Isooctane 99.75% Reference Fuel Grade (PRF)

Norme	Révisé le	Urgence
OSHA HCS 2024 · GHS Rev. 7	2026-11-24	Chemtel 1-800-255-3924 (24/7)

1 Identification

Identificateur du produit	Isooctane 99.75% Reference Fuel Grade (PRF)
Numéro CAS	540-84-1
Formule chimique	C8H18
Masse molaire	114.23 g/mol
Fabricant	Alliance Chemical 204 South Edmond Street, Taylor, TX 76574
Téléphone d'urgence	Chemtel 1-800-255-3924 (24/7)
Synonymes	2,2,4-Triméthylpentane; iso-octane; carburant de référence primaire (PRF); carburant de référence isooctane pour essai de cliquetis ASTM
Utilisation recommandée	Carburant de référence primaire (100 octane) pour la détermination de l'indice d'octane sur moteur à détonation selon ASTM D2699 et D2700 et mélanges PRF ; solvant de laboratoire et d'analyse pour la chromatographie, la spectroscopie et l'extraction.
Restrictions d'utilisation	Réservé exclusivement à un usage industriel, de laboratoire et pour les essais de carburants. Non destiné à un usage grand public. Très inflammable : utiliser uniquement dans un endroit bien ventilé, à l'écart des sources d'inflammation. Ne pas jeter à l'égout ni dans les cours d'eau (très toxique pour les organismes aquatiques).

2 Identification des dangers



Inflammable



Irritant / nocif



Danger pour la santé



Danger pour l'environnement

Classification des dangers

Liquides inflammables, catégorie 2

Danger par aspiration, catégorie 1

Corrosion cutanée/irritation cutanée, catégorie 2

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique, catégorie 3 (effets narcotiques)

Dangereux pour le milieu aquatique — danger aigu, catégorie 1 †

Dangereux pour le milieu aquatique — danger à long terme, catégorie 1 †

† Classe de danger environnemental du SGH ; non adoptée par l'OSHA HCS (29 CFR 1910.1200).

Mention d'avertissement

Danger

Mentions de danger

H225 Liquide et vapeurs très inflammables.

H304 Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

H315 Provoque une irritation cutanée.

H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.

H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.

H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence

P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.

P233 Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

P240 Mise à la terre et liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.

P241 Utiliser du matériel électrique, de ventilation et d'éclairage antidéflagrant.

P242 Utiliser des outils ne produisant pas d'étincelles.

P243 Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.

P261 Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

P264 Se laver les mains et le visage soigneusement après manipulation.

P271 Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.

P273 Éviter le rejet dans l'environnement.

P280 Porter des gants de protection, des vêtements de protection et un équipement de protection des yeux et du visage.

P301+P310 EN CAS D'INGESTION : appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : laver abondamment à l'eau et au savon.

P303+P361+P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux) : enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau ou se doucher.

P304+P340 EN CAS D'INHALATION : transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.

P312 Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.

P321 Traitement spécifique (voir les informations de premiers secours sur cette étiquette).

P331 NE PAS faire vomir.

P332+P313 En cas d'irritation cutanée : consulter un médecin.

P362 Enlever les vêtements contaminés.

P370+P378 En cas d'incendie : utiliser de la mousse résistant aux alcools, du CO2 ou de la poudre chimique sèche pour l'extinction.

P391 Recueillir le produit répandu.

P403+P233 Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

P403+P235 Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.

P405 Garder sous clef.

P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale, régionale, nationale et internationale.

Classification, mentions de danger (H), conseils de prudence (P) et pictogrammes selon l'OSHA HCS 2024 (29 CFR 1910.1200, annexes A à C), alignés sur le SGH Rév. 7.

3 Composition / informations sur les composants

Composant	N° CAS	Formule	Concentration
2,2,4-Triméthylpentane (Isooctane)	540-84-1	C8H18	99.75-100% (v/v)

Les concentrations sont nominales ; les valeurs spécifiques au lot figurent sur le certificat d'analyse. Les composants ne contribuant pas à la classification sont omis.

