安全データシート · OSHA HCS 2024

Isooctane 99.75% Reference Fuel Grade (PRF)

準拠規格	改訂日	緊急連絡先
OSHA HCS 2024 · GHS Rev. 7	2026-11-24	Chemtel 1-800-255-3924 (24/7)

1 化学品及び会社情報

製品識別子	Isooctane 99.75% Reference Fuel Grade (PRF)
CAS番号	540-84-1
化学式	C8H18
分子量	114.23 g/mol
製造者	Alliance Chemical 204 South Edmond Street, Taylor, TX 76574
緊急連絡電話番号	Chemtel 1-800-255-3924 (24/7)
別名	2,2,4-Trimethylpentane; iso-octane; 一次基準燃料 (PRF); ASTMイソオクタンノック試験基準燃料
推奨用途	ASTM D2699およびD2700ノックエンジンオクタン価測定およびPRFブレンド用の一次基準燃料（100オクタン）；クロマトグラフィー、分光法および抽出用の実験室・分析用溶剤。
使用上の制限	産業用、研究・試験用および燃料試験用にのみ使用すること。一般消費者用ではない。極めて引火性が高い：着火源から遠ざけ、適切な換気のもとでのみ使用すること。排水溝や水系への流出を防ぐこと（水生生物に非常に強い毒性）。

2 危険有害性の概要


引火性


刺激性 / 有害性


健康有害性


環境に対する有害性

分類	引火性液体 区分2 誤えん有害性 区分1 皮膚腐食性／刺激性 区分2 特定標的臓器毒性（単回ばく露） 区分3（麻酔作用） 水生環境有害性 短期（急性） 区分1† 水生環境有害性 長期（慢性） 区分1† † GHSの環境有害性クラス。OSHA HCS（29 CFR 1910.1200）では採用されていない。
注意喚起語	危険
危険有害性情報	H225 引火性の高い液体及び蒸気 H304 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ H315 皮膚刺激 H336 眠気又はめまいのおそれ H400 水生生物に非常に強い毒性 H410 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

注意書き

P210 熱，高温のもの，火花，裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。
P233 容器を密閉しておくこと。
P240 容器を接地しアースをとること。
P241 防爆型の電気機器、換気装置及び照明機器を使用すること。
P242 火花を発生させない工具を使用すること。
P243 静電気放電に対する措置を講ずること。
P261 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。
P264 取扱い後は手や顔をよく洗うこと。
P271 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
P273 環境への放出を避けること。
P280 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。
P301+P310 飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。
P302+P352 皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。
P303+P361+P353 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。
P304+P340 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。
P312 気分が悪いときは医師に連絡すること。
P321 特別な処置が必要である（このラベルの応急措置の指示を見よ）。
P331 無理に吐かせないこと。
P332+P313 皮膚刺激が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。
P362 汚染された衣類を脱ぐこと。
P370+P378 火災の場合：消火には耐アルコール泡消火剤、二酸化炭素又は粉末消火剤を使用すること。
P391 漏出物を回収すること。
P403+P233 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。
P403+P235 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。
P405 施錠して保管すること。
P501 内容物／容器を地方、地域、国及び国際的な規制に従って廃棄すること。

分類、危険有害性情報（H）、注意書き（P）及び絵表示は、OSHA HCS 2024（29 CFR 1910.1200 付録A〜C）に従い、GHS改訂7版に整合する。

3 組成及び成分情報

成分	CAS番号	化学式	濃度
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	540-84-1	C8H18	99.75-100% (v/v)

濃度は公称値であり、ロットごとの数値は分析証明書に記載されています。分類に寄与しない成分は省略されています。

4 応急措置

眼
多量の水で少なくとも15分間洗い流してください。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してください。洗浄を続け、直ちに医師の診察を受けてください。

皮膚
汚染された衣類を脱がせながら、直ちに多量の水で少なくとも15分間洗い流してください。石けんで洗い、直ちに医師の診察を受けてください。

吸入	被災者を新鮮な空気の場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休ませてください。呼吸が困難な場合は酸素を与えてください。呼吸していない場合は人工呼吸を行い、直ちに医師の診察を受けてください。
飲み込んだ場合	無理に吐かせないでください。意識のない人には口から何も与えないでください。意識がある場合は口を水ですすぎ、直ちに医師の診察を受けてください。
最も重要な症状及び影響	嘔吐時などに肺へ吸引されると化学性肺炎を起こすおそれがあり、死に至ることがある。 皮膚に付くと刺激（発赤、かゆみ、痛み）を起こす。繰り返し接触すると皮膚の乾燥やひび割れを起こすことがある。 蒸気を吸入すると眠気、めまい、頭痛及び吐き気を起こすおそれがある。
直ちに必要な医療措置及び特別な処置	誤えん有害性：飲み込んだ場合、無理に吐かせず、直ちに医師の診察を受けること。医師への注意：化学性肺炎の発現に注意し、胃の処置の前には気道を確保すること。

