基づくと、分類基準を満たしていません

| 成分 | 経口LD50 | 経皮LD50 | LC50 吸入 |
|----------------|--------------------------|-------------------------|---|
| カーボンブラック、アセチレン | LD50 > 15400 mg/kg (ラット) | LD50 > 2000 mg/kg (ラット) | LC50 > 4.6 mg/m ³ (ラット) 4 時間 |

(b) 皮膚腐食性／刺激性； データなし

(c) 眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性； データなし

(d) 呼吸器感作性または皮膚感作性；

安全データシート

カーボンブラック、アセチレン、圧縮

改訂日 2024年3月8日

| | |
|-----|-------|
| 呼吸器 | データなし |
| 皮膚 | データなし |

(e) 生殖細胞変異原性 : データなし

(f) 発がん性 : データなし

以下の表は、各機関が発がん性物質として成分を指定しているかどうかを示しています

| 成分 | EU | 英国 | ドイツ | IARC |
|----------------|----|----|-----|--------|
| カーボンブラック、アセチレン | | | | グループ2B |

(g) 生殖毒性 : データなし

(h) 特定標的臓器毒性-単回ばく露: データなし

(i) 特定標的臓器毒性 反復ばく露: データなし

標的臓器 既知のものなし。

(j) 誤えん有害性 : 該当なし
固体

急性および遅発性の症状／影響：情報なし。

遅発性

11.2. その他の危険性に関する情報

内分泌かく乱特性

ヒトの健康に対する内分泌かく乱特性を評価すること。本品は、既知または内分泌かく乱物質と疑われる物質を含まない。

既知または疑われる内分泌かく乱物質を含んでいません。

セクション12：環境影響情報

12.1. 毒性

生態毒性効果

12.2. 残留性および分解性

残留性 水に不溶。

12.3. 生物蓄積性

生物蓄積の可能性が若干ある

12.4. 土壤中での移動性

漏出物が土壤に浸透する可能性は低い。水溶性が低いため、環境中で移動性は低い。
溶解度のため環境中での移動性は低い。

12.5. PBTおよびvPvBの結果評価

单一物質は、持続性、生物蓄積性、毒性（PBT）／超持続性
かつ高生物蓄積性（vPvB）とはみなされない。

12.6. 内分泌かく乱特性 特性

安全データシート

カーボンブラック、アセチレン、圧縮

改訂日 2024年3月8日

内分泌かく乱物質情報

本製品には、既知または疑われる内分泌かく乱物質は一切含まれていません

12.7. その他の有害影響

残留性有機汚染物質

本製品は、既知または疑わしい单一物質を含んでいません

オゾン層破壊係数

本製品は、既知または疑わしい单一物質を含んでいません

セクション 13：廃棄上の注意

13.1. 廃棄物処理方法

残留物/未使用の廃棄物

廃棄物

廃棄物は有害廃棄物に分類されます。欧洲指令に従って廃棄してください。

廃棄物および有害廃棄物について。地域の規制に従って廃棄してください。

汚染梱包材

この容器は有害廃棄物または特別廃棄物収集場所に廃棄してください。空容器は
には製品残留物（液体および／または蒸気）が残留しており、危険な場合があります。製品および
空容器を熱源や着火源から遠ざけて保管してください。

欧洲廃棄物分類（EWC） 欧州廃棄物分類によると、廃棄物コードは製品固有のものではなく、

用途ごとに割り当てられて

います。

その他の情報

廃棄物コードは、製品の使用目的に基づいてユーザーが割り当てる必要があります。

下水道に流さないでください。現地の規制に準拠している場合に限り、埋立処分または焼却処分が可能です。

地方自治体の規制に準拠している場合に限り、埋立または焼却処分が可能です。

セクション14：輸送上の注意

IMDG(海上)/IMO

規制対象外

14.1. 国連番号

14.2. UN品名

14.3. 輸送危険有害性クラス

14.4. 容器等級

ADR

規制対象外

14.1. 国連番号

14.2. UN品名

14.3. 輸送危険有害性クラス

14.4. 容器等級

IATA(航

空)

