

JIS 7253 : 2012に従って作成

(1S, 2R)-cis-4-Cyclohexene-1,2-dicarboxylic acid 1-monomethyl ester

1. 化学品及び会社情報

製品説明 (1S, 2R)-cis-4-Cyclohexene-1,2-dicarboxylic acid 1-monomethyl ester

Cat No. : H25950
CAS番号 88335-93-7
分子式 C9 H12 O4

供給者
Alfa Aesar
Thermo Fisher Scientific Chemicals, Inc.
30 Bond Street
Ward Hill, MA 01835-8099
Tel: 800-343-0660
Fax: 800-322-4757
Email: tech@alfa.com
www.alfa.com

緊急通報専用電話番号 通常勤務時間には、健康、安全、環境部門に、通常勤務時間後は、ケムトレック
Carechem 24 +81 345 789 341

推奨用途 実験試薬.

2. 危険有害性の要約

化学物質又は混合物の区別

皮膚腐食性/刺激性	区分 2 (H315)
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分 2 (H319)
特定標的臓器/全身毒性 (1 回暴露)	区分 3 (H335)
標的臓器 呼吸器系.	

ラベル要素



注意喚起語 警告

危険有害性情報

H315 - 皮膚刺激
H319 - 強い眼刺激
H335 - 呼吸器への刺激のおそれ

注意書き

予防

P261 - 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入を避けること。
P264 - 取扱い後は顔、手、露出した皮膚をよく洗うこと
P271 - 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること
P280 - 保護手袋/ 保護衣/ 保護眼鏡/ 保護面を着用すること。

対応

P302 + P352 - 皮膚に付着した場合：多量の水と石けん(鹸)で洗うこと
P304 + P340 - 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。

(1S, 2R)-cis-4-Cyclohexene-1,2-dicarboxylic acid 1-monomethyl ester

P305 + P351 + P338 - 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次に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

P312 - 気分が悪いときは医師に連絡すること。

P362 - 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること

保管

P403 + P233 - 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと

廃棄

P501 - 内容物／容器は都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に依頼して廃棄すること

3. 組成及び成分情報

成分	CAS番号	化審法番号	安衛法番号	重量パーセント
(1S, 2R)-cis-4-Cyclohexene-1,2-dicarboxylic acid 1-monomethyl ester	88335-93-7	データがない	データがない	<=100

4. 応急措置

一般的なアドバイス

症状が続く場合には、医師に連絡すること。

眼接触

少なくとも15分間、まぶたの裏側まで多量の水で洗うこと。医師の手当てを受けること。

皮膚に付着した場合

直ちに少なくとも15分間水で洗浄すること。炎症が続く場合は、医師に連絡すること。

吸入

外気に移動してください。呼吸していない場合は人工呼吸を行うこと。症状が出た場合には医師の手当てを受けること。

経口

水で口内をすすいだ後、多量の水を飲むこと。症状が出た場合には医師の手当てを受けること。

最も重要な兆候及び症状

合理的に予測可能なものはない。

応急処置を行う者本人の保護

医療者が物質の関与を認識していることを確認し、彼ら自身の保護および汚染の拡大を防止するために措置を講じること。

医師に対する注意事項

症状に応じて治療すること。

5. 火災時の措置

安全上の理由から使ってはならない消火剤

情報なし。

使ってはならない消火剤

情報なし

引火点

情報なし

方法 -

情報なし

自然発火温度

情報なし

爆発限界

上限

データがない

下限

データがない

機械的衝撃に対する感度

情報なし

静電放電に対する感度

情報なし

化学物質または混合物から生じる特有の危険有害性

熱分解すると刺激性のガスおよび蒸気を放出することがある。

危険有害性燃焼生成物

一酸化炭素 (CO) 二酸化炭素 (CO2)

消火を行う者のための保護具および注意事項

他の火災と同様に、ブレッシヤデマンド型自給式呼吸装置、MSHA/NIOSH(認証品または同等品)および全身保護服を着用すること。

NFPA

健康
2

引火性
1

不安定性
0

物理化学的危険性
-

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項

十分換気されているか確認すること。保護具を使用する。粉じんの形成を避けること。

環境に対する注意事項

環境中に放出しないこと。更なる環境の情報については、セクション12を参照のこと。

封じ込めのための方法およびクリーンアップ

こぼれたものは、掃きとるか掃除機で吸い取り、適切な容器に移し、廃棄する。適切な密封容器に保管して廃棄すること。

セクション8および13に記載されている保護対策を参照してください。

7. 取扱い及び保管上の注意

取り扱い

保護具を着用する。十分換気されているか確認すること。眼、皮膚、衣類につけないこと。飲み込み、吸入を避ける。粉じんの形成を避けること。

保管

容器を密封して換気のよい場所に保管すること。

特定用途

検査室における使用

8. ばく露防止及び保護措置

管理パラメータ

モニタリング手段

BS EN 14042：2003タイトル識別子：作業空間の大気。化学物質および生物剤への暴露評価のための適用および使用手順ガイド。

曝露防止

技術的対策

洗眼台および安全シャワーが必ず作業場所の近くにあることを確認すること。有害物質を管理するために、可能ならば、過程の隔離や囲い込み、放出や接触を最小限に抑えるための家庭や装置の変更の導入、適切に設計された換気システムの使用などの工学的制御措置を採用するべきです。

