

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 : シクロヘキサノン (国産1級)

製品番号 (SDS NO) : D001881-3

供給者の会社名称、住所及び電話番号

供給者の会社名称 : 国産化学株式会社

住所 : 東京都中央区日本橋本町3丁目1番3号

担当部署 : 品質保証部

FAX : 0120-11-5930

e-mail address : cs@kokusan-chem.co.jp

緊急連絡先電話 : 0120-81-5930

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

物理化学的危険性

引火性液体:区分 3

健康に対する有害性

急性毒性(経口):区分 4

急性毒性(経皮):区分 3

急性毒性(吸入):区分 3

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 2A

皮膚感作性:区分 1

生殖細胞変異原性:区分 2

生殖毒性:区分 2

特定標的臓器毒性(単回ばく露):区分 1(呼吸器系)

特定標的臓器毒性(単回ばく露):区分 2(中枢神経系)

特定標的臓器毒性(単回ばく露):区分 3(麻酔作用)

特定標的臓器毒性(反復ばく露):区分 1(中枢神経系、骨)

(注)記載なきGHS分類区分:該当せず/分類対象外/区分外/分類できない

GHSラベル要素



注意喚起語:危険

危険有害性情報

引火性液体及び蒸気

飲み込むと有害

皮膚に接触すると有毒

吸入すると有毒

皮膚刺激

強い眼刺激

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

遺伝性疾患のおそれの疑い
生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
臓器の障害(呼吸器系)

(中枢神経系)

眠気又はめまいのおそれ
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害(中枢神経系)

注意書き

安全対策

使用前に取扱説明書を入手すること。
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。
容器を密閉しておくこと。
容器を接地しアースをとること。
防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/その他機器を使用すること。
火花を発生させない工具を使用すること。
静電気放電に対する措置を講ずること。
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。
屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。
保護手袋/保護衣を着用すること。
保護手袋を着用すること。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
保護眼鏡/保護面を着用すること。
指定された個人用保護具を使用すること。
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

火災の場合: 指定された消火剤を使用すること。
気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。
ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師の診察/手当てを受けること。
医師に連絡すること。
気分が悪いときは医師に連絡すること。
ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師に連絡すること。
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。
皮膚に付着した場合: 多量の水/適切な薬剤で洗うこと。
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。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。
皮膚刺激が生じた場合: 医師の診察/手当てを受けること。
皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合: 医師の診察/手当てを受けること。
汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
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。
眼に入った場合: 水で数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。
眼の刺激が続く場合: 医師の診察/手当てを受けること。
口をすすぐこと。
飲み込んだ場合: 気分が悪いときは医師に連絡すること。

貯蔵

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。涼しいところに置くこと。
施錠して保管すること。

シクロヘキサノン (国産1級), 国産化学株式会社, D001881-3, 2023/04/24

廃棄

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

特定の物理的及び化学的危険性

燃えやすい液体である。蒸気が滞留すると爆発の恐れがある。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：

化学物質

化学的特定名：シクロヘキサノン

慣用名又は別名：シクロヘキシルケトン、ケトヘキサメチレン

成分名	含有量 (%)	CAS No.	化審法番号	memo1	化学式
シクロヘキサノン	94≤	108-94-1	3-2376	-	C ₆ H ₁₀ O

注記：これらの値は、製品規格値ではありません。

危険有害成分

安衛法「表示すべき有害物」該当成分

シクロヘキサノン

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

シクロヘキサノン

4. 応急措置

応急措置の記述

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。

気分が悪いときは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。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。

皮膚に付着した場合：多量の水/適切な薬剤で洗うこと。

皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合：医師の診察/手当てを受けること。

皮膚刺激が生じた場合：医師の診察/手当てを受けること。

眼に入った場合

水で数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。

眼の刺激が続く場合：医師の診察/手当てを受けること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。

気分が悪いときは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：咳、咽頭痛、めまい、嗜眠。

皮膚：吸収される可能性あり！皮膚の乾燥、発赤。

眼：発赤、痛み。

経口摂取：腹痛、灼熱感。

応急措置をする者の保護

救助者はゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

火災の場合は泡、粉末、炭酸ガス、乾燥砂を使用すること。

特有の危険有害性

44℃以上では、蒸気/空気の爆発性混合気体を生じることがある。

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。

霧状水により容器を冷却する。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

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。

着火源を取除くとともに換気を行う。

環境に対する注意事項

上水源、河川、湖沼、海洋、地下水に漏洩しないようにする。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