4 Premiers secours

Yeux	Rincer abondamment avec de l'eau pendant au moins 15 minutes. Retirer les lentilles cornéennes si présentes et faciles à enlever. Continuer à rincer. Consulter immédiatement un médecin.
Peau	Rincer immédiatement et abondamment avec de l'eau pendant au moins 15 minutes tout en retirant les vêtements contaminés. Laver avec du savon. Obtenir immédiatement des soins médicaux.
Inhalation	Transporter la personne à l'air frais et la maintenir dans une position confortable pour respirer. Si la respiration est difficile, administrer de l'oxygène. En l'absence de respiration, pratiquer la respiration artificielle. Consulter immédiatement un médecin.
Ingestion	Ne pas faire vomir. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente. Si la personne est consciente, rincer la bouche avec de l'eau. Consulter immédiatement un médecin.
Principaux symptômes et effets	L'aspiration dans les poumons, par exemple lors de vomissements, peut provoquer une pneumopathie chimique potentiellement mortelle. Le contact avec la peau provoque une irritation : rougeur, démangeaisons et douleur ; un contact répété peut dessécher et gercer la peau. L'inhalation des vapeurs peut provoquer somnolence, vertiges, maux de tête et nausées.
Prise en charge médicale immédiate et traitement particulier	Danger par aspiration : en cas d'ingestion, ne pas faire vomir et consulter immédiatement un médecin. Note au médecin : surveiller l'apparition d'une pneumopathie chimique ; protéger les voies aériennes avant tout geste gastrique.

5 Mesures de lutte contre l'incendie

Moyens d'extinction appropriés	Mousse résistante à l'alcool, CO2, poudre chimique sèche. De l'eau pulvérisée peut être utilisée pour refroidir les conteneurs exposés au feu.
Moyens d'extinction inappropriés	Ne pas utiliser de jet d'eau plein — risque de disperser et de propager l'incendie.
Dangers particuliers résultant du produit	Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent former des mélanges explosifs avec l'air ; elles peuvent se propager jusqu'à une source d'inflammation et provoquer un retour de flamme. Les récipients peuvent éclater sous l'effet de la chaleur.
Équipement de protection	Porter un appareil respiratoire autonome et des vêtements de protection complets.
Produits de combustion dangereux	Monoxyde de carbone, dioxyde de carbone et hydrocarbures lors de la combustion.

6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

Précautions individuelles	Utiliser l'EPI décrit à la section 8. Assurer une ventilation adéquate. Évacuer le personnel vers des zones sûres.

Précautions liées au danger	Éliminer toutes les sources d'inflammation. Utiliser des outils ne produisant pas d'étincelles et du matériel antidéflagrant ; mettre à la terre et relier les récipients pendant le nettoyage.
Précautions pour l'environnement	Empêcher les fuites ou déversements d'atteindre les drains, égouts ou cours d'eau.
Confinement et nettoyage	Absorber avec un matériau inerte. Recueillir dans un contenant approprié pour déchets. Éliminer conformément à la réglementation applicable.

7 Manipulation et stockage

Manutention sécuritaire	Utiliser avec une ventilation adéquate. Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Se laver soigneusement après manipulation. Garder le contenant fermé lorsqu'il n'est pas utilisé.
Entreposage sécuritaire	Stocker dans un endroit frais, sec et bien ventilé, à l'écart de la chaleur, des étincelles et des flammes nues. Tenir à l'écart des matières incompatibles (voir section 10). Maintenir les conteneurs hermétiquement fermés. Mettre les conteneurs à la terre et assurer une liaison équipotentielle lors du transfert du produit.
Précautions de stockage particulières	Conserver le récipient bien fermé dans un endroit frais et bien ventilé réservé aux produits inflammables, à l'écart des sources d'inflammation et des comburants. Mettre les récipients à la terre et à la masse ; ouvrir les fûts avec précaution car le contenu peut être sous pression.

