

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名（化学名、商品名等）

Diamond Spray

ダイヤモンドスプレー

販売者情報

会社 LECO ジャパン合同会社

住所 〒105-0014

東京都港区芝 2 丁目 13 番 4 号

住友不動産芝ビル 4 号館

担当 SDS 担当者

電話番号 (03) 6891-5800 FAX 番号 (03) 6891-5801

製造者情報

会社 LECO Corporation

住所 3000 Lakeview Avenue

St. Joseph, Michigan 49085, U.S.A.

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的有害性 : 引火性エアゾール 区分 1

健康に対する有害性 : 急性毒性 経口 区分 4

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分 2A

発がん性 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(吸引)

環境に対する有害性 : 分類されていない

OSHA 定義による有害性: 単純窒息性 非適用

ラベル要素

絵表示:



P/N: 810-940 810-940-HAZ 810-941 810-941-HAZ 810-942 810-942-HAZ
810-943 810-943-HAZ 810-944 810-944-HAZ 810-945 910-945-HAZ

注意喚起語： 危険

危険有害性情報： 極めて可燃性又は引火性の高いガス。吸引すると有害。強い眼刺激。発がんのおそれの疑い。臓器の障害。

注意書き

安全対策： 熱、火花、裸火、高温の物のような着火源から遠ざけること。喫煙をしない。裸火、又は他の着火源に噴霧しないこと。使用後も含め穴をあけたり燃やしたりしないこと。この製品を取り扱う前に飲食又は喫煙をしないこと。取り扱い後は手を洗うこと。保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーの吸引を避けること。屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

応急措置： 吸引した場合、空気の新鮮な場所へ移動させて呼吸しやすい姿勢で休息させること。暴露または暴露の懸念がある場合は医師の診断・手当を受けること。眼に入った場合は多量の水で数分間注意深く洗い、コンタクトレンズをしていて容易に外せる場合は外し洗浄を続けること。眼の刺激が続く場合は医師の診断・手当を受けること。

保管： 日光を避け、50℃以上の温度に暴露しないこと。施錠して保管すること。

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物処理専門業者に業務委託すること。

その他の情報：本製品には43.66%の急性毒性情報の不明な要素を含んでいる。

3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別	混合物					
化学名	ダイアモンド	エタノール	液化石油ガス	イソプロパノール	メタノール	メチルイソブチルケトン
成分および含有量 (wt%)	0.1 - 2	30 - 50	40 - 60	4 - 15	0 - 5	0 - 5
化学式又は構造式	C	C ₂ H ₆ O		C ₃ H ₈ O	CH ₄ O	C ₆ H ₁₂ O
官報公示整理番号						
化審法	—	2-202	—	2-207	2-201	2-542
安衛法	対象外	9-61	対象外	9-494	9-560	9-569
PRTR 法	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外
CAS No	7782-40-3	64-17-5	68476-86-8	67-63-0	67-56-1	108-10-1
国連分類及び国連番号	—	1170 クラス 3	—	1219 クラス 3	1230 クラス 3	1245 クラス 3

* 特定成分の比率、化学的性質は企業秘密として一部公表を差し控えています。

P/N: 810-940 810-940-HAZ 810-941 810-941-HAZ 810-942 810-942-HAZ
810-943 810-943-HAZ 810-944 810-944-HAZ 810-945 910-945-HAZ