5 火災時の措置

適切な消火剤	耐アルコール泡、CO2、乾燥化学粉末。火災にさらされた容器の冷却には、水の噴霧を用いることができる。
使ってはならない消火剤	棒状水は使用しないこと — 火災を飛散・拡大させるおそれがある。
特有の危険有害性	蒸気は空気より重く、空気と爆発性混合物を形成するおそれがある。着火源まで移動して逆火するおそれがある。 加熱により容器が破裂するおそれがある。
保護具	空気呼吸器および完全な保護衣を着用してください。
危険有害な燃焼生成物	燃焼により一酸化炭素、二酸化炭素および炭化水素が発生する。

6 漏出時の措置

人体に対する注意事項	第8項に記載の保護具を使用してください。十分な換気を確保し、作業者を安全な場所へ避難させてください。
危険有害性に応じた注意事項	すべての着火源を取り除くこと。火花を発生させない工具及び防爆型の機器を使用し、清掃中は容器を接地・ボンディングすること。
環境に対する注意事項	漏えい物が排水溝、下水道または水路へ流入しないようにしてください。
封じ込めおよび浄化の方法	不活性吸収材で吸収し、適切な廃棄容器に回収してください。関連法令に従って廃棄してください。

7 取扱い及び保管上の注意

安全な取扱い	十分な換気のもとで使用してください。皮膚、眼および衣類との接触を避け、取扱い後は十分に洗浄してください。使用しないときは容器を密閉してください。
安全な保管	冷涼で乾燥し換気の良い場所に、熱、火花および裸火から離して保管すること。相容れない物質から離して保管すること（セクション10参照）。容器は堅く密閉しておくこと。移送時には容器を接地およびボンディングすること。
保管上の特別な注意事項	着火源及び酸化剤から遠ざけ、換気の良い可燃物保管場所の冷暗所に容器を密閉して保管すること。容器を接地・アース接続すること。内容物が加圧されている可能性があるため、ドラム缶の開栓は慎重に行うこと。

8 ばく露防止及び保護措置

職業暴露限界

限度	値
OSHA PEL	500 ppm (2,350 mg/m³) TWA (octaneとして)
ACGIH TLV	300 ppm TWA (octane, 全異性体)
NIOSH REL	75 ppm TWA；385 ppm Ceiling (15分) (octaneとして)
IDLH	1,000 ppm（octaneとして）

設備対策	十分な換気を行ってください。使用区域の近くに洗眼設備および安全シャワーを設置してください。
眼／顔面の保護具	化学用保護めがねまたはフェイスシールドを着用してください。
皮膚の保護	耐薬品性手袋および保護衣を着用してください。
呼吸用保護具	有機ガス用カートリッジを装着したNIOSH承認の呼吸用保護具を使用してください。密閉空間でのばく露またはばく露限界を超えるおそれがある場合は、送気式呼吸用保護具を使用してください。

ばく露限界はNIOSH Pocket Guide、OSHA 29 CFR 1910.1000およびACGIH TLVに基づいています。

9 物理的及び化学的性質

外観	無色透明の液体
臭気	わずかなガソリン様（石油）臭
臭いの閾値	データなし
pH	データなし
融点／凝固点	-107 °C (-161 °F)
沸点	99 °C (210 °F)
引火点	-12 °C (10 °F)、密閉式（推定）
蒸発速度	データなし
可燃性（固体、気体）	データなし
燃焼又は爆発範囲の上限／下限	データなし
蒸気圧	49 mmHg (6.6 kPa) (25 ℃において); 1.70 psi (37.8 ℃において)
蒸気密度	3.9（空気＝1）
相対密度	0.69（15.6 ℃において、水＝1）
溶解度	水にほとんど不溶（25 ℃で約2.4 mg/L）
n-オクタノール／水分配係数	log Kow 4.09
自然発火温度	411 °C (772 °F)
分解温度	データなし
粘度	0.50 cSt（20 ℃）
粒子特性	データなし
形状	液体
密度	0.692 g/cm³（20 ℃）

