

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名	エコクール SYN 430 SP J
SDS番号	400161-007
作成日	2023/03/15
改訂日	2025/04/04
供給者の会社情報	会社名 : フックスジャパン株式会社
	住所 : 東京都港区虎ノ門5-12-1, 虎ノ門ワイコービル5F
	電話番号 : 03-3436-8303
製造業者の会社情報	会社名 : フックスジャパン株式会社
	住所 : 三重県伊賀市大内字三郎谷408-3
	電話番号 : 0595-20-1114
推奨用途	潤滑剤(カタログを参照して下さい)
使用上の制限	推奨用途以外には使用しないこと

2. 危険有害性の要約

GHS分類

健康に対する有害性

急性毒性(経口)	: 区分4(混合物中の94.43%の成分は急性毒性が未知である)
急性毒性(吸入:粉塵ミスト)	: 区分4(混合物中の98.06%の成分は急性毒性が未知である)
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1
皮膚感作性	: 区分1
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 区分2(肝臓、腎臓)

環境に対する有害性

水生環境有害性 短期(急性)	: 区分3(混合物中の94.33%の成分は水生環境有害性が未知である)
----------------	-------------------------------------

上記に記載されていないGHS分類項目は、『分類できない』、又は『区分に該当しない』のいずれかに該当する。

GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語

: 危険

危険有害性情報

: 飲み込むと有害 (H302)
: 皮膚刺激 (H315)
: アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ (H317)
: 重篤な眼の損傷 (H318)
: 吸入すると有害 (H332)

- : 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器（肝臓、腎臓）の障害のおそれ (H373)
- : 水生生物に有害 (H402)

注意書き

- 安全対策** : 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと (P260)
- : 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。(P261)
- : 取扱後は製造業者、供給者又は所管官庁が指定する取扱い後に洗浄する体の部分をよく洗うこと。(P264)
- : この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。(P270)
- : 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。(P271)
- : 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。(P272)
- : 環境への放出を避けること。(P273)
- : 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。(P280)
- 応急措置** : 直ちに医師に連絡すること。(P310)
- : 気分が悪い時は、医師の診断/手当てを受けること。(P314)
- : 特別な処置が必要である。(P321)
- : 口をすすぐこと。(P330)
- : 飲み込んだ場合：気分が悪い時は医師に連絡すること。(P301+P312)
- : 皮膚に付着した場合：多量の水と石けん（鹼）で洗うこと。(P302+P352)
- : 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。(P304+P340)
- : 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。(P305+P351+P338)
- : 皮膚刺激が生じた場合：医師の診断/手当てを受けること。(P332+P313)
- : 皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診断/手当てを受けること。(P333+P313)
- : 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。(P362+P364)
- 廃棄** : 内容物/容器を国際/国/都道府県/市町村の規則に従って廃棄すること。(P501)

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	含有率 (%)	CAS RN®	官報公示整理番号		化管法
			化審法	安衛法	
トリエタノールアミン	10-20	102-71-6	2-308, 2-353	—	—
2, 2' -イミノジエタノール	1-5	111-42-2	2-302, 2-354	—	第一種626

その他の成分は、企業秘密のため記載しない。

化管法欄に化管法物質番号がある場合、物質名及び含有量は「15. 適用法令」に記載している。

4. 応急措置

吸入した場合	: 直ちに医師の診断、手当てを受けること。
	: 気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
皮膚に付着した場合	: 水で数分間注意深く洗うこと。
	: 水と石鹼で洗うこと。
	: 直ちに医師に連絡すること。
	: 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、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。
	: 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。
飲み込んだ場合	: 口をすすぐこと。
	: 直ちに医師の診断、手当てを受けること。
	: 気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状	: 情報なし
応急措置をする者の保護に必要な注意事項	: 情報なし
医師に対する特別な注意事項	: 情報なし