多量に流出した場合、盛土で囲ってのち処理する。

少量の場合には、ウエス等に吸収させて、密閉できる容器に回収する。

水上に流出した非水溶性の製品は、吸収剤を使用して回収する。

二次災害の防止策

着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。

全ての発火源を取り除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)

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)

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

粉じん/ミストを吸入しないこと。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

(火災・爆発の防止)

熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。

容器を接地しアースをとること。

防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/その他機器を使用すること。

火花を発生させない工具を使用すること。

静電気放電に対する措置を講ずること。

(局所排気、全体換気)

排気/換気設備を設ける。

(注意事項)

皮膚に触れないようにする。

眼に入らないようにする。

安全取扱注意事項

- 使用前に取扱説明書を入手すること。
- 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
- 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
- 保護手袋/保護衣を着用すること。
- 保護手袋を着用すること。
- 保護眼鏡/保護面を着用すること。
- 指定された個人用保護具を使用すること。
- 取扱中は飲食、喫煙してはならない。

衛生対策

- 取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。
- この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
- 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
- 汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
- 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。
- 取扱い後はよく手を洗う。

保管**安全な保管条件**

- 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。
- 涼しいところに置き、日光から遮断すること。
- 施錠して保管すること。

8. ばく露防止及び保護措置**管理指標****管理濃度**

- (シクロヘキサノン)
- 作業環境評価基準(2009) $\leq 20\text{ppm}$

許容濃度

- (シクロヘキサノン)
- 日本産衛学会(1970) 25ppm ; $100\text{mg}/\text{m}^3$
- (シクロヘキサノン)
- ACGIH(2003) TWA: 20ppm ;
STEL: 50ppm (眼及び上気道刺激)

特記事項

- (シクロヘキサノン)
- 皮膚吸収

ばく露防止**設備対策**

- 排気/換気設備を設ける。
- 洗眼設備を設ける。
- 手洗い/洗顔設備を設ける。

保護具**呼吸用保護具**

- 呼吸用保護具を着用すること。

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品用ゴーグルを着用する。

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：油状液体

色：無色

臭い：特有臭

融点/凝固点：-32.1°C

沸点又は初留点：156°C

可燃性(ガス、液体及び固体)：あり

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界：

爆発下限：1.1 vol %

爆発上限：9.4 vol %

引火点：(シクロヘキサノン)(C.C.) 44°C

自然発火点：420°C

pH：5 (5%水溶液)

溶解度：

水に対する溶解度：8.7 g/100 ml (20 °C)

n-オクタノール/水分配係数：log Pow 0.81

蒸気圧：500 Pa (20 °C)

密度及び/又は相対密度：0.95

相対ガス密度(空気=1)：3.4

20°Cでの蒸気/空気-混合物の相対密度(空気=1)：1.01

10. 安定性及び反応性

反応性

硝酸で酸化するとアジピン酸になる。

還元すればシクロヘキサノールを生じる。

化学的安定性

通常の保管条件/取扱い条件において安定である。

44°C以上では、蒸気/空気の爆発性混合気体を生じることがある。

危険有害反応可能性

強力な酸化剤(硝酸など)と反応し、火災や爆発の危険性をもたらす。

避けるべき条件

混触危険物質との接触

混触危険物質

強酸、強塩基、強酸化性物質

危険有害な分解生成物

炭素酸化物

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)

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(シクロヘキサノン)

rat LD50=800- 1840mg/kg (SIDS, 2009)

急性毒性(経皮)

シクロヘキサノン (国産1級), 国産化学株式会社, D001881-3, 2023/04/24

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(シクロヘキサノン)

rabbit LD50=947mg/kg (PATTY, 2001)

急性毒性(吸入)

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(シクロヘキサノン)

vapor: rat LC50=2450ppm (ACGIH, 2003)