4. 応急措置

吸入した場合	: 空気の新鮮な場所へ移動させる。症状が悪化、継続する場合は医師を呼ぶこと。
皮膚に付いた場合	: 石鹼と水で洗う。症状が悪化、継続する場合は医師に相談する。
目に入った場合	: すぐに多量の水で最低 15 分間洗浄する。コンタクトレンズをしていて容易に外せる場合は外し、その後も洗浄を続けること。眼の刺激が続く場合は医師の診断、手当てを受けること。
飲み込んだ場合	: 十分に口をすすぐこと。具合の悪い場合は医師診断を受けること。
急性症状及び遅発性 症状の最も重要な兆 候症状	: SDS11 項参照
応急措置及び特別注 意事項	: 暴露は心筋の過敏性を増加させるおそれがある。絶対的な必要性の無い限り、副交感神経作用薬を服用しない。本製品はメタノールを含む。メタノール中毒は代謝性アシドーシス、失明、最悪の場合死に至る可能性がある。発症は 18~24 時間程度遅れることがある。メタノール中毒が認められた場合、エタノールの静脈投与を考えなければならない。さらなる薬理的サポートは医師の判断に基づいて行われなければならない。
一般情報	: 暴露及びその疑いがある場合、医師の診断を受ける。関連製品の情報を医療関係者へ周知し、適切な予防措置を取る事。

5. 火災時の措置

消火剤	周辺状況に応じた消化器を用いる。
使ってはならない消火剤	入手不可
火災時の特有の危険有害性	加熱や火に暴露された場合、加圧された容器が爆発することがある。
消火を行う者の保護	消火を行う者は難燃性コート、シールド付きヘルメット、手袋、ゴム製の靴、自給式呼吸器を含めた通常の保護衣を着用する。
消火器具/方法	危険を伴わずに火災エリアから容器を動かすことができる場合は取り除く。容器内の圧力が高まらないように水で冷却する。巨大な炎が出た場合、可能であれば無人の消火設備を使用する。無人消火ができない場合は炎がおさまるまで退避する。
特有の消火方法	通常の消化方法で消火する。火災や爆発が起こった場合はフュームを吸わないよう注意する。

P/N: 810-940 810-940-HAZ 810-941 810-941-HAZ 810-942 810-942-HAZ
810-943 810-943-HAZ 810-944 810-944-HAZ 810-945 910-945-HAZ

一般的な火災の危険性

極めて可燃性又は引火性の高いエアゾール

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	関係者以外を退避させる。喫煙、炎、火花等の着火源を直ちに漏出近辺から取り除く。火花の発生しないツールのみ使用する。清掃時は適切な保護衣、保護具を着用する。漏出区域に入る前には良く換気する。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	喫煙、炎、火花等全ての引火源を取り除く。こぼれた製品から木、紙、油など燃えやすい物を遠ざける。火花の発生しないツールのみを使用する。危険性が無い場合は漏出を止める。こぼれた製品を廃棄する為にバーミキュライト、砂、土等不燃性物質に吸収させて容器に集める。
環境に対する注意事項	適切な格納容器を用いて河川や土壌等、環境への漏出を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

安全取扱注意事項	全ての注意事項をよく読み、理解するまで取り扱わないこと。 ダスト、ヒューム、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸引しない。換気の良い場所でのみ使用する。裸火、混触危険物へスプレーしない。管の切断、溶接、はんだづけ、穴あけ、また熱、炎、火花その他引火源への暴露をしない。熱源、火花、裸火から遠ざける。皮膚、眼への接触を避ける。製品使用中は喫煙・飲食をしない。使用後も含め容器に穴を空けたり加熱したりしない。使用後は手を洗う。環境中へ放出しない。適切な保護具を着用する。
安全な保管条件	専用の容器に入れたまま換気の良い場所に保管する。日光を避け、熱源、または 50℃以上の温度に暴露しないこと。子供の手の届かないようにする。

8. 暴露防止措置

許容濃度(暴露限界値)

US. OSHA 表 Z-1 大気汚染許容濃度 (29 CFR 1910, 1000)

成分	タイプ	値
エタノール (CAS 64-17-5)	PEL	1900 mg/m ³ 1000 ppm
イソプロパノール (CAS 67-63-0)	PEL	980 mg/m ³ 400 ppm
メタノール (CAS 67-56-1)	PEL	260 mg/m ³ 200 ppm
メチルイソブチルケトン (CAS 108-10-1)	PEL	410 mg/m ³ 100 ppm

P/N: 810-940	810-940-HAZ	810-941	810-941-HAZ	810-942	810-942-HAZ
810-943	810-943-HAZ	810-944	810-944-HAZ	810-945	910-945-HAZ