規制対象外

14.1. 国連番号

14.2. UN品名

14.3. 輸送危険有害性クラス

14.4. 容器等級

14.5. 環境危険性

危険性は確認されていない

14.6. 使用者に対する特別な注意事項 特別な注意事項は必要ありません。

14.7. 海上輸送（バルク輸送） 該当なし、梱包済み貨物

（IMO文書に基づく）

安全データシート

カーボンブラック、アセチレン、圧縮

改訂日 2024年3月8日

セクション15：適用法令

15.1. 単一物質または混合物に固有の安全、健康および環境に関する規制・法令

国際インベントリ

中国、X = 掲載、オーストラリア、米国 (TSCA)、カナダ (DSL/NDSL)、欧州 (EINECS/ELINCS/NLP)、オーストラリア (AICS)、韓国 (KECL)、中国 (IECSC)、日本 (化審法官報公示番号)、フィリピン (PICCS)、台湾 (TCSI)、日本 (ISHL)、ニュージーランド (NZIoC)、日本 (ISHL)。米国環境保護庁 (TSCA) - 有害物質管理法管理法、(40 CFR Part 710)

| 成分 | CAS No | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | 化審法官報 | ISHL |
|----------------|-----------|--------------|--------------|-----|-------|------|----------|-------|------|
| カーボンブラック、アセチレン | 1333-86-4 | 215-609-94 3 | 5 - 64 0 - 3 | - | X | X | KE-04682 | 公示番号 | X |

| 部品 | CAS番号 | TSCA | TSCAインベントリ 届出 - 有効・無効 | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|----------------|-----------|------|-----------------------------|-----|------|------|-------|-------|
| カーボンブラック、アセチレン | 1333-86-4 | X | 有効 | X | - | X | X | X |

凡例： X - 掲載 '-' - 未収載

KECL - NIER番号またはKE番号 (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

EU REACHに基づく認可/制限

| 成分 | CAS No | REACH (1907/2006) - 附属書XIV - 単一物質 附属書XVII - 制限 1907/2006) 第59条 - 特定の危険物質に関する認可の対象 | REACH (1907/2006) - 单一物質 | REACH規則 (EC 高懸念物質候補リスト 高懸念単一物質候補リスト 懸念物質 (SVHC)) |
|----------------|-----------|---|--|---|
| カーボンブラック、アセチレン | 1333-86-4 | - | 使用制限あり。該当項目を参照 75. (制限事項の詳細はリンク参照) 詳細 | - |

REACH関連リンク

<https://echa.europa.eu/单一物質-制限-reach>

セベゾ III 指令 (2012/18/EC)

| 成分 | CAS No | セベゾIII指令 (2012/18/EC) - 重大事故の基準量安全報告書における基準量 重大事故 | セベゾIII指令 (2012/18/EC) - 要件 |
|----------------|-----------|---|-------------------------------|
| カーボンブラック、アセチレン | 1333-86-4 | 該当なし | 該当なし |

単一物質または混合物に固有の安全、健康および環境に関する規制/法令

| 成分 | CAS No | OECD HPV | 有害物質の輸出制限 単一物質 (RoHS) | バーゼル条約 (有害廃棄物) |
|----------------|-----------|----------|--------------------------|-------------------|
| カーボンブラック、アセチレン | 1333-86-4 | 記載あり | 該当なし | 該当なし |

欧州議会及び理事会による2012年7月4日付の規制 (EC) No 649/2012、輸出及び

輸入に関する規制

該当なし

パーフルオロアルキル物質 (PFAS) の「定義」に該当する成分を含むか？

該当なし

労働者の健康及び安全を化学物質に関連するリスクから保護する指令98/24/ECに留意すること
職場における化学物質の危険性から労働者の健康と安全を保護する指令98/24/ECに留意

安全データシート

カーボンブラック、アセチレン、圧縮

改訂日 2024年3月8日

国内規制

英國 - 2002年および2005年改正の有害物質規制 (COSHH) に留意すること

WGK分類

値については表を参照

| 成分 | ドイツ - 水質分類 (AwSV) | ドイツ - TA-Luft 分類 |
|----------------|-------------------|------------------|
| カーボンブラック、アセチレン | nwg | |

| 成分 | フランス - INRS (職業病表) |
|----------------|-----------------------------|
| カーボンブラック、アセチレン | 職業病表 (TMP) - RG 16、RG 16bis |

15.2. 化学物質安全性評価

化学物質安全性評価／報告書 (CSA/CSR) は実施されていない

セクション16：その他の情報

セクション2および3で言及されているH文の全文

凡例

CAS - ケミカルアブストラクトサービス

TSCA - 米国有害物質規制法 第8条(b)