労働基準法: 疾病化学物質

シクロヘキサノン

局所効果

皮膚腐食性/刺激性

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(シクロヘキサノン)

ラビット (SIDS, Access on Apr. 2009)

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(シクロヘキサノン)

ラビット (SIDS(access on Apr, 2009))

呼吸器感作性又は皮膚感作性

皮膚感作性

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(シクロヘキサノン)

cat. 1; FROSCHE, TEXTBOOK OF CONTACT DERMATITIS

生殖細胞変異原性

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(シクロヘキサノン)

cat. 2; rat : SIDS, 2009

発がん性

[成分データ]

[IARC]

(シクロヘキサノン)

Group 3 : ヒトに対する発がん性については分類できない

[ACGIH]

(シクロヘキサノン)

A3(2003) : 確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関連は不明

生殖毒性

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(シクロヘキサノン)

cat. 2; rat : SIDS, 2009

催奇形性データなし

特定標的臓器毒性

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

[成分データ]

[区分1]

[日本公表根拠データ]

(シクロヘキサノン)

呼吸器系 (SIDS, 2009)

[区分2]

[日本公表根拠データ]

(シクロヘキサノン)

中枢神経系 (SIDS, 2009)

[区分3(麻酔作用)]

[日本公表根拠データ]

(シクロヘキサノン)

麻酔作用 (SIDS, 2009)

特定標的臓器毒性 (反復ばく露)

[成分データ]

[区分1]

[日本公表根拠データ]

(シクロヘキサノン)

中枢神経系、骨 (ACGIH, 2003)

誤えん有害性データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性

[成分データ]

水生環境有害性 短期(急性)

[日本公表根拠データ]

(シクロヘキサノン)

魚類 (ファットヘッドミノー) LC50=527mg/L/96hr (CERI, 2000)

水溶解度

(シクロヘキサノン)

2.5 g/100 ml (PHYSPROP_DB, 2005)

残留性・分解性

残留性・分解性データなし

生体蓄積性

[成分データ]

(シクロヘキサノン)

log Pow=0.81 (ICSC, 2004)

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/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

廃棄の前に可能な限り無害化、安定化及び中和などの処理を行なって危険有害性のレベルを低い状態にする。都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処

シクロヘキサノン (国産1級), 国産化学株式会社, D001881-3, 2023/04/24

理を行なっている場合には、そこに委託して処理する。

汚染容器及び包装

容器は清浄して関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去する事。

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：1915

正式輸送名：

シクロヘキサノン

分類または区分：3

容器等級：III

指針番号：127

環境有害性

海洋汚染物質（該当/非該当）：非該当

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

有害液体物質(Z類)

シクロヘキサノン

国内規制がある場合の規制情報

船舶安全法

引火性液体類 分類3

航空法

引火性液体 分類3

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/法令

毒物及び劇物取締法

毒物及び劇物取締法に該当しない。

労働安全衛生法

有機則 第2種有機溶剤等

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物

名称表示危険/有害物

シクロヘキサノン

名称通知危険/有害物

シクロヘキサノン

消防法

危険物

第4類 引火性液体第2石油類非水溶性液体 危険等級 III(指定数量 1,000L)

化審法

優先評価化学物質

シクロヘキサノン

適用法規情報

海洋汚染防止法：有害液体物質(Z類物質)(愛甲令別表第1)

特定有害廃棄物輸出入規制法(バーゼル法)：廃棄物の有害成分・法第2条第1項第1号イに規定するもの(平10三省告示1号)

港則法：その他の危険物・引火性液体類(法第21条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表)

道路法：車両の通行の制限(施行令第19条の13、(独)日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号)

・別表第2)

輸入貿易管理令第4条第1項第2号輸入承認品目「2の2号承認」

輸出貿易管理令別表第1の16の項

輸出貿易管理令別表第2(輸出の承認)

労働基準法: 疾病化学物質(法第75条第2項、施行子息第35条別表第1の2第4号1)

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

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)

Supplier's data/information

化学品安全データ管理システム "GHS Assistant" Version 4.22 (<https://www.asahi-ghs.com/>)

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。

ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。

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です。