

SAFETY DATA SHEET

安全データシート

ReleasaGen H-15-1N Aerosol

ReleasaGen Manufacturing Co.(製造家)

製造家部分改定 2015年5月28日

輸入者部分改定 2018年1月25日

本安全データシート(SDS)は、当該品の製造元である米国 ReleasaGen Manufacturing 社製作 SDS(英文)を弊社にて翻訳したものである。 ReleasaGen Manufacturing 社 SDS は米国および欧州の SDS 作成指針に基づいて作成されている。< >部分は本邦に於ける最新 SDS 作成指針 (JISZ 7253) 及びGHS 指針に基づき弊社が必要と判断し追加記載したものである。

== ReleasaGen H-15-1N Aerosol ==

第1章 製品及び会社情報

製品名: ReleasaGen H-15-1N エアゾール

製造会社: ReleasaGen Manufacturing, Inc

輸入者: 極東貿易株式会社 東京都千代田区大手町2-2-1 新大手町ビル7F

Tel:03-3244-3846

第2章 組成、成分情報<対象成分、被爆限界情報>

物質	CAS 番号	Pel/Tlv, 調査元	%
プロパン	74-98-6	1000ppm, OSHA	20-25
ブタン	106-97-8	800ppm, ACGIH	10-15
ヘプタン	142-82-5	400ppm, ACGIH	55-65

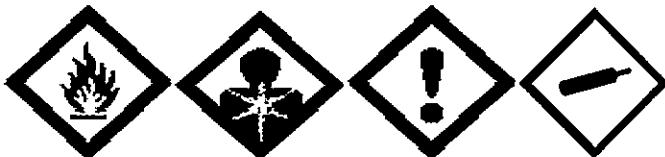
第3章 危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性 : 可燃性エアゾール	区分 1
引火性液体	区分 3
健康に対する有害性 : 急性毒性 (経口)	区分外
急性毒性 (経皮)	区分外
急性毒性 (吸入・ガス)	区分 5
急性毒性 (吸入・蒸気)	区分外
急性毒性 (吸入・粉じん・ミスト)	分類できない

皮膚腐食性・刺激性	区分 2
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分外
呼吸器感作性または皮膚感作性	分類できない
生殖細胞変異原性	区分外
発がん性	区分外
生殖毒性	区分 2
特定標的臓器・全身毒性（単回暴露）	区分 3
特定標的臓器・全身毒性（反複暴露）	区分外
急性呼吸器有害性	区分外
環境に対する有害性：水生環境性有害性	区分外
水生環境慢性有害性	区分外

表示またはシンボル



注意喚起語 : 危険

有害性情報 : 極めて可燃性／引火性の高いエアゾール
加圧ガスを含む、加熱により爆発の可能性。
皮膚刺激性を有する。眠気またはめまいの恐れ。
飲み込んだり、飛行機内に持ち込んだりことは致命的となり得る。

注意事項 :

予防策: すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
熱、火花、裸火、高温面から離す。禁煙。
裸火やその他発火源に噴霧しない。
圧力容器のため、例え使用後でも容器に穴を開けたり、
燃やしたりしない。
ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

対応策 : 火災の場合には、適切な消火方法をとること。
吸入した場合は、新鮮な空気の場所に移し呼吸しやすい姿勢で
休息させること。気分が悪い場合は、医師に連絡すること。
飲み込んだ場合は直ちに医師に連絡すること。
無理に吐かせないこと。
眼に入った場合、水で数分間注意深く洗うこと。

皮膚や髪に付着した場合は、直ちに本品を含んだ衣服を脱ぐこと。
 多量の水と石鹼で洗うこと。
 皮膚刺激を生じた場合医師の診断、手当を受けること。
 本品を含んだ衣服は脱ぎ、再使用の前に洗うこと。
 医師の診断が必要な場合製品容器またはラベルを手元に用意すること。
 屋外あるいは換気の良い場所でのみ使用する。
 保護手袋及び保護眼鏡を使用する。

応急措置をする者の保護： 現在のところ有用な情報なし
 医師に対する特別注意事項： 現在のところ有用な情報なし

保管：直射日光を避け、50℃以下の涼しく換気の良い場所に保管すること。
 鍵をかけて保管をする。
 廃棄：内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄処理業者に委託する。(不明な場合：購入先に相談の上適切な処理をすること。)

健康に考慮すべき潜在要因

NFPA 危険度	HMIS 危険度
健康 :	1
引火性 :	4
不安定性 :	0
	物理的な危険性 : 0

(4:重大な危険性、3:深刻な危険性、2:通常の危険性、1:わずかな危険性、0:ほぼ危険性なし)