8 Contrôles de l'exposition / protection individuelle

Limites d'exposition professionnelle

Limite	Valeur
OSHA PEL	500 ppm (2 350 mg/m^3) VME (exprimé en octane)
ACGIH TLV	300 ppm VME (octane, tous les isomères)
NIOSH REL	75 ppm VME; 385 ppm Valeur plafond (15 min) (en tant qu'octane)
IDLH	1 000 ppm (en octane)

Mesures d'ingénierie	Utiliser une ventilation adéquate. Prévoir des douches oculaires et des douches de sécurité accessibles aux zones d'utilisation.
Protection des yeux/du visage	Porter des lunettes de sécurité chimique ou un écran facial.
Protection de la peau	Porter des gants résistants aux produits chimiques et des vêtements de protection.
Protection respiratoire	Utiliser un appareil respiratoire approuvé NIOSH avec cartouches pour vapeurs organiques. Pour les espaces confinés ou les expositions supérieures à la VLE, utiliser une protection respiratoire à adduction d'air.

Limites d'exposition issues du NIOSH Pocket Guide, de l'OSHA 29 CFR 1910.1000 et des TLV de l'ACGIH.

9 Propriétés physiques et chimiques

Aspect	Liquide limpide et incolore

Odeur	Odeur légère, semblable à celle de l'essence (pétrole)
Seuil olfactif	Aucune donnée disponible
pH	Aucune donnée disponible
Point de fusion / point de congélation	-107 °C (-161 °F)
Point d'ébullition	99 °C (210 °F)
Point d'éclair	-12 °C (10 °F), vase clos (estimé)
Taux d'évaporation	Aucune donnée disponible
Inflammabilité (solide, gaz)	Aucune donnée disponible
Limites supérieure/inférieure d'inflammabilité ou d'explosivité	Aucune donnée disponible
Pression de vapeur	49 mmHg (6,6 kPa) à 25 °C ; 1,70 psi à 37,8 °C
Densité de vapeur	3,9 (air = 1)
Densité relative	0,69 à 15,6 °C (eau = 1)
Solubilité	Pratiquement insoluble dans l'eau (environ 2,4 mg/L à 25 °C)
Coefficient de partage n-octanol/eau	log Kow 4,09
Température d'auto-inflammation	411 °C (772 °F)
Température de décomposition	Aucune donnée disponible
Viscosité	0,50 cSt à 20 °C
Caractéristiques des particules	Aucune donnée disponible
Forme	Liquide
Masse volumique	0,692 g/cm^3 à 20 °C

Les valeurs indiquées reflètent des données de référence spécifiques au produit. Les plages propres à chaque lot peuvent varier ; consulter le certificat d'analyse pour le lot expédié.

10 Stabilité et réactivité

Réactivité	Non réactif dans les conditions normales d'utilisation et de stockage.
Stabilité chimique	Stable dans les conditions d'entreposage recommandées.
Possibilité de réactions dangereuses	Aucune dans des conditions normales de traitement.
Conditions à éviter	Chaleur, étincelles, flammes nues, décharges électrostatiques et autres sources d'inflammation. Les vapeurs sont plus lourdes que l'air, forment des mélanges explosifs avec l'air et s'accumulent dans les zones basses.
Matières incompatibles	Agents comburants puissants (chlorates, nitrates, peroxydes) et oxygène.
Produits de décomposition dangereux	Monoxyde de carbone, dioxyde de carbone et hydrocarbures lors de la combustion.

11 Informations toxicologiques

Voir ci-dessous les données de toxicité aiguë par voie d'exposition.

Voies d'exposition probables	Inhalation, contact cutané, contact oculaire, ingestion.

Symptômes	L'aspiration dans les poumons, par exemple lors de vomissements, peut provoquer une pneumopathie chimique potentiellement mortelle. Le contact avec la peau provoque une irritation : rougeur, démangeaisons et douleur ; un contact répété peut dessécher et gercer la peau. L'inhalation des vapeurs peut provoquer somnolence, vertiges, maux de tête et nausées.
Effets différés et chroniques	Un contact cutané répété peut provoquer une dermatite (peau sèche et gercée).

