



作成日：2026年1月23日

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：Total SO2 R2

製品番号：300862（300865, 300860 Total So2 Beerの構成成分）

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途：研究用試薬

使用上の制限：推奨用途以外への使用は禁止する。

供給者の会社名称、住所及び電話番号

供給者の会社名称：キコーテック株式会社

住所：〒562-0035 大阪府箕面市船場東3-4-17

担当部署：事業開発部

電話番号：072-730-6790

FAX：072-730-6795

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

健康に対する有害性

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

呼吸器感作性：区分 1

特定標的臓器毒性(単回ばく露)：区分 2(呼吸器系)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)：区分 2(歯、呼吸器系)

環境有害性

水生環境有害性 短期(急性)：区分 3

(注) 記載なきGHS分類区分：区分に該当しない/分類できない

GHSラベル要素



注意喚起語：注意

危険有害性情報

皮膚刺激

強い眼刺激

吸入するとアレルギー、喘息または、呼吸困難を起こすおそれ

臓器の障害のおそれ(呼吸器系)

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ(歯、呼吸器系)

水生生物に有害 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。

環境への放出を避けること。

容器を密閉しておくこと。

ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

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。

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。

応急措置

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。
直ちに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。
飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

保管

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。
換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。
施錠して保管すること。

廃棄

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：
混合物

成分名	CAS No.	含有量 (%)	化審法番号
塩酸	7647-01-0	1.0	1-215

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

労働安全衛生法「表示すべき有害物」該当成分

塩酸

労働安全衛生法「通知すべき有害物」該当成分

塩酸

4. 応急措置

応急措置の記述

一般的な措置

医学的な助言が必要なときには、このSDS、製品容器やラベルを持っていくこと。

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。
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

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

徴候症状及び影響に関する具体的な情報なし。

医師に対する特別な注意事項

医師に対する特別な注意事項に関する情報なし。

5. 火災時の措置**消火剤****適切な消火剤**

周辺設備に適した消火剤を使用する。

この製品自体は燃焼しない。

使ってはならない消火剤

使ってはならない消火剤データなし

特有の危険有害性

特有の危険有害性データなし

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。

消火作業は、可能な限り風上から行う。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

消火作業従事者は全面型陽圧の自給式呼吸保護具を着用する。

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。

環境に対する注意事項

漏れ出した物質の下水、排水溝、低地への流出を防止する。

下水、排水中に流してはならない。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

不活性の物質（乾燥砂、土など）に吸収させて、容器に回収する。

多量に流出した場合、盛土で囲ってのち処理する。

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）

ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

（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

屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。

指定された個人用保護具を使用すること。

接触回避データなし**衛生対策**

眼、皮膚、衣類につけないこと。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

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。

安全な容器包装材料データなし**8. ばく露防止及び保護措置****管理指標****管理濃度及び濃度基準値**

設定されていない

許容濃度**日本産業衛生学会**

(塩酸)

(最大許容濃度) 2ppm; 3.0mg/m³

ACGIH

(塩酸)

Ceiling: 2ppm (上気道刺激)

ばく露防止**設備対策**

全体換気装置又は局所排気設備を設置した場所で取扱う。

取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗眼設備を設け、その位置を明確に表示する。

保護具**呼吸用保護具**

換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用すること。

手の保護具

化学防護手袋 推奨材質: 不浸透性もしくは耐化学品ゴム

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。

皮膚及び身体の保護具

保護衣を着用する。

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: 液体

色: 無色

臭い: 無臭

臭いの閾値データなし

融点/凝固点データなし

沸点又は初留点データなし

沸点範囲データなし

可燃性: 燃焼しない

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界: 適用外

引火点: 燃焼しない

自然発火点: 適用外

分解温度データなし

pHデータなし
動粘性率データなし
溶解度:
 水に対する溶解度 : 混和する
 溶媒に対する溶解度データなし
n-オクタノール/水分配係数データなし
蒸気圧データなし
密度及び/又は相対密度データなし
相対ガス密度(空気=1)データなし
粒子特性 : 適用外

10. 安定性及び反応性

反応性
 反応性データなし
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。
危険有害反応可能性
 危険有害反応可能性データなし
避けるべき条件
 避けるべき条件データなし
混触危険物質
 混触危険物質データなし
危険有害な分解生成物
 危険有害な分解生成物データなし

