



発行年月日 2014年4月24日

改訂年月日 2025年11月6日

安全性データシート

改訂番号 1.1

1. 化学品および会社情報

項目	内容
製品名	N.4 (混合物)
含有成分	ヘキサン、メチルシクロヘキサン、ナフサ（石油、水素処理軽質）、シクロヘキサン
推奨用途	粘度計および密度測定機器の校正・性能確認用標準液
供給者（国内責任事業者）	株式会社エスティーエム 埼玉県入間郡毛呂山町川角 502-6 TEL 049-276-1060 FAX 049-276-1059
製造者（海外）	Cannon Instrument Company 2139 High Tech Rd., State College, PA 16803-1733, USA

2. 危険有害性の要約

危険有害性の種類	区分	H文言
引火性液体	区分2	H225 : 高度に可燃性の液体及び蒸気
皮膚刺激性	区分2	H315 : 皮膚刺激
生殖毒性	区分2	H361f : 生殖能に悪影響を及ぼすおそれ（生殖能）
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分3	H336 : 眼気やめまいのおそれ
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	区分2	H373 : 長期又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ
誤えん有害性	区分1	H304 : 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ
水生環境有害性（長期間）	区分2	H411 : 長期的影響により水生生物に有害

内容	表示
GHS 絵表示	
注意喚起語 (Signal word)	危険

P-文言

- P210 火気・高温・火花・発火源から離して取扱う – 禁煙など
- P260 蒸気・ミスト等の吸入を避ける
- P273 環境への放出を避けること
- P280 保護具を着用（手袋、眼・顔保護具など）
- P301+P310 【誤飲】医師または毒性センターに直ちに連絡を
- P331 吐かせてはいけない
- P370+P378 火災時：二酸化炭素、乾燥粉末、泡消火薬剤を使用すること
- P391 漏出物を回収すること

※不明急性毒性：本混合物の51.88%は皮膚急性毒性データが不明

3. 組成及び成分情報

成分名	CAS No.	含有率（質量%）	GHS 区分 (H コード)
ヘキサン	110-54-3	30–60%	H225, H304, H315, H336, H361f, H373, H411
メチルシクロペンタ ン	96-37-7	10–30%	データ不足（※消防法：第4類第1石油類）
ナフサ（石油）、水 素処理軽質	64742- 49-0	10–30%	H304, H340, H350 ※注）本成分はベンゼン0.1%未満である場合、Carc./Muta.の分類は適用されない（CLP Note P）
シクロヘキサン	110-82-7	1–5%	H225, H304, H315, H336, H400, H410

4. 応急措置

経路	応急処置
吸入	新鮮な空気の場所へ移動し、呼吸が困難な場合は人工呼吸を実施。症状がある場合は直ちに医師の診察を受ける。呼吸停止時は酸素吸入（訓練を受けた者のみ）を行う。遅発性の肺水腫に注意。
皮膚接触	直ちに多量の水と石けんで洗浄し、汚染された衣類・靴は脱ぐ。刺激が持続する場合は医師の診察を受ける。
眼への暴露	多量の水で15分以上洗眼し、まぶたを開いて洗う。擦らないこと。症状が続く場合は眼科医の診察を受ける。
飲み込み	吐かせてはいけない。口をすすぎ、直ちに医師または中毒センターに連絡する。嘔吐時は頭部を低く保ち、誤えん防止。意識のない人には経口で何も与えない。
応急処置者の保護	火気源を除去し、呼吸用保護具・手袋・保護眼鏡等を着用。直接接触を避ける。人工呼吸時はバリアを使用。

5. 火災時の措置

- **使用可能な消火剤**：二酸化炭素 (CO₂)、乾燥粉末、耐アルコール泡
- **特有の危険性**：引火性が極めて高い。容器や残渣が加熱されると破裂の危険あり。燃焼により一酸化炭素 (CO)、二酸化炭素 (CO₂) 発生の可能性。
- **消火者保護具**：正圧式SCBA（自給式呼吸器）、耐火・耐薬品防護服、保護手袋、防護眼鏡／フェイスシールドを着用。
- **消火活動上の注意**：風上から行動し、火源から安全距離を確保。周囲の容器を水で冷却。消火水は環境汚染防止のため回収・適切に処理。

6. 漏出時の措置

人体への保護措置

- 無関係者を避難させ、危険区域を封鎖。風上から接近。
- 蒸気吸入防止のため有機ガス用防毒マスク、防護手袋、耐溶剤防護服、耐油長靴を着用。
- 火気や発火源の除去、静電気対策を実施。換気を確保。