個人用保護具

眼の保護

ゴーグル（ヨーロッパ標準 - EN 166）

手の保護

保護手袋

手袋の素材	破過時間	手袋の厚さ	EU標準	手袋のコメント
ニトリルゴム ネオプレン 天然ゴム PVC	メーカーの推奨事項を参照してください。	-	EN 374	(最小要件)

使用前に手袋を点検してください。手袋の供給者によって提供される浸透性および浸透時間に関する指示を守ってください。（製造業者／供給者の情報を参照）。手袋が行う作業に相応しいかどうかを確認してください：科学的適合性、敏捷性、操作条件、操作条件、ユーザー感受性(感作性など)。また、切傷や擦り傷の危険など、製品が使用される具体的な条件を考慮してください。皮膚の汚染を避けるために注意して手袋を外してください。

皮膚および身体の保護

長袖の衣類

呼吸器の保護

労働者がばく露限界値を超える濃度にさらされる場合には、認証を受けた適切な呼吸用保護具を必ず使用しなければならない。

(1S, 2R)-cis-4-Cyclohexene-1,2-dicarboxylic acid 1-monomethyl ester

着用者を保護するために、呼吸器保護具は正しく装着され、また、適切に使用、維持される必要があります。

大規模/非常用

もし曝露限界を超えた場合、またはもし他の症状が出た場合NIOSH/MSHAまたはヨーロッパ規格EN136に認可された呼吸器を使用する
推奨フィルターの種類： パーティクルフィルタ EN 143に適合した粒子除去フィルター

小規模/研究室の使用

もし曝露限界を超えた場合、またはもし他の症状が出た場合NIOSH/MSHAまたはヨーロッパ規格EN149:2001に認可された呼吸器を使用する
推奨されるハーフマスク： - パーティクルフィルタ： EN149:2001
RPEを使用する場合は、フェースピースフィットテストを実施する必要があります。

口腔衛生

産業衛生および安全対策規範に従って取り扱うこと。

環境ばく露防止

情報なし。

9. 物理的及び化学的性質

外観

物理的状态

固体

臭い

臭いのしきい値

情報なし

pH

融点/範囲

データがない

情報なし

64 - 67 °C / 147.2 -

152.6 °F

軟化点

沸点・沸騰範囲

引火点

蒸発速度

燃焼性(固体、ガス)

爆発限界

データがない

情報なし

情報なし

該当しない

情報なし

データがない

方法 - 情報なし

固体

蒸気圧

蒸気濃度

比重 / 密度

かさ密度

水への溶解度

他の溶剤への溶解度

分配係数(n - オクタノール/水)

自然発火温度

分解温度

粘度

爆発特性

酸化特性

データがない

該当しない

データがない

データがない

水に不溶性

情報なし

データがない

データがない

該当しない

情報なし

情報なし

固体

固体

分子式

分子量

C9 H12 O4

184.19

10. 安定性及び反応性

安定性

通常の条件下で安定。

危険有害性反応

危険有害性重合作用

通常のプロセスではない。

情報なし。

避けるべき条件

知見なし。

避けるべき物質

情報なし。

危険有害な分解生成物

一酸化炭素 (CO)、二酸化炭素 (CO2)。

11. 有害性情報

製品情報

(a) 急性毒性;	
(b) 皮膚腐食性/刺激性;	区分 2
(c) 眼に対する重篤な損傷/眼刺激性;	区分 2
(d) 呼吸器または皮膚感作性;	
呼吸器の	データがない
皮膚	データがない
(e) 生殖細胞変異原性;	データがない
(f) 発がん性;	データがない
	この製品には発がん性物質は認められていません。
(g) 生殖毒性;	データがない
(h) STOT-単回暴露;	区分 3
結果/標的臓器	呼吸器系
(i) STOT-反復暴露;	データがない
標的臓器	知見なし。
(j) 吸引の危険;	該当しない 固体
症状 / 効果、急性効果と遅延効果 共に	情報なし

12. 環境影響情報

生態毒性影響	環境に危害性が、または汚水処理場で分解不可能で、と知られた物質を含みません。
残留性および分解性 持続性	水に不溶性。
生態蓄積性	生物蓄積一部の可能性を秘めている可能性
土壤中の移動性	土壤に浸透する可能性は低い。水溶性が低いために自然環境内で移動する可能性は低い。
内分泌かく乱物質情報 持続性有機汚染物質 オゾン枯渇の可能性	この製品は、既知の内分泌かく乱物質または内分泌かく乱が疑われる物質を一切含有していない。 この製品には既知または疑わしい物質は含まれていません。 この製品には既知または疑わしい物質は含まれていません。