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)
 [製品]
 データ不足のため、分類できない。
 [成分データ]
 [NITE-CHRIIP]
 (塩酸)
 ラット LD50: 238 – 277 mg/kg
 急性毒性(経皮)
 [製品]
 データ不足のため、分類できない。
 [成分データ]
 [NITE-CHRIIP]
 (塩酸)
 ウサギ LD50: > 5010 mg/kg
 急性毒性(吸入)
 [製品]
 データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

[NITE-CHRIP]

(塩酸)

ガス: ラット LC50: 4.2 mg/L (60分間) (4時間換算: 1411 ppm)

エアロゾル: ラット LC50: 1.68 mg/L (1時間) (4時間換算: 0.42 mg/L)

[会社固有データ]

(塩酸)

ガスのデータに対して、本製品はGHSの定義では液体に該当するので「区分に該当しない」とした。

局所効果

皮膚腐食性/刺激性

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

[NITE-CHRIP]

(塩酸)

区分 1

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

[NITE-CHRIP]

(塩酸)

区分 1

呼吸器感作性又は皮膚感作性

呼吸器感作性

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

データなし

皮膚感作性

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

データなし

生殖細胞変異原性

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

データなし

発がん性

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

[IARC]

(塩酸)

Group 3 : ヒトに対する発がん性については分類できない

[ACGIH]

(塩酸)

A4: ヒト発がん性因子として分類できない

生殖毒性

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

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)

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

データなし

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

データなし

誤えん有害性

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

水生環境有害性 短期(急性)

[NITE-CHIRIP]

(塩酸)

魚類 (コイ) 96時間 LC50: 4.92 mg/L (pH: 4.3) (OECD TG 203)

甲殻類 (オオミジンコ) 48時間 EC50: 0.492 mg/L (pH: 5.3) (OECD TG 202)

藻類 (ラフィドセリス属) 72時間 ErC50: 0.492 mg/L (pH: 5.3) (OECD TG 201)

水溶解度

(塩酸)

67 g/100 mL (30°C) (出典: ICSC, 2016)

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]

(塩酸)

log Pow: 0.25 (出典: ICSC, 2016)

土壤中の移動性

土壤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。

承認された廃棄物集積場で処理する。

下水、地中、水中への廃棄を行ってはならない。

汚染容器及び包装

内容物を使い切ってから、容器を廃棄すること。

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：該当しない

正式輸送名：該当しない

分類または区分：該当しない

容器等級：該当しない

IMDG Code (国際海上危険物規程)

国連番号またはID番号：該当しない

正式輸送名：該当しない

分類または区分：該当しない

容器等級：該当しない

IATA (航空危険物規則書)

国連番号またはID番号：該当しない

正式輸送名：該当しない

分類または区分：該当しない

容器等級：該当しない

環境有害性

海洋汚染物質 (該当/非該当)：非該当

特別の安全対策

特別の安全対策データなし

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

本品はバルク輸送されない。

国内規制がある場合の規制情報

船舶安全法に該当しない。

航空法に該当しない。

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

特化則 特定化学物質 第3類

塩酸

有機則に該当しない

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

塩酸(規則別表第2の309)

名称通知危険/有害物

塩酸(規則別表第2の309)

化学物質管理促進(PRTR)法

化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。

労働基準法

疾病化学物質(規則別表第1の2第4号1)

塩酸

消防法に該当しない。

化審法における特定化学物質、監視化学物質、優先評価化学物質に該当しない。

大気汚染防止法

ばい煙 有害物質 政令第1条第1号から第5号

塩酸(政令第1条第2号)

特定物質 政令第10条第1号から第28号

塩酸(政令第10条第9号)

水質汚濁防止法

指定物質

塩酸(法令番号5)

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 23rd edit., 2023 UN
IMDG Code, 2024 Edition (Incorporating Amendment 42-24)
IATA 航空危険物規則書 第66版 (2025年)
2024 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)
2025 TLVs and BEIs. (ACGIH)
JIS Z 7252 : 2019
JIS Z 7253 : 2019
許容濃度等の勧告 (2024年度) (日本産業衛生学会)
厚生労働省 基安化発0111第1号(令和4年1月11日)
Supplier's data/information
GESTIS-Stoffdatenbank
Pub Chem (OPEN CHEMISTRY DATABASE)

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(独立行政法人 製品評価技術基盤機構 化学物質総合情報提供システム(NITE-CHIRP) (令和6年度 (2024年度) 公表分まで))です。