環境汚染防止策

- 下水道、河川、土壤への流出を防ぐ。土嚢やバリケードで拡散を阻止。
- 大量漏出時は自治体や環境当局に通報。

封じ込めおよび収集方法

- 漏洩液は不燃性吸収材（砂、珪藻土、バーミキュライト等）で吸着し、密閉容器に回収。
- 静電気防止措置（接地、帯電防止機器使用）を徹底。
- 回収物はラベル表示の上、許可を受けた廃棄業者に処理依頼。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い時の注意：

- 換気（局所排気または全体換気）を十分に行い、蒸気・ミストの吸入を防止する。
- 火気・高温・火花・静電気を避け、引火源から離して作業。
- 静電気防止のため、接地・結合を行い、火花防止工具を使用する。
- 作業中は飲食・喫煙禁止。作業後は手洗い・うがいを励行し、汚染衣類は再使用前に洗浄。
- 強酸・強塩基・酸化剤との接触を避ける。

衛生管理：

- 作業場には洗眼器・安全シャワーを設置。
- 休憩室や食事場所に汚染防護具を持ち込まない。

保管条件：

- 容器を密閉し、冷暗所で換気の良い状態で直立保管。
- 直射日光・高温・湿気を避け、識別ラベルを貼付。
- 可燃性物質や酸化剤等との混合保管を避ける。
- 子供や無関係者の手の届かない場所に保管。
- 消防法上の危険物保管基準に従う。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度・許容濃度（参考値）

- ヘキサン：TWA 20 ppm (72 mg/m³)
- シクロヘキサン：TWA 100 ppm (350 mg/m³)

工学的対策

- 局所排気や換気設備を利用し、蒸気・ミストの拡散を防止
- 防爆仕様の換気・照明・機器を使用。

個人用保護具

用途	保護具内容
呼吸用	有機ガス用防毒マスク（国家検定合格品） ※通常条件では不要
手の保護	ニトリルゴム製または同等の耐溶剤手袋
眼の保護	耐薬品ゴーグルまたはフェイスシールド
皮膚・身体	長袖防護衣、耐油作業衣、静電気対策

衛生対策

- 作業後は必ず手洗い・うがいを行う。
- 汚染衣類は洗浄後に再使用。

環境管理

- 排気・排水は環境規制に適合させる。
- 大量漏出時は環境主管部署に通報。

9. 物理的及び化学的性質

項目	記載内容
外観／状態	無色透明液体
匂い	炭化水素様
融点／凝固点	データなし
沸点範囲	> 66 ° C
引火点 (閉カップ)	-18 ° C
粘度	動粘度 : 0.4 cSt @ 40 ° C
相対密度	0.67(15°C)
可燃性	高度に可燃性
水溶性	水に不溶、他の有機溶媒に可溶
蒸気圧／蒸気比重	データなし
自動着火温度／爆発範囲	データなし

10. 安定性及び反応性

- **安定性**：通常使用・保管条件下では反応性なし。
- **危険反応の可能性**：通常の使用条件下では反応しない
- **避けるべき条件**：火気、高温、静電気、酸化剤、強酸、強塩基との接触。
- **危険な分解生成物**：燃焼時にCO、CO₂の発生可能性あり。危険な重合なし。

11. 有害性情報

急性毒性：

- ヘキサン：経口 LD₅₀（ラット）25,000 mg/kg、経皮 LD₅₀（ウサギ）3,000 mg/kg、吸入 LC₅₀（ラット、4h）48,000 ppm
- ナフサ（石油、水素処理軽質）：経口 LD₅₀（ラット）>5,000 mg/kg、経皮 LD₅₀（ウサギ）>3,160 mg/kg、吸入 LC₅₀（ラット、4h）73,680 ppm
- シクロヘキサン：経口 LD₅₀（ラット）12,705 mg/kg、経皮 LD₅₀（ウサギ）>2,000 mg/kg、吸入 LC₅₀（ラット、4h）32.88 mg/L