表示されている値は製品固有の標準データを反映しています。ロットごとの範囲は異なる場合があります。出荷ロットの試験成績書を参照してください。

10 安定性及び反応性

反応性	通常の使用及び保管条件下では反応性はない。
化学的安定性	推奨される保管条件下で安定です。
危険有害反応可能性	通常の取扱条件下ではありません。
避けるべき条件	熱、火花、裸火、静電気放電およびその他の着火源。蒸気は空気より重く、空気と爆発性混合気を形成し、低所に滞留する。
混触危険物質	強酸化剤（塩素酸塩、硝酸塩、過酸化物）および酸素。
危険有害な分解生成物	燃焼により一酸化炭素、二酸化炭素および炭化水素が発生する。

11 有害性情報

投与経路別の急性毒性データについては以下を参照のこと。

想定されるばく露経路	吸入、皮膚接触、眼接触、経口摂取。
症状	嘔吐時などに肺へ吸引されると化学性肺炎を起こすおそれがあり、死に至ることがある。 皮膚に付くと刺激（発赤、かゆみ、痛み）を起こす。繰り返し接触すると皮膚の乾燥やひび割れを起こすことがある。 蒸気を吸入すると眠気、めまい、頭痛及び吐き気を起こすおそれがある。
遅発性及び慢性の影響	皮膚への反復接触により皮膚炎（乾燥、ひび割れ）を起こすことがある。

経路	値
経口LD50	> 5,000 mg/kg (ラット)

発がん性分類

機関	ステータス
IARC	発がん性物質として記載されていません。
NTP	発がん性物質として記載されていません。
OSHA	発がん性物質として記載されていません。

12 環境影響情報

水生環境有害性	H400 水生生物に非常に強い毒性 H410 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性
生態毒性	水生環境有害性に分類される（2項参照）。製品固有の生態毒性試験データはない。環境への放出を避けること。
残留性・分解性	データなし
生物蓄積性	データなし
土壌中の移動性	データなし

13 廃棄上の注意

内容物／容器は、適用される連邦、州および地方の法令に従って廃棄してください。排水溝や水路へ放出しないでください。

EPA RCRA廃棄物コード	D001（引火性）。IsooctaneはPリストまたはUリストの規制廃棄物ではありません。リスト収載溶剤との使用済み混合物には、Fコードが適用される場合があります。最終的な決定は排出事業者が行ってください。

廃棄する場合、本品は引火性の有害廃棄物（EPA RCRA D001、40 CFR 261.21(a)(1)：引火点60 °C未満。ただし、アルコール含有量が24体積%未満の水溶液は除く）に該当するおそれがある。 有害廃棄物に該当するかの最終判断は廃棄物の排出者が行うこと。

14 輸送に関する情報

US DOT (49 CFR)

国連番号	UN1262
正式輸送品名	Octanes
危険有害性クラス	3
容器等級	II
環境有害性	GHSの水生環境有害性の基準に該当する。IMDGコード（海上輸送）上の海洋汚染物質に該当するおそれがある。

IMDG／IATAの分類は米国DOTと異なる場合がある。国際輸送の前に最新の規制を確認すること。

15 適用法令

インベントリ／リスト	ステータス
カリフォルニア州提案65号	非該当
米国環境保護庁（EPA）TSCAアクティブインベントリ	収載
EPCRA SARA 313 (TRI)	非該当
CERCLA報告対象量（RQ）	2,2,4-TrimethylpentaneはCERCLA有害物質（RQ 1,000 lb (454 kg)）であり、大気浄化法第112条の有害大気汚染物質です。EPCRA第313条の化学物質ではありません。

SARA 311/312の危険性区分は、第2項のGHS分類に対応します。 データ取得日： カリフォルニア州提案65号 2026-11-02; 米国環境保護庁（EPA）TSCAアクティブインベントリ 2026-11-02; EPCRA SARA 313 (TRI) 2026-11-02.

16 その他の情報

改訂日	2026-11-24
書式	OSHA HCS 2024（29 CFR 1910.1200 付録D）に基づく16項目の書式。GHS改訂7版に整合。

免責事項： 本安全データシートに記載された情報は、発行日時点で当社の知る限り正確なものです。本情報は特定された製品のみに関するものであり、他の物質との併用については対象としていません。ALLIANCE CHEMICAL は、商品性または特定目的への適合性を含め、明示または黙示を問わずいかなる保証も行いません。ALLIANCE CHEMICAL は、本製品の取扱い、保管、使用または廃棄から生じる損失、傷害、損害または費用について一切の責任を負いません。

Alliance Chemical, 204 South Edmond Street, Taylor, TX 76574。本安全データシートは、本製品について登録されている規制データに基づいて作成されている。