インベントリー

EINECS/ELINCS - 欧州既存商業化学物質インベントリ DSL/NDSL - カナダ国内単一物質リスト/非国内

単一物質リスト/EU届出化学物質リスト

PICCS - フィリピン化学物質インベントリ 化審法官報公示番号

AICS - オーストラリア化学物質インベントリ

IECSC - 中国既存化学物質インベントリ

KECL - 韓国既存評価化学物質単一物質

NZIoC - ニュージーランド化学物質インベントリ

WEL - 職場ばく露限界値

TWA - 時間加重平均

ACGIH - 米国産業衛生専門家会議

IARC - 国際がん研究機関

DNEL - 導出無影響レベル

予測無影響濃度 (PNEC)

RPE - 呼吸用保護具

LD50 - 致死量50%

LC50 - 半数致死濃度

EC50 - 50%有効濃度

NOEC - 無影響濃度

POW - 分配係数 オクタノール/水

PBT - 残留性、生物蓄積性、毒性

vPvB - 非常に残留性が高く、非常に生物蓄積性が高い

ADR - 欧州危険物国際道路運送協定

ICAO/IATA - 國際民間航空機関/IATA(航空)

危険物の国際道路運送に関する欧州協定

運輸協会

IMO/IMDG(海上) - 國際海事機関/国際海上危険物規則

MARPOL - 船舶による汚染の防止に関する国際条約

危険物コード

船舶による汚染の防止に関する国際条約

OECD - 経済協力開発機構

ATE - 急性毒性推定値

BCF - 生物濃縮係数

揮発性有機化合物 - (VOC)

主要文献およびデータ出典

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

供給者安全データシート、Chemadvisor - LOLI、Merck Index、RTECS

トレーニングアドバイス

化学物質の危険性に関する認識訓練 (表示、安全データシート (SDS)、保護具 (PPE)、衛生管理を含む)

衛生管理を含む。

保護具の使用：適切な選択、適合性、突破閾値、手入れ、保守、フィット感、規格を網羅。

及び規格。

化学物質暴露時の応急処置 (洗眼器・安全シャワーの使用を含む)。

安全データシート

カーボンブラック、アセチレン、圧縮

改訂日 2024年3月8日

| | |
|------|-----------------|
| 作成者 | 健康・安全・環境部 |
| 作成日 | 2024年3月8日 |
| 改訂日 | 2024年3月8日 |
| 改訂概要 | SDSセクションを更新しました |

この安全データシートは、改正された英國規則 SI 2019/758 および英國規則 SI 2020/1577 に準拠しています
改正された規制に準拠しています。

免責事項

本安全データシートに記載されている情報は、発行時点における当社の知る限り、情報及び確信に基づき正確なものです。

安全な取扱い、使用、加工、保管、廃棄のための指針としてのみ提供されるものです。

輸送、廃棄及び放出に関するものであり、保証または品質仕様とはみなされません。本情報は

使用される場合、または他の材料と組み合わせて使用される場合、または他の材料と組み合わせて
材料との組み合わせ、またはいかなる工程においても有効とは限りません。ただし、本文中に明記されている場合を除きま
す。

安全データシートの終わり

**SECTION 1: IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/MIXTURE AND OF
THE COMPANY/UNDERTAKING****1.1. Product identifier**

Product Description: Carbon black, acetylene, compressed
Cat No. : 45527
Synonyms Carbon.
CAS No 1333-86-4
Molecular Formula C
REACH registration number -

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Recommended Use Laboratory chemicals
Uses advised against No Information available

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Company Avocado Research Chemicals Ltd.
(Part of Thermo Fisher Scientific)
Shore Road, Heysham
Lancashire, LA3 2XY,
United Kingdom
Office Tel: +44 (0) 1524 850506
Office Fax: +44 (0) 1524 850608

E-mail address begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Emergency telephone number

For information **US** call: 001-800-227-6701 / **Europe** call: +32 14 57 52 11
Emergency Number **US**:001-201-796-7100 / **Europe**: +32 14 57 52 99
CHEMTREC Tel. No. **US**:001-800-424-9300 / **Europe**:001-703-527-3887

SECTION 2: HAZARDS IDENTIFICATION**2.1. Classification of the substance or mixture****GHS Classification - According to GB-CLP Regulations UK SI 2019/720 and UK SI 2020/1567****Physical hazards**