US ACGIH 暴露限界値

成分	タイプ	値
エタノール (CAS 64-17-5)	STEL	1000 ppm
イソプロパノール (CAS 67-63-0)	STEL	400 ppm
	TWA	200 ppm
メタノール (CAS 67-56-1)	STEL	250 ppm
	TWA	200 ppm
メチルイソブチルケトン (CAS 108-10-1)	STEL	75 ppm
	TWA	20 ppm

US NIOSH 化学物質有害性ポケットガイド

成分	タイプ	値
エタノール (CAS 64-17-5)	TWA	1900 mg/m ³ 1000 ppm
イソプロパノール (CAS 67-63-0)	STEL	1225 mg/m ³ 500 ppm
	TWA	980 mg/m ³ 400 ppm
メタノール (CAS 67-56-1)	STEL	325 mg/m ³ 250 ppm
	TWA	260 mg/m ³ 200 ppm
メチルイソブチルケトン (CAS 108-10-1)	STEL	300 mg/m ³ 75 ppm
	TWA	205 mg/m ³ 50 ppm

生物学的限界値

ACGIH 生物学的暴露限界値

成分	値	デターミナント	検査サンプル	サンプリング時間
イソプロパノール (CAS 67-63-0)	40 mg L	アセトン	尿	*
メタノール (CAS 67-56-1)	15 mg L	メタノール	尿	*
メチルイソブチルケトン (CAS 108-10-1)	1 mg L	メチルイソブチルケトン	尿	*

* サンプリングに関する詳細は情報源のドキュメントを参照

暴露ガイドライン

US カリフォルニア州 職業暴露限界：皮膚

メタノール (CAS67-56-1) 皮膚を通して吸収のおそれ

US ミネソタ州 有害性情報：皮膚

メタノール (CAS67-56-1) 皮膚指定

US テネシー州 職業暴露限界：皮膚

メタノール (CAS67-56-1) 皮膚を通して吸収のおそれ

US ACGHI 生物学的暴露限界値：皮膚

メタノール (CAS67-56-1) 皮膚を通して吸収のおそれ

P/N: 810-940 810-940-HAZ 810-941 810-941-HAZ 810-942 810-942-HAZ
810-943 810-943-HAZ 810-944 810-944-HAZ 810-945 910-945-HAZ

US NIOSH 化学物質有害性ポケットガイド：皮膚

メタノール (CAS67-56-1) 皮膚を通して吸収のおそれ

設備対策	十分な換気の確保。局所排気及び眼洗浄設備の設置。ダスト濃度を職業暴露限界値(OES)以下に保つ設備が不十分な場合、適切な呼吸器を着用する。
保護具	
眼/顔の保護	間接換気装置付きゴーグルを推奨
皮膚の保護	
手	適切な耐薬品手袋を着用する。
その他	適切な耐薬品保護衣を着用する。不浸透性のものを推奨。
呼吸器の保護	カートリッジ呼吸器
熱的危険	必要な場合熱保護衣を着用する。
一般的な衛生事項	製品使用時、飲食や喫煙をしない。眼、皮膚、衣服へ付着しないよう注意する。製品使用后、飲食及び喫煙前の手洗い等、衛生状態に気を配る。保護衣を定期的に洗浄する。

9. 物理的及び化学的性質

外観	
物質の状態	液体
形状	エアゾール
色	入手不可
臭い	かすかなアルコール臭
臭気限界	入手不可
pH	入手不可
融点・凝固点	入手不可
沸点、初留点と沸騰範囲	-24.42 °C
引火点	-88.3 °C
蒸発率	入手不可
燃焼性(固体、ガス)	入手不可
燃焼または爆発範囲	入手不可
燃焼範囲-下限(%)	> 1.8 %
燃焼範囲-上限(%)	< 9.5 %
爆発下限界(%)	入手不可
爆発上限界(%)	入手不可
蒸気圧	48 mmHg @ 20 °C
蒸気密度	1.6 – 1.9