注意：数字での危険度合は、当該品の相対的な危険度のみを示している。使用者は、本品を使用する前に、この SDS を熟読及び理解する必要がある。

第4章 応急処置

- 目に接触 : 上下まぶたを持ち上げながら、大量の水で数分間洗浄する。刺激が発生したり、継続したりする様であれば医師の診察を受ける。
- 皮膚に接触 : 本品を含んだ衣類を脱がし、水及び石鹼で皮膚を完全に洗う。刺激が発生したり、継続したりする様であれば医師の診察を受ける。衣服の再使用の際は洗濯する。
- 飲み込んだ時 : 意識がある場合は、水で口をすすぐ。意識がない場合は、口に何も含ませない。吐かせない。すぐに医師の診察を受ける。
- 吸入した時 : 戸外へ運び、呼吸が困難であれば酸素吸入を施す。刺激や症状が継続する様であれば、医師の診察を受ける。

予想される急性症状および遅発性症状、最も重要な徴候または症状:

皮膚刺激を引き起こす。継続的な皮膚への接触は、皮膚の乾燥あるいは脱脂を引き起こす。
眼の刺激を引き起こす可能性がある。蒸気の吸入は、呼吸器の刺激や中枢神経系に影響を引き起こす。飲み込むと有害で、致命的となる。飲み込んだり、吐いたりした際に、肺に入り込むと、肺に深刻な損傷を引き起こす。

必要な場合、応急措置をする者の保護及び医師に対する特別な注意事項:

摂取した際には、すぐに医師の診察を受ける。

第5章 火災時の措置

消火方法:ドライケミカル消火器、泡、二酸化炭素、水。

火災時の措置に関する特有の危険有害性 :

内容物は加圧下にあり、非常に可燃性が高い液体及び気体である。内容物は熱や火に曝されると爆発する。蒸気は空気より重く、点火源や火花に移る可能性がある。換気の悪い場所では、空気と爆発性の混合物を形成する。本品は、水面に浮き、再発火する可能性がある。高温の有機性の蒸気やミストは、空気と混合し、自然燃焼しやすくなる。燃焼は、炭素や窒素の酸化物、煙及び不完全燃焼の炭化水素を発生する。

特有の消火方法、消化を行う者の保護:

消火士は、呼吸器及び保護服を着用。火に曝された容器は水で消火する。容器の破裂から守るため遮蔽する。

第6章 漏洩時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急措置:

第8章でも述べているように、保護具を着用する。火種を排除し、防爆装置と共にその場所の換気を良くすること。火花が生じない道具や装置を使用すること。

環境に対する注意事項 :環境に放出することを避ける。条例、法規に従って処理すること。

封じ込め及び浄化の方法及び機材 :漏洩した缶は、火種から離し、放出した液体を含み、十分に換気の良い箇所に置き、高圧ガスを消散させる。吸収剤を用いて、液体を集め、密閉された廃棄容器の中に入れる。放出した場所は完全に綺麗にする。

第7章 取扱いおよび保管上の注意

安全取扱注意事項:

蒸気の吸入を避ける。肌、眼、衣服への接触を避ける。人に向けて噴霧しない。

指示書に従ってのみ使用する。使用箇所での飲食及び喫煙をしない。

十分に換気の良い箇所で使用する。全ての着火源及び電源から遠ざける。

電気は、容器の破裂や火を引き起こす。例え容器内が空であったとしても、穴を開けたり、

ぶつけたり、焼却処分したりしない。使用の際、静電気に気を付ける。

静電スパークは着火源となり得る。

混触禁止物質や容器包装材料などの保管条件:

熱、炎、着火源、酸化物、その他相性が悪い物質から離れた、涼しく乾燥した、十分に換気の良い場所に保存する。49°C以下で直射日光を避け保存する。NFPA 30B Level 3 Aerosol。

第8章 暴露防止及び保護措置

適切な設備管理:

暴露限界以下を保つ必要がある場合、排気設備を使用する。必要な箇所には防爆設備を使用する。

適切な保護具:

呼吸器の保護: もし暴露限界を超えていたり、刺激を感じたりする場合には、有機蒸気を防ぐ NIOSH 認可の人工呼吸器を使用する。OSHA 1910.134 及び労働衛生に従って、人工呼吸器を選定及び使用する。

肌の保護 : 不浸透性の手袋を使用する。本製品の溶液に不浸透である手袋の選定は、手袋の供給元に確認すること。

眼の保護 : 化学用の安全眼鏡を推奨。

その他 : 肌や衣類への接触を避ける必要がある場合は、不浸透性の衣類を着用する。

第9章 物理的および化学的特性

外観/臭気:液状/溶剤臭

臭気の閾値: 約 200mg/m³(ヘプタン)

pH: 未測定

融点/凝固点: 未測定

沸点範囲: -42~98°C

引火点: -104°C(高圧ガス)

蒸発率: 約 4.5(ヘプタン)

燃焼性(固体、気体): 高圧ガスは可燃性

缶内圧(21°C): 35kg/cm²

燃焼の上限: 1.05%

燃焼の下限: 15%

蒸気圧(25°C): 46mmHg(ヘプタン)

蒸気密度: 3.45(ヘプタン)