Based on available data, the classification criteria are not met

Health hazards

Based on available data, the classification criteria are not met

SAFETY DATA SHEET

Carbon black, acetylene, compressed

Revision Date 08-Mar-2024

Environmental hazards

Based on available data, the classification criteria are not met

Full text of Hazard Statements: see section 16

2.2. Label elements

None required

2.3. Other hazards

Substance is not considered persistent, bioaccumulative and toxic (PBT) / very persistent and very bioaccumulative (vPvB)

This product does not contain any known or suspected endocrine disruptors

Toxic to terrestrial vertebrates

SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

3.1. Substances

| Component | CAS No | EC No | Weight % | GHS Classification - According to GB-CLP Regulations UK SI 2019/720 and UK SI 2020/1567 |
|-------------------------|-----------|-------------------|----------|---|
| Carbon black, acetylene | 1333-86-4 | EEC No. 215-609-9 | <=100 | - |

REACH registration number

Full text of Hazard Statements: see section 16

SECTION 4: FIRST AID MEASURES

4.1. Description of first aid measures

| | |
|---|---|
| General Advice | If symptoms persist, call a physician. |
| Eye Contact | Rinse immediately with plenty of water, also under the eyelids, for at least 15 minutes. Get medical attention. |
| Skin Contact | Wash off immediately with plenty of water for at least 15 minutes. Get medical attention immediately if symptoms occur. |
| Ingestion | Clean mouth with water and drink afterwards plenty of water. Get medical attention if symptoms occur. |
| Inhalation | Remove to fresh air. Get medical attention immediately if symptoms occur. |
| Self-Protection of the First Aider | No special precautions required. |

SAFETY DATA SHEET

Carbon black, acetylene, compressed

Revision Date 08-Mar-2024

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

None reasonably foreseeable.

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Notes to Physician Treat symptomatically.

SECTION 5: FIREFIGHTING MEASURES

5.1. Extinguishing media

Suitable Extinguishing Media

Use extinguishing measures that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment. Water spray, carbon dioxide (CO₂), dry chemical, alcohol-resistant foam.

Extinguishing media which must not be used for safety reasons

No information available.

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

Thermal decomposition can lead to release of irritating gases and vapors.

Hazardous Combustion Products

Carbon oxides.

5.3. Advice for firefighters

As in any fire, wear self-contained breathing apparatus pressure-demand, MSHA/NIOSH (approved or equivalent) and full protective gear.

SECTION 6: ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Use personal protective equipment as required. Ensure adequate ventilation. Avoid dust formation.

6.2. Environmental precautions

Should not be released into the environment.

6.3. Methods and material for containment and cleaning up

Sweep up and shovel into suitable containers for disposal. Avoid dust formation.

6.4. Reference to other sections

Refer to protective measures listed in Sections 8 and 13.

SECTION 7: HANDLING AND STORAGE

7.1. Precautions for safe handling

Wear personal protective equipment/face protection. Ensure adequate ventilation. Avoid ingestion and inhalation. Avoid contact with skin, eyes or clothing. Avoid dust formation.

SAFETY DATA SHEET

Carbon black, acetylene, compressed

Revision Date 08-Mar-2024

Hygiene Measures

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Keep away from food, drink and animal feeding stuffs. Do not eat, drink or smoke when using this product. Remove and wash contaminated clothing and gloves, including the inside, before re-use. Wash hands before breaks and after work.

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Keep containers tightly closed in a cool, well-ventilated place.

Technical Rules for Hazardous Substances (TRGS) 510 Class 11
Storage Class (LGK) (Germany)

7.3. Specific end use(s)

Use in laboratories

SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

8.1. Control parameters

Exposure limits

List source(s): UK - EH40/2005 Work Exposure Limits, Fourth edition. Published 2020. IRE - 2021 Code of Practice for the Chemical Agents Regulations, Schedule 1. Published by the Health and Safety Authority

| Component | The United Kingdom | European Union | Ireland |
|-------------------------|---|----------------|---|
| Carbon black, acetylene | STEL: 7 mg/m ³ 15 min TWA: 3.5 mg/m ³ 8 hr | | TWA: 3 mg/m ³ 8 hr. inhalable fraction STEL: 15 mg/m ³ 15 min |

Biological limit values

This product, as supplied, does not contain any hazardous materials with biological limits established by the region specific regulatory bodies

Derived No Effect Level (DNEL) / Derived Minimum Effect Level (DMEL)

See table for values

| Component | Acute effects local (Inhalation) | Acute effects systemic (Inhalation) | Chronic effects local (Inhalation) | Chronic effects systemic (Inhalation) |
|---|----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| Carbon black, acetylene 1333-86-4 (<=100) | | | DNEL = 0.5mg/m ³ | DNEL = 1mg/m ³ |

Predicted No Effect Concentration (PNEC)

See values below.