P/N: 810-940 810-940-HAZ 810-941 810-941-HAZ 810-942 810-942-HAZ
 810-943 810-943-HAZ 810-944 810-944-HAZ 810-945 910-945-HAZ

相対密度	入手不可
溶解度	完全溶解
n オクタノール/水分配係数	入手不可
自然発火温度(発火点)	入手不可
分解温度	入手不可
粘度	入手不可
その他の情報	
揮発性物質割合	98.05 %
比重	0.79
VOC	8.18 lb/gal

10. 危険性情報 (安定性・反応性)

反応性	入手不可
化学的安定度	通常の状態安定
危険有害反応可能性	有害な重合反応は起こらない。
避けるべき条件	熱源、炎、火花
混触危険物質	強酸化剤
有害な分解生成物	一酸化炭素、ホルムアルデヒド

11. 有害性情報

起こりうる暴露についての情報

吸入	咳、くしゃみ、鼻水、頭痛、嘔声、喉や鼻の痛み。高濃度を故意に吸引すると致命的に有害なおそれ。呼吸器系の痛み。
皮膚	頻繁な又は長期の接触は皮膚乾燥をおこし、不快感や皮膚炎を起こすおそれ。
眼	重篤な眼刺激。眼の充血、腫れ、痛み、涙、視界不良、視力低下等の症状。
経口	飲み込むと有害。消化器官への刺激。腹部の痛み、胸焼け、吐き気、下痢等の症状。
物理的、化学的、有害性特性に関連した症状	本製品が極高濃度な状態では窒息剤として働くおそれがあり呼吸、脈拍数の増加を引き起こし、疲労感や意識の消失、また不整脈等を誘発するおそれがある。
毒物学的影響	

急性毒性

P/N: 810-940 810-940-HAZ 810-941 810-941-HAZ 810-942 810-942-HAZ
810-943 810-943-HAZ 810-944 810-944-HAZ 810-945 910-945-HAZ

成分		種	試験結果
エタノール(CAS 64-17-5)			
急性 吸引	LC50	マウス	39 ppm, 4 時間
		ラット	20000 ppm 10 時間
	経口	LD50	犬
その他	LD50	モルモット	5.6 g/kg
		マウス	3450 mg/kg
		ラット	6.2 g/kg
		マウス	933 mg/kg
ラット		1440 mg/kg	
イソプロパノール (CAS67-63-0)			
急性 皮膚	LD50	ウサギ	12800 mg/kg
	LD50	犬	4797 mg/kg
経口	LD50	マウス	3600 mg/kg
		ウサギ	5.03 g/kg
		ラット	4.7 g/kg
		マウス	1509 mg/kg
その他	LD50	ラット	1099 mg/kg
メタノール (CAS67-56-1)			
急性 皮膚 吸引	LD50	ウサギ	15800 mg/kg
	LC50	猫	85.41 mg/L 4.5 時間
		ラット	43.68 mg/L 6 時間
経口	LD50	ラット	64000 ppm 4 時間
			87.5 mg/L 6 時間
		犬	8000 mg/kg
		猿	2 g/kg
その他	LD50	マウス	7300 mg/kg
		ウサギ	14.4 g/kg
		ラット	5628 mg/kg
		モルモット	3556 mg/kg
		ハムスター	8555 mg/kg
		猿	3 g/kg
		マウス	4100 mg/kg
ウサギ	1826 mg/kg		
ラット		2131 mg/kg	
メチルイソブチルケトン (CAS 108-10-1)			
急性 皮膚	LD50	ウサギ	> 16000 mg/kg
	LC50	ラット	8.2 mg/L 4 時間
経口	LD50	ラット	2080 mg/kg
その他	LD50	モルモット	0.919 ml/kg
		マウス	590 mg/kg
		ラット	1.14 ml/kg