比重: 1.0 未満

溶解性: 水に不溶

n-オクタノール/水分配係数: 未測定

自然発火温度: 285°C(ヘプタン)

分解温度: 未測定

粘度: 未測定

第 10 章 安定性及び反応性

反応性 : 反応性なし
 化学的安定性 : 安定
 危険な反応の可能性 : 知見なし
 避けるべき条件 : 熱、火花、炎及び着火源から遠ざける。
 混触危険物質 : 酸化物、強酸、強塩基
 危険有害な分解生成物 : 熱分解により炭素の酸化物、煙及び不完全燃焼の炭化水素を発生する可能性。

第 11 章 有害性情報

健康危険性

摂取 : 口、喉、腹に刺激が生じる。眠気、めまい、意識を失う等神経系に影響を及ぼす可能性。
 吸入は危険。吐いたりした際に、肺に入り込むと、肺に深刻な損傷を引き起こす。
 吸入 : 高濃度の吸入は、眠気、めまい、吐き気、頭痛、意識を失う等中枢神経系に影響を及ぼす可能性。溶媒蒸気を濃縮したり、吸入したりすることによる意図的な誤用は、重大な事態になり得る。
 眼 : 刺激を引き起こし、涙、眼の赤み、腫れが生じる可能性。
 肌 : 肌の刺激を引き起こす。継続的及び繰り返しの接触は、肌の脱脂及び乾燥を引き起こし、皮膚炎を引き起こす可能性がある。
 感作性 : 発生を想定していない。
 慢性 : 知見なし
 発癌性 : IARC、NTP、OSHA で規制される発癌性及び発癌性の疑いのある物質は含まれていない。
 変異原性 : 変異原性する成分は含まれていない。
 急性毒性 : ヘプタン 経口 ラット LD₅₀>5000mg/kg、摂取 ラット LD₅₀>29.29mg/L/4hr
 経皮 ウサギ LD₅₀>2000mg/kg

第 12 章 環境影響情報

生態毒性 : ヘプタン 24 時間 LC₅₀ 金魚 - 4mg/L
 24 時間 EC₅₀ ダフニアマグナ - >10mg/L
 残留性、分解性 : ヘプタンは容易に生態分解する。
 生体蓄積性 : ヘプタンの BCF は 552 であり、生体蓄積性があることを示唆する。
 土壤への移動性 : ヘプタンは土壤中を移動しやすい。
 その他の影響 : 知見なし

第 13 章 廃棄上の注意

国及び地方自治体の全ての法規に準じて廃棄すること。地方自治体の要求は地域により大きく異なる可能性がある。

第 14 章 運送上の注意

<注意事項: Section7 取扱い及び管理上の注意に準じること>

米国 DOT 分類:Class 2.1、UN1950

米国 IATA/ICAO 分類:Class 2.1、UN1950

米国 IMDG 分類:Class 2.1、UN1950(海洋汚染物質:ヘプタン)

※この製品は、消費者商品、OR-D として、2020 年まで運送することが可能

MARPOL73/78 付属書及び IBC コードによるばら積み輸送される液体物質:

非該当、製品は梱包された状態でのみ輸送される。

その他注意点:特になし

第 15 章その他法律

日本 :

<消防法> : 第 4 類第 1 石油類

<毒物劇物取締法、高圧ガス取締法、船舶安全法、航空法> : 危険等級 II

<労働安全衛生法> : 第 57 条の 1 名称表示すべき有害物質（該当なし）

有機溶剤中毒予防規定（該当なし）

第 57 条の 2 第 1 項 SDS の対象となる化学物質

（ヘプタン別表 9-527、ブタン 9-481）

別表第 9（該当なし）

<廃棄物処理法> : 一般産業廃棄物

<P R T R 法> : 第 1 種指定化学物質（該当なし）

第 2 種指定化学物質（該当なし）

米国 :

安全、健康、環境に関する規制

CERCLA: この製品に報告義務はないが、油の漏れは報告義務がある。州の中には、厳しい放出報告要求を求められる場合がある。

SARA 危険分類(311/312): Fire Hazard, Acute Health, Pressure Hazard

SARA313: この製品は、SARA Title III、Section 313(40 CFR 372)における、Annual Release Reporting Requirements で規制される化学物質を含んでいない。

EPA TSCA Inventory: この製品の全ての成分は、EPA TSCA Inventory に記載されている。

第 16 章 その他の情報

ReleasaGen Manufacturing 社改訂情報:

SDS 改訂履歴 — GHS のフォーマットに合わせて、全ての章を改訂

作成日:2015 年 5 月 28 日

注意:上記の情報は、正しいと信頼できる情報に基づいているが、全てを包括することを目的としておらず、指針として使用すること。ReleasaGen Manufacturing 社は、取扱いや上記製品の接触により生じたいかなる損害に対して、責任を負わない。この情報は、ここで指定した製品についてのみ関連するものであり、他の材料や工程と組み合わせて使用した場合に関連するものではない。

以上