8.2. Exposure controls

Engineering Measures

None under normal use conditions.

SAFETY DATA SHEET

Carbon black, acetylene, compressed

Revision Date 08-Mar-2024

Personal protective equipment

Eye Protection Wear safety glasses with side shields (or goggles) (European standard - EN 166)

Hand Protection Protective gloves

| Glove material | Breakthrough time | Glove thickness | EU standard | Glove comments (minimum requirement) |
|----------------|-----------------------------------|-----------------|-------------|---|
| Nitrile rubber | See manufacturers recommendations | - | EN 374 | |
| Neoprene | | | | |
| Natural rubber | | | | |
| PVC | | | | |

Skin and body protection Long sleeved clothing.

Inspect gloves before use.

Please observe the instructions regarding permeability and breakthrough time which are provided by the supplier of the gloves.
(Refer to manufacturer/supplier for information)

Ensure gloves are suitable for the task: Chemical compatibility, Dexterity, Operational conditions, User susceptibility, e.g. sensitisation effects, also take into consideration the specific local conditions under which the product is used, such as the danger of cuts, abrasion.

Remove gloves with care avoiding skin contamination.

Respiratory Protection No protective equipment is needed under normal use conditions.

Large scale/emergency use Use a NIOSH/MSHA or European Standard EN 136 approved respirator if exposure limits are exceeded or if irritation or other symptoms are experienced

Recommended Filter type: Particle filter Particulates filter conforming to EN 143

Small scale/Laboratory use Maintain adequate ventilation Use a NIOSH/MSHA or European Standard EN 149:2001 approved respirator if exposure limits are exceeded or if irritation or other symptoms are experienced.

Recommended half mask:- Particle filtering: EN149:2001

Environmental exposure controls No information available.

SECTION 9: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

9.1. Information on basic physical and chemical properties

| | | |
|--|-----------------------------------|--|
| Physical State | Powder Solid | |
| Appearance | Black | |
| Odor | Odorless | |
| Odor Threshold | No data available | |
| Melting Point/Range | No data available | |
| Softening Point | No data available | |
| Boiling Point/Range | Not applicable | |
| Flammability (liquid) | Not applicable | |
| Flammability (solid,gas) | Solid | |
| Explosion Limits | No information available | |
| Flash Point | Not applicable | |
| Autoignition Temperature | Not applicable | |
| Decomposition Temperature | Method - No information available | |
| pH | No data available | |
| Viscosity | Not applicable | |
| Water Solubility | Insoluble | |
| Solubility in other solvents | Solid | |
| Partition Coefficient (n-octanol/water) | No information available | |

SAFETY DATA SHEET

Carbon black, acetylene, compressed

Revision Date 08-Mar-2024

| | |
|----------------------------|----------------------------|
| Vapor Pressure | No information available |
| Density / Specific Gravity | No data available |
| Bulk Density | No data available |
| Vapor Density | Not applicable |
| Particle characteristics | Solid No data available |

9.2. Other information

| | |
|-------------------|------------------------|
| Molecular Formula | C |
| Evaporation Rate | Not applicable - Solid |

SECTION 10: STABILITY AND REACTIVITY

10.1. Reactivity

None known, based on information available

10.2. Chemical stability

Stable under normal conditions.

10.3. Possibility of hazardous reactions

| | |
|--------------------------|-------------------------------|
| Hazardous Polymerization | No information available. |
| Hazardous Reactions | None under normal processing. |

10.4. Conditions to avoid

Incompatible products. Avoid dust formation. Ignitions sources - heat, sparks and open flames.

10.5. Incompatible materials

None known.

10.6. Hazardous decomposition products

Carbon oxides.

SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION

11.1. Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008

Product Information

(a) acute toxicity;

| | |
|------------|--|
| Oral | Based on available data, the classification criteria are not met |
| Dermal | Based on available data, the classification criteria are not met |
| Inhalation | Based on available data, the classification criteria are not met |

| Component | LD50 Oral | LD50 Dermal | LC50 Inhalation |
|-------------------------|----------------------------|---------------------------|--|
| Carbon black, acetylene | LD50 > 15400 mg/kg (Rat) | LD50 > 2000 mg/kg (Rat) | LC50 > 4.6 mg/m ³ (Rat) 4 h |

(b) skin corrosion/irritation; No data available

(c) serious eye damage/irritation; No data available

(d) respiratory or skin sensitization;

SAFETY DATA SHEET

Carbon black, acetylene, compressed

Revision Date 08-Mar-2024

Respiratory Skin No data available
No data available

(e) germ cell mutagenicity; No data available

(f) carcinogenicity; No data available

The table below indicates whether each agency has listed any ingredient as a carcinogen

| Component | EU | UK | Germany | IARC |
|-------------------------|----|----|---------|----------|
| Carbon black, acetylene | | | | Group 2B |

(g) reproductive toxicity; No data available

(h) STOT-single exposure; No data available

(i) STOT-repeated exposure; No data available

Target Organs None known.

(j) aspiration hazard; Not applicable
Solid

Symptoms / effects, both acute and delayed No information available.

11.2. Information on other hazards

Endocrine Disrupting Properties Assess endocrine disrupting properties for human health. This product does not contain any known or suspected endocrine disruptors.

SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION

12.1. Toxicity

Ecotoxicity effects

.

12.2. Persistence and degradability

Persistence Insoluble in water.

12.3. Bioaccumulative potential

May have some potential to bioaccumulate

12.4. Mobility in soil

Spillage unlikely to penetrate soil Is not likely mobile in the environment due its low water solubility.

12.5. Results of PBT and vPvB assessment

Substance is not considered persistent, bioaccumulative and toxic (PBT) / very persistent and very bioaccumulative (vPvB).

12.6. Endocrine disrupting properties

SAFETY DATA SHEET

Carbon black, acetylene, compressed

Revision Date 08-Mar-2024

Endocrine Disruptor Information This product does not contain any known or suspected endocrine disruptors

12.7. Other adverse effects

Persistent Organic Pollutant This product does not contain any known or suspected substance
Ozone Depletion Potential This product does not contain any known or suspected substance

SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATIONS

13.1. Waste treatment methods

| | |
|--|--|
| Waste from Residues/Unused Products | Waste is classified as hazardous. Dispose of in accordance with the European Directives on waste and hazardous waste. Dispose of in accordance with local regulations. |
| Contaminated Packaging | Dispose of this container to hazardous or special waste collection point. Empty containers retain product residue, (liquid and/or vapor), and can be dangerous. Keep product and empty container away from heat and sources of ignition. |
| European Waste Catalogue (EWC) | According to the European Waste Catalog, Waste Codes are not product specific, but application specific. |
| Other Information | Waste codes should be assigned by the user based on the application for which the product was used. Do not flush to sewer. Can be landfilled or incinerated, when in compliance with local regulations. |

SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION

IMDG/IMO Not regulated

14.1. UN number

14.2. UN proper shipping name

14.3. Transport hazard class(es)

14.4. Packing group

ADR Not regulated

14.1. UN number

14.2. UN proper shipping name

14.3. Transport hazard class(es)

14.4. Packing group

IATA Not regulated

14.1. UN number

14.2. UN proper shipping name

14.3. Transport hazard class(es)

14.4. Packing group

14.5. Environmental hazards No hazards identified

14.6. Special precautions for user No special precautions required.

14.7. Maritime transport in bulk according to IMO instruments Not applicable, packaged goods

SAFETY DATA SHEET

Carbon black, acetylene, compressed

Revision Date 08-Mar-2024

SECTION 15: REGULATORY INFORMATION

15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

International Inventories

China, X = listed, Australia, U.S.A. (TSCA), Canada (DSL/NDSL), Europe (EINECS/ELINCS/NLP), Australia (AICS), Korea (KECL), China (IECSC), Japan (ENCS), Philippines (PICCS), Taiwan (TCSI), Japan (ISHL), New Zealand (NZIoC), Japan (ISHL). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Component | CAS No | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL |
|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Carbon black, acetylene | 1333-86-4 | 215-609-9 | 435-640-3 | - | X | X | KE-04682 | X | X |

| Component | CAS No | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|-------------------------|-----------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Carbon black, acetylene | 1333-86-4 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |

Legend: X - Listed '-' - Not Listed

KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Authorisation/Restrictions according to EU REACH

| Component | CAS No | REACH (1907/2006) - Annex XIV - Substances Subject to Authorization | REACH (1907/2006) - Annex XVII - Restrictions on Certain Dangerous Substances | REACH Regulation (EC 1907/2006) article 59 - Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) |
|-------------------------|-----------|---|---|---|
| Carbon black, acetylene | 1333-86-4 | - | Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details) | - |

REACH links

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Component | CAS No | Seveso III Directive (2012/18/EC) - Qualifying Quantities for Major Accident Notification | Seveso III Directive (2012/18/EC) - Qualifying Quantities for Safety Report Requirements |
|-------------------------|-----------|---|--|
| Carbon black, acetylene | 1333-86-4 | Not applicable | Not applicable |

Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

| Component | CAS No | OECD HPV | Restriction of Hazardous Substances (RoHS) | Basel Convention (Hazardous Waste) |
|-------------------------|-----------|----------|--|------------------------------------|
| Carbon black, acetylene | 1333-86-4 | Listed | Not applicable | Not applicable |

Regulation (EC) No 649/2012 of the European Parliament and of the Council of 4 July 2012 concerning the export and import of dangerous chemicals

Not applicable

Contains component(s) that meet a 'definition' of per & poly fluoroalkyl substance (PFAS)?

Not applicable

Take note of Directive 98/24/EC on the protection of the health and safety of workers from the risks related to chemical agents at work .

SAFETY DATA SHEET

Carbon black, acetylene, compressed

Revision Date 08-Mar-2024

National Regulations

UK - Take note of Control of Substances Hazardous to Health Regulations (COSHH) 2002 and 2005 Amendment

WGK Classification

See table for values

| Component | Germany - Water Classification (AwSV) | Germany - TA-Luft Class |
|-------------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| Carbon black, acetylene | nwg | |

| Component | France - INRS (Tables of occupational diseases) |
|-------------------------|---|
| Carbon black, acetylene | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 16,RG 16bis |

15.2. Chemical safety assessment

A Chemical Safety Assessment/Report (CSA/CSR) has not been conducted

SECTION 16: OTHER INFORMATION

Full text of H-Statements referred to under sections 2 and 3

Legend

CAS - Chemical Abstracts Service

TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b)
Inventory

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances

DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances

ENCS - Japanese Existing and New Chemical Substances

IECSC - Chinese Inventory of Existing Chemical Substances

AICS - Australian Inventory of Chemical Substances

KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances

NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals

WEL - Workplace Exposure Limit

TWA - Time Weighted Average

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

IARC - International Agency for Research on Cancer

DNEL - Derived No Effect Level

Predicted No Effect Concentration (PNEC)

RPE - Respiratory Protective Equipment

LD50 - Lethal Dose 50%

LC50 - Lethal Concentration 50%

EC50 - Effective Concentration 50%

NOEC - No Observed Effect Concentration

POW - Partition coefficient Octanol:Water

PBT - Persistent, Bioaccumulative, Toxic

vPvB - very Persistent, very Bioaccumulative

ADR - European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

MARPOL - International Convention for the Prevention of Pollution from Ships

OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development

ATE - Acute Toxicity Estimate

BCF - Bioconcentration factor

VOC - (Volatile Organic Compound)

Key literature references and sources for data

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Suppliers safety data sheet, Chemadvisor - LOLI, Merck index, RTECS

Training Advice

Chemical hazard awareness training, incorporating labelling, Safety Data Sheets (SDS), Personal Protective Equipment (PPE) and hygiene.

Use of personal protective equipment, covering appropriate selection, compatibility, breakthrough thresholds, care, maintenance, fit and standards.

First aid for chemical exposure, including the use of eye wash and safety showers.

SAFETY DATA SHEET

Carbon black, acetylene, compressed

Revision Date 08-Mar-2024

| | |
|------------------|---|
| Prepared By | Health, Safety and Environmental Department |
| Creation Date | 08-Mar-2024 |
| Revision Date | 08-Mar-2024 |
| Revision Summary | SDS sections updated. |

This safety data sheet complies with Regulation UK SI 2019/758 and UK SI 2020/1577 as amended.

Disclaimer

The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text

End of Safety Data Sheet