5. 火災時の措置

適切な消火剤	: 泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類
使ってはならない消火剤	: 情報なし
火災時の特有の危険有害性	: 火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。
特有の消火方法	: 危険でなければ火災区域から容器を移動する。
	: 容器が熱に晒されているときは、移動しない。
	: 安全に対処できるならば着火源を除去すること。
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置	: 適切な空気呼吸器、防護服（耐熱性）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	: 全ての着火源を取り除く。
	: 直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。
	: 関係者以外の立入りを禁止する。
	: 密閉された場所に立入る前に換気する。
環境に対する注意事項	: 情報なし
封じ込め及び浄化の方法及び機材	: 不活性材料（例えば、乾燥砂又は土等）で流出物を吸収して、化学品廃棄容器に入れる。
	: 危険でなければ漏れを止める。
二次災害の防止策	: 情報なし

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : 『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。
- 安全取扱注意事項 : 消防法の規制に従う。
: 炎や高温のものから遠ざけること。
: 適切な保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。
: 取扱い後はよく手を洗うこと。
: 眼に入れないこと。
: 皮膚との接触を避けること。
: 環境への放出を避けること。
- 接触回避 : 情報なし
- 衛生対策 : 情報なし

保管

- 安全な保管条件 : 消防法の規制に従う。
: 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。
- 安全な容器包装材料 : 情報なし

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度／許容濃度／濃度基準値

化学名	管理濃度	産業衛生学会	ACGIH	濃度基準値
トリエタノールアミン	—	—	—	八時間:1mg/m ³
2, 2' -イミノジエタノール	—	—	—	八時間:1mg/m ³

- 設備対策 : 取扱い場所の近くに、眼及び身体の洗浄設備の設置を推奨
蒸気、ミスト、煙等が発生する場合、発生源の密閉化や排気装置の設置を推奨
屋内で使用する場合、適切な局所排気装置又は換気設備の設置を推奨
局所排気装置又は換気設備を設置する場合は、必要に応じて防爆型を用いること。

保護具

- 呼吸用保護具 : 呼吸用保護具（防じんマスク/防毒マスク）を着用すること。
- 手の保護具 : 不浸透性の保護眼鏡を着用すること。
- 眼、顔面の保護具 : 不浸透性の保護手袋を着用すること。
- 皮膚及び身体の保護具 : 不浸透性の保護衣、履物を着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

- 物理状態 : 液体
- 色 : 淡黄色～赤褐色
- 臭い : 微臭

融点／凝固点	: 情報なし
沸点又は初留点及び沸騰範囲	: 情報なし
可燃性	: 情報なし
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界	: 情報なし
引火点	: 情報なし
自然発火点	: 情報なし
分解温度	: 情報なし
pH	: 9.2(3%希釈水溶液)
動粘性率	: 情報なし
溶解度	: 水に可溶
n-オクタノール／水分配係数 (log 値)	: 情報なし
蒸気圧	: 情報なし
密度及び／又は相対密度	: 1.07g/cm ³ (15°C)
相対ガス密度	: 情報なし
粒子特性	: 情報なし
その他のデータ	: 情報なし

10. 安定性及び反応性

反応性	: 法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる。
化学的安定性	: 情報なし
危険有害反応可能性	: 情報なし
避けるべき条件	: 情報なし
混触危険物質	: 亜硝酸塩（発がん性物質のニトロソアミンを形成する可能性がある。）
危険有害な分解生成物	: 情報なし

11. 有害性情報

急性毒性（経口）	情報なし
急性毒性（経皮）	情報なし
急性毒性（吸入：気体）	情報なし
急性毒性（吸入：蒸気）	情報なし
急性毒性（吸入：粉塵ミスト）	情報なし

皮膚腐食性／刺激性

トリエタノールアミン

: 区分2 ACGIH (7th, 2001)、SIDS (2001)、IARC 77 (2000)、及びNTP TR 518 (2004) の「ヒトで高濃度ばく露又は反復ばく露により皮膚刺激性が認められた」との記述から、区分2とした。

2, 2' -イミノジエタノール

: 区分2 ウサギの皮膚に試験物質を希釈せず適用した試験において、皮膚刺激指数 (PII) は2.6 (/8) で軽度の刺激に相当したが、中等度の刺激性 (moderate irritation) との評価結果であった (SIDS (2008)) ことに加え、本物質のpHは0.1N水溶液で11 (Merck 14th, 2006)) であり、EU分類がXi; R38であることも考慮して区分2とした。

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性

トリエタノールアミン

: 区分2A ACGIH (7th, 2001)、PATTY (6th, 2012)、及びNTP TR 518 (2004) の「ウサギを用いた眼刺激性試験で刺激性が認められ、14日後に完全に回復した」との記述から、区分2Aとした。