刺激性・腐食性：

- 区分2（H315）：皮膚刺激
- 眼：血流・涙の増加など軽度刺激性

眼刺激性

区分外（軽度刺激の可能性あり）

呼吸器感作性

該当なし

生殖毒性

区分2（H361f）：生殖能に悪影響を及ぼすおそれ

特定標的臓器毒性（単回ばく露）

区分3（H336）：眠気やめまいのおそれ

特定標的臓器毒性（反復ばく露）

区分2（H373）：長期または反復ばく露による臓器障害のおそれ

誤えん有害性

区分1（H304）：誤飲による肺への侵入で生命の危険のおそれ

12. 環境影響情報

水生毒性：

水生生物に対する有害性

- 区分2 (H411) : 長期的影響により水生生物に有害
- ヘキサン：魚 LC₅₀ (96h, *Pimephales promelas*) 2.1–2.98 mg/L
- ナフサ（石油、水素処理軽質）：魚 LC₅₀ (96h, *Oncorhynchus mykiss*) 8.41 mg/L
- シクロヘキサン：藻類 EC₅₀ (72h, *Desmodesmus subspicatus*) >500 mg/L、魚 LC₅₀ (96h, *Pimephales promelas*) 3.96–5.18 mg/L

生分解性

- データなし

生体蓄積性

- ヘキサン : log P = 4 (蓄積性の可能性あり)
- シクロヘキサン : log P = 3.44 (蓄積性の可能性あり)

PBT/vPvB判定

- 現時点のデータでは非該当

13. 廃棄上の注意

- 本品や未使用残渣は、家庭廃棄せず、法令に基づき許可を得た産業廃棄物処理業者へ委託すること。
- 容器や包装は再利用せず、内容物を除去後に密閉し、専門業者に廃棄を依頼すること。
- 消火や漏洩で使用した吸収材・汚染物も同様に処理し、下水道・河川・土壌への流出を防ぐ。
- 焼却処理を行う場合は、適切な燃焼条件で行い、大気汚染防止法等の関連規制に適合させること。

14. 輸送上の注意

項目	内容
UN番号	UN1208
輸送上の名称	HEXANES
危険物クラス	3 (引火性液体)
包装等級	II
海上汚染性	該当 (Marine Pollutant)
適用規則	ADR (陸上)、IMDG (海上)、IATA (航空)
危険等級 (消防法)	第4類 第1石油類 (非水溶性) 危険等級II
輸送上の注意	火気・高温を避け、容器の損傷・転倒防止を徹底。未洗浄容器の切断・溶接・研磨は禁止。

15. 適用法令

法令名	該当性	備考 (管理番号や分類など)
労働安全衛生法 (安衛法)	該当	ヘキサン : 特定化学物質第2類物質 (施行令別表第2)、有機則第2種有機溶剤等
毒物及び劇物取締法 (毒劇法)	非該当	各成分とも毒物・劇物の指定外
特化則／有機則 (有機溶剤中毒予防規則)	該当	ヘキサン・シクロヘキサン : 第2種有機溶剤等
PRTR法 (化管法)	該当	ヘキサン (管理番号72)、ナフサ (管理番号232)、シクロヘキサン (管理番号179)
消防法 (危険物規制)	該当	第4類 第1石油類 (非水溶性) 危険等級II
化学物質審査規制法 (化審法)	非該当	PBT 該当なし

16. その他の情報

- 発行日：2014年4月24日
- 改訂日：2025年11月6日
- 参照元SDS（英語版）：Revision Date 2024-09-10
- 略語：

GHS : Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals（化学品の分類および表示に関する世界調和システム）

TWA : Time Weighted Average（時間加重平均値）

STEL : Short-Term Exposure Limit（短時間曝露限界値）

OEL : Occupational Exposure Limit（作業環境許容濃度）

LD₅₀ : 半数致死量（Lethal Dose 50%）

LC₅₀ : 半数致死濃度（Lethal Concentration 50%）

PBT : Persistent, Bioaccumulative and Toxic（残留性・生物蓄積性・有害性）

vPvB : very Persistent and very Bioaccumulative（高残留性・高生物蓄積性）

- 参考文献：

- 欧州CLP規則 (EC 1272/2008)
- JIS Z 7252:2019（化学品の分類に基づく表示及び文書による警告）
- JIS Z 7253:2019（安全データシートの作成方法）
- 経済産業省 GHS分類ガイド
- 国際化学物質安全性カード (ICSC)
- 各成分のSDS（製造者公表値）

免責事項：

本SDSは、現時点で入手可能な情報と知見に基づいて作成したものであり、安全性を完全に保証するものではありません。本資料は、化学品の適正な取扱い、安全対策、法令遵守のための参考資料であり、特定の使用条件における適合性や性能を保証するものではありません。使用者は、適用される法規制および使用条件に従って、本製品を安全に取り扱う責任を負います。

安全データシート終わり