* 製品への評価にはデータとして記載されていない成分が含まれている場合があります。

皮膚の腐食/刺激

継続的な皮膚接触は一時的な炎症のおそれ

重篤な眼の損傷/眼刺激

重篤な眼刺激

P/N: 810-940 810-940-HAZ 810-941 810-941-HAZ 810-942 810-942-HAZ
810-943 810-943-HAZ 810-944 810-944-HAZ 810-945 910-945-HAZ

呼吸器または皮膚感作性

呼吸器感作性 データ不足の為分類不可

皮膚感作性 データ不足の為分類不可

生殖細胞変異原性 データ不足の為分類不可

発がん性 発がんの疑い

IARC Monographs Overall Evaluation of Carcinogenicity

メチルイソブチルケトン (CAS108-10-1) 2B ヒトに対する発がんの可能性

OSHA 特定規制物質 (29CFR 1910.1001-1050)

記載なし

生殖毒性 生殖性に有害の可能性。生殖能力や胎児に悪影響のおそれ。

特定標的臓器毒性 (単回暴露) 臓器に損傷を引き起こす

特定標的臓器毒性 (反復暴露) 分類されていない

吸引性呼吸器有害性 データ不足の為分類不可

慢性的影響 本製品はエタノールを含有しています。アルコール飲料は IARC によりヒトへの発がん性が分類されています。製品の使用によるエタノールへの長期間の暴露は発がん性、発達の障害、肝臓への毒性を生じる可能性があります。

12. 環境影響情報

生態毒性

成分

種

試験結果

エタノール (CAS 64-17-5)

水生

甲殻類

EC50

オオミジンコ

7.7 – 11.1 mg/L 48 時間

魚

LC50

ファットヘッドミノー

> 100mg/L 96 時間

イソプロパノール(CAS 64-17-5)

水生

魚

LC50

ブルーギル

> 1400mg/L 96 時間

メタノール (CAS 67-56-1)

水生

甲殻類

EC50

オオミジンコ

> 10000mg/L 48 時間

魚

LC50

ファットヘッドミノー

> 100 mg/L 96 時間

メチルイソブチルケトン (CAS 67-56-1)

水生

魚

LC50

ファットヘッドミノー

492-593 mg/L 96 時間

* 製品への評価にはデータとして記載されていない成分が含まれている場合があります。

残留性/分解性

データなし

P/N: 810-940 810-940-HAZ 810-941 810-941-HAZ 810-942 810-942-HAZ
810-943 810-943-HAZ 810-944 810-944-HAZ 810-945 910-945-HAZ

生態蓄積性	データなし
n-オクタノール/水 分配係数 (log Kow)	
エタノール	-0.31
イソプロパノール	0.05
メタノール	-0.07
メチルイソブチルケトン	1.31
土壌中の移動性	データなし
その他の有害影響	この製品による環境への悪影響（例えばオゾン層破壊、光化学オゾン生成、内分泌かく乱、地球温暖化など）は考えられていない。

13. 廃棄上の注意

廃棄手順	穴あけ、焼却処分、破断しない。内容物/容器の廃棄は地域/国/国際的規制に従い行う。
危険廃棄物コード	使用者、生産者及び廃棄物業者間で協議し、廃棄物コードを割り当てること。
残余廃棄物/未使用製品	地域の規制に従う。成分の残留した容器はそのまま保持する。本製品と容器は安全な方法で廃棄しなければならない。
汚染容器	空容器はリサイクル、廃棄には認証された機関で処理されなければならない。

14. 輸送上の注意

DOT

UN 番号	UN1950
UN 正式品名	引火性エアゾール(容積が 1L を超えないもの)
分類	
等級	2.1 (PGIII)
副次危険性等級	-
ラベル	2.1
容器等級	-
使用者への注意	取り扱いの前に本 SDS を読むこと
特別な対策	N82
容器 特例	306
容器 非バルク	なし
容器 バルク	なし

IATA

P/N: 810-940	810-940-HAZ	810-941	810-941-HAZ	810-942	810-942-HAZ
810-943	810-943-HAZ	810-944	810-944-HAZ	810-945	910-945-HAZ