13. 廃棄上の注意

残留物/未使用製品からの廃棄物	廃棄物は有害であると分類されている。廃棄物および危険廃棄物に関する欧州指令に従って処分する。現地の規則に従って廃棄すること。
汚染された包装	この容器は危険または特別な廃棄物の収集所に廃棄してください。

その他の情報

廃棄物コードは、製品を使用した用途に基づきユーザーが指定しなければならない。排水路に流してはならない。

14. 輸送上の注意

IMDG/IMO 規制対象外

- 14.1. 国連番号
14.2. 国連輸送名
14.3. 輸送における危険有害性クラス
14.4. 容器等級

道路および鉄道輸送 規制対象外

- 14.1. 国連番号
14.2. 国連輸送名
14.3. 輸送における危険有害性クラス
14.4. 容器等級

IATA 規制対象外

- 14.1. 国連番号
14.2. 国連輸送名
14.3. 輸送における危険有害性クラス
14.4. 容器等級

- 14.5. 環境危険有害性 危険性は確認されていません。
14.6. ユーザーに対する特別な予防措置 特別な予防措置は必要ありません
置
14.7. MARPOL73 / 78の附属書IIおよびIBCコードにおけるバルク輸送v国際バルク化学コードv0 該当なし、パッケージ商品

15. 適用法令

国際インベントリー X = 上場

国際規則 - 日本

16. その他の情報

作成者 健康、安全および環境部
改訂日 24-5-2018
改訂の概要 SDSオーサリングシステムの更新、置換 ChemGes SDS No. 88335-93-7.

訓練に関する助言

薬害啓発研修、ラベルの組み込み、安全データシート(SDS)、個人用保護具(PPE)と衛生。個人保護具の使用、適切な選択のカバー、互換性、画期的なしきい値、配慮、メンテナンス、フィット感と基準値目の洗浄及び安全シャワーの使用を含む、化学物質への暴露の応急手当

凡例

CAS - ケミカルアブストラクトサービス
EINECS/ELINCS - 欧州既存商業化学物質インベントリー/欧州届出化学物質リスト
PICCS - フィリピン化学品化学物質インベントリー
IECSC - 中国既存化学物質目録
KECL - 韓国既存化学物質目録
TSCA - 米国有害物質規制法セクション8(b)、インベントリー
DSL/NDL - カナダ国内物質リスト/非国内物質リスト
ENCS - 化審法
AICS - オーストラリア化学物質インベントリー
NZIoC - ニュージーランド化学物質インベントリー

(1S, 2R)-cis-4-Cyclohexene-1,2-dicarboxylic acid 1-monomethyl ester

WEL - 作業空間暴露限界値
ACGIH - 米国産業衛生専門家会議
DNEL - 導出無影響レベル
RPE - 呼吸器保護具
LC50 - 致命的な濃度50%
NOEC - 効果濃度は観察されていません
PBT - 持続性、生物濃縮性、有毒性

TWA - 時間加重平均
IARC - 国際がん研究機関
PNEC - 予測無影響濃度
LD50 - 致死量50%
EC50 - 有効濃度50%
POW - 分配係数オクタノール：水
vPvB - 非常に持続的、非常に生体蓄積性の高い

ADR - 道路による危険物の国際運送に関する欧州の協定
IMO/IMDG - 国際海事機関/国際海上危険物コード
OECD - 経済協力開発機構
BCF - 生物濃縮因子 (BCF)

ICAO/IATA - 国際民間航空機関/国際航空運送協会
MARPOL - 船舶からの汚染防止に関する国際条約
ATE - 急性毒性推定
VOC - 揮発性有機化合物

主要参考文献とデータの出典

供給者の安全データシート、ケムアドバイザー社-LOLI、メルク・インデックス、化学物質毒性データ総覧 (RTECS)

このSDSは国連GHSセクション1.2(改訂4)に従って、JIS Z 7253 : 2012、セクション5.4およびJIS Z 7252 : 2014に準拠しています。

免責事項

この安全データシートに記載されている内容は、発行日時点の知見、情報に基づき正確を期したものです。ここに記載されている情報は当該製品の安全な取扱い、使用、加工処理、保管、運搬、廃棄、漏えい時の処理など指針とすることのみを目的としたものであり、いかなる保証をするものではなく、また品質仕様ではありません。本文中に明記されている場合を除き、他の何らかの材料と組み合わせて使用した場合、または何らかのプロセスに使用した場合には、有効でなくなる場合があります。

安全データシートの終わり