2, 2' -イミノジエタノール

: 区分1 ウサギの眼に試験物質0.1 gを希釈せず適用した試験において、角膜、虹彩及び結膜に強い刺激性が観察され、眼刺激指数 (最大値110でAOIに相当) は24時間から72時間までが50~56、96時間から168時間までが41~45であった (SIDS (2008)) ことに加え、本物質のpHが0.1N水溶液で11 (Merck 14th, 2006)) であることを考慮して区分1とした。

呼吸器感作性

情報なし

皮膚感作性

トリエタノールアミン

: 区分1 ACGIH (7th, 2001)、IARC 77 (2000)、及びNTP TR 518 (2004) の「ヒトでアレルギー性接触皮膚炎の報告がある」との記述から、区分1とした。

2, 2' -イミノジエタノール

: 区分1A 【分類根拠】
(1) ~ (4) より、区分1Aとした。なお、新たな知見に基づき、分類結果を変更した。産衛学会 (2017) にて感作性知見が公表されたため、旧分類から皮膚感作性項目のみ見直した (2021年)。

【根拠データ】

(1) 日本産業衛生学会において、皮膚感作性物質第2群に分類している (産衛学会許容濃度等の勧告 (2017))。
(2) 金属加工時の切削液による皮膚炎が疑われたドイツの労働者251名に対するパッチテストにおいて、本物質の2%溶液で試験した200名中6名 (3%) に陽性反応がみられたとの報告がある (MOE 初期評価 (2021)、産衛学会許容濃度等の勧告 (2017)、ACGIH (8th, 2009))。
(3) 金属加工に従事し、職業性の皮膚炎が疑われたドイツの労働者144名に対するパッチテストにおいて、本物質の2%溶液で試験した100名中2名 (2%) に陽性反応がみられたとの報告がある (MOE 初期評価 (2021)、産衛学会許容濃度等の勧告 (2017))。
(4) ドイツ皮膚科情報ネットワーク (IVDK) が収集したパッチテストの試験結果では、1992年から2007年の間に8,791名に対して本物質の2%溶液でパッチテストが実施されており、そのうち157名 (1.8%) が陽性であり、157名中60名が金属加工の職歴を有する労働者であった。また、男性労働者7,112名における陽性率は、金属加工産業の職歴がない3,835名が1.0%であったのに対して、職歴のある3,277名では3.1%と有意に高く、その中でも切削液にばく露したことのある労働者669名では7.5%と有意に高かったとの報告がある (MOE 初期評価 (2021)、産衛学会許容濃度等の勧告 (2017))。

【参考データ等】

(5) DFGでは、皮膚感作性Shに分類されている。
(6) モルモット (n = 20) を用いたMaximisation試験 (OECD TG 406、GLP、皮内投与: 5%溶液) において、惹起後24時間後の陽性率は10% (2/20例)、48時間後の陽性率は5% (1/20例) で、陰性であるとの報告がある (SIAR (2001)、AICIS IMAP (2013)、REACH登録情報 (Accessed Oct. 20

生殖細胞変異原性

情報なし

発がん性

情報なし

生殖毒性／授乳への影響

情報なし

特定標的臓器毒性 (単回ばく露)

情報なし

特定標的臓器毒性（反復ばく露）

2, 2' -イミノジエタノール

：区分1（気道刺激性）、区分2（肝臓、血液系、腎臓）ラットに3ヵ月間吸入ばく露（ミスト）した試験において、0.015 mg/L/6h以上の用量で喉頭の扁平上皮化生、0.15 mg/L/6h以上では咽頭、気道に重度の炎症が見られ（SIDS（2008））、用量は区分1ガイダンス値内であるため区分1（気道）とした。また、ラットに42～550 mg/kg/dayを49日間飲水投与した試験において、155 mg/kg/day（90日換算値：84.3 mg/kg/day）以上の用量で正球性貧血、尿細管上皮細胞の破壊、硝子円柱を伴った遠位尿細管の拡張と様一な早期壊死性変化、肝細胞の混濁腫脹と塩基性の消失を特徴とする早期の変性変化が見られ（SIDS（2008））、ラットに25～436 mg/kg/dayを3ヵ月間飲水投与した試験では、用量依存的な小球性貧血の発生、腎症、尿細管壊死および鉍質化の発生率または程度の増強が認められた（SIDS（2008））との報告に基づき、影響用量はガイダンス値区分2に相当していることから区分2（血液、腎臓、肝臓）とした。なお、ラットの飲水による13週間反復投与試験において、1250 ppm（124 mg/kg/day）以上の用量の全ての動物で脳と脊髄の脱髄が認められており（NTP TOX 20（1992））、神経系への影響が示唆されるが、区分2のガイダンス値を超えた用量であるため分類の根拠としなかった。