UN 番号	UN1950
UN 正式品名	引火性エアゾール
分類	-
等級	2.1
副次危険性等級	-
容器等級	-
環境有害性	No
ERG コード	10L
使用者への注意	取り扱いの前に本 SDS を読むこと。旅客機への持ち込みは禁止されている。

IMDG

UN 番号	UN1950
UN 正式品名	エアゾール
分類	2
等級	-
容器等級	-
環境有害性	
海洋汚染物質	No
EmS	F-D S-U
使用者への注意	取り扱いの前に本 SDS を読むこと

DOT



IATA:IMDG



P/N: 810-940	810-940-HAZ	810-941	810-941-HAZ	810-942	810-942-HAZ
810-943	810-943-HAZ	810-944	810-944-HAZ	810-945	910-945-HAZ

15. 適用法令

エタノール(CAS64-17-5)

労働安全衛生法 危険物・引火物のもの、名称等を通知すべき危険物及び有害物
消防法 第4類引火性液体、アルコール類
大気汚染防止法 揮発性有機化合物
海洋汚染防止法 有害液体物質
航空法 引火性液体
船舶安全法 引火性液体類
港則法 その他の危険物・引火性液体類

イソプロパノール(CAS67-63-0)

労働安全衛生法 作業環境評価基準、第2種有機溶剤等、危険物・引火性のもの
名称等を表示・通知すべき危険物及び有害物
消防法 第4類引火性液体、アルコール類
大気汚染防止法 揮発性有機化合物
海洋汚染防止法 有害液体物質
航空法 引火性液体
船舶安全法 引火性液体類
港則法 その他の危険物・引火性液体類

メタノール(CAS67-56-1)

労働安全衛生法 作業環境評価基準、第2種有機溶剤等、危険物・引火性のもの
名称等を表示・通知すべき危険物及び有害物
消防法 第4類引火性液体、アルコール類
大気汚染防止法 特定物質
海洋汚染防止法 有害液体物質
航空法 引火性液体
船舶安全法 引火性液体類

*本製品に含有するメタノールは混合物である為、毒物及び劇物取締り法には適用されない

メチルイソブチルケトン(CAS108-10-1)

労働安全衛生法 作業環境評価基準、特定化学物質第2類物質、特定有機溶剤等
危険物・引火性のもの、名称等を表示・通知すべき危険物及び有害物
消防法 第4類引火性液体、第1石油類非水溶性液体
海洋汚染防止法 有害液体物質
航空法 引火性液体
船舶安全法 引火性液体類

P/N: 810-940 810-940-HAZ 810-941 810-941-HAZ 810-942 810-942-HAZ
810-943 810-943-HAZ 810-944 810-944-HAZ 810-945 910-945-HAZ

16. その他の情報

参考文献 本製品の英文 SDS(07/01/2014) : LECO Corporation
JIS Z7253 GHS に基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法-ラベル、
作業場内の表示および安全データシート
化学便覧 : 丸善
職場のあんぜんサイト : 厚生労働省
NITE 化学物質総合情報提供システム : 独) 製品評価技術基盤機構

作成 : 平成 13 年 11 月 5 日

改訂 : 平成 22 年 3 月 2 日 (法令見直し)

平成 23 年 7 月 11 日 (住所変更)

平成 24 年 6 月 19 日 (法令見直し)

平成 29 年 1 月 31 日 (書式改訂、法令見直し)

* 記載内容は、現時点で入手できた資料、情報、データ等に基づいて作成しておりますが、必ずしも万全なものではなく、含有量、物理化学的性質等の数値は保証値ではありません。製品の取扱いには十分に注意してください。

尚、新たな情報を入手した場合は、追加又は訂正することがあります。

P/N: 810-940 810-940-HAZ 810-941 810-941-HAZ 810-942 810-942-HAZ
810-943 810-943-HAZ 810-944 810-944-HAZ 810-945 910-945-HAZ