誤えん有害性

情報なし

1 2. 環境影響情報

水生環境有害性 短期（急性）

2, 2' -イミノジエタノール

：区分2 甲殻類（ミジンコ）の48時間LC50 = 2.15 mg/L（AQUIRE, 2012）から、区分2とした。

水生環境有害性 長期（慢性）

情報なし

オゾン層有害性

情報なし

生態毒性・魚毒性

：情報なし

生態毒性・無脊椎動物毒性

：情報なし

生態毒性・藻類毒性

：情報なし

残留性・分解性

：情報なし

生体蓄積性

：情報なし

土壤中の移動性

：情報なし

1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物

：関連法規ならびに地方自治体の基準に従い廃棄すること。

：都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託する。

：焼却処理をする場合には、引火性物質を含むので注意して行う。

汚染容器及び包装

：空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去した後、廃棄物処理法及び関連法規ならびに地方自治体の基準に従い処理する。

1 4. 輸送上の注意

国連番号

：非該当

品名（国連輸送名）

：非該当

国連分類

：非該当

陸上輸送：消防法、労働安全衛生法等に定められている運送方法に従う。
海上輸送：船舶安全法に定められている運送方法に従う。
航空輸送：航空法に定められている運送方法に従う。

15. 適用法令

消防法	: 非該当
化学物質把握管理促進法	: 第一種 ジエタノールアミン 3.3%
毒物及び劇物取締法	: 非該当
労働安全衛生法	: 第57条 名称表示物質(トリエタノールアミン) : 第57条 名称表示物質(2, 2' -イミノジエタノール) : 第57条の2 通知対象物(トリエタノールアミン) : 第57条の2 通知対象物(2, 2' -イミノジエタノール) : 第594条の2 皮膚等障害化学物質(トリエタノールアミン) : 第594条の2 皮膚等障害化学物質(2, 2' -イミノジエタノール) : 第594条の2 皮膚等障害化学物質(2, 2' -イミノジエタノール)
高圧ガス保安法	: 非該当

法規制については、現時点での原料購入先、又は製造元からの情報をもとに判断している。今後新たな知見や情報が判明した場合、上記の情報について変更が生じる可能性がある。

16. その他の情報

訓練方法

このSDS を参照すること。

参考文献等

自社製品測定データ、社内情報

独立行政法人 製品評価技術基盤機構(nite) 「GHS関連情報」

日本規格協会(JIS) JISZ7253:2019 「GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法-ラベル、作業場内の表示及び安全データシート(SDS)」

安全衛生情報センター 「GHS対応モデルラベル・モデルMSDS情報」

記載内容の取扱い

この「安全データシート」は、当社の製品を適正にご使用頂くために必要で、注意しなければならない事項を簡潔にまとめたもので、通常の使用を対象としている。
全ての資料や文献を調査したわけではないため情報の漏れや、新しい知見の発見や従来の説の訂正により内容に変更が生じることがある。

ここに記載された内容は当社所有の情報によるものであるが、情報の完全さを保証するものではない。又、法令の改正及び新しい知見に基づき改訂されることがある。

また、現場責任者は取扱いについて十分に現場作業の方へ教育を行うこと。

重要な決定事項にご利用される場合は、出典等を良く検討されるか、試験によって確かめられることをお勧めする。

記載内容のうち、成分及び含有量、物理化学的性質などの値は、品質保証値ではない。
ここに記載された内容は情報提供であって、いかなる保証をするものではない。

本SDSにおいて労働安全衛生法の通知対象物質の含有量が幅表示の場合は、営業秘密である場合を含みます。