Voie	Valeur
DL50 orale	> 5 000 mg/kg (rat)

Classification cancérogène

Organisme	Statut
IARC	Non inscrit comme cancérogène.
NTP	Non inscrit comme cancérogène.
OSHA	Non inscrit comme cancérogène.

12 Informations écologiques

Danger pour le milieu aquatique	H400 Très toxique pour les organismes aquatiques. H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Écotoxicité	Classé comme dangereux pour le milieu aquatique (voir la section 2) ; aucune donnée d'essai d'écotoxicité propre au produit n'est disponible. Éviter le rejet dans l'environnement.
Persistance et dégradabilité	Non disponible
Potentiel de bioaccumulation	Non disponible
Mobilité dans le sol	Non disponible

13 Considérations relatives à l'élimination

Éliminer le contenu/récipient conformément aux règlements fédéraux, provinciaux et locaux applicables. Ne pas rejeter dans les drains ou les cours d'eau.

Codes de déchets EPA RCRA	D001 (inflammable). Isooctane n'est pas un déchet figurant sur les listes P ou U ; les mélanges usagés contenant des solvants répertoriés peuvent porter des codes F. Le producteur du déchet effectue la détermination finale.

Une fois mis au rebut, ce produit peut constituer un déchet dangereux inflammable (EPA RCRA D001, 40 CFR 261.21(a)(1) : point d'éclair inférieur à 60 °C ; les solutions aqueuses contenant moins de 24 % d'alcool en volume sont exclues). Le producteur du déchet doit établir la caractérisation finale du déchet dangereux.

14 Informations relatives au transport

US DOT (49 CFR)

Numéro ONU	UN1262

Désignation officielle de transport	Octanes
Classe de danger	3
Groupe d'emballage	II
Dangers pour l'environnement	Répond aux critères de danger pour le milieu aquatique du SGH ; peut être un polluant marin selon le Code IMDG (transport maritime).

Les classifications IMDG / IATA peuvent différer de celles du DOT américain. Vérifier la réglementation en vigueur avant toute expédition internationale.

15 Informations réglementaires

Inventaire / liste	Statut
Proposition 65 de Californie	Non inscrite
Inventaire actif TSCA de l'EPA des États-Unis	Inscrite
EPCRA SARA 313 (TRI)	Non inscrite
Quantité à déclarer CERCLA (RQ)	Le 2,2,4-Trimethylpentane est une substance dangereuse au sens du CERCLA, RQ 1 000 lb (454 kg), et un polluant atmosphérique dangereux selon la section 112 du Clean Air Act. N'est pas un produit chimique visé par la section 313 de l'EPCRA.

Les catégories de danger SARA 311/312 correspondent à la classification SGH de la section 2. Données extraites le : Proposition 65 de Californie 2026-11-02; Inventaire actif TSCA de l'EPA des États-Unis 2026-11-02; EPCRA SARA 313 (TRI) 2026-11-02.

16 Autres informations

Date de révision	2026-11-24
Présentation	Format à 16 sections selon l'OSHA HCS 2024 (29 CFR 1910.1200, annexe D), aligné sur le SGH Rév. 7.

Avertissement : Les renseignements fournis dans cette fiche de données de sécurité sont, à notre connaissance, exacts à la date de publication. Ils concernent uniquement le produit spécifiquement identifié et ne visent pas son utilisation en combinaison avec d'autres matières. ALLIANCE CHEMICAL N'OFFRE AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'APTITUDE À UN USAGE PARTICULIER. ALLIANCE CHEMICAL N'ASSUME AUCUNE RESPONSABILITÉ POUR TOUTE PERTE, BLESSURE, DOMMAGE OU DÉPENSE DÉCOULANT DE LA MANUTENTION, DE L'ENTREPOSAGE, DE L'UTILISATION OU DE L'ÉLIMINATION DE CE PRODUIT.

Alliance Chemical, 204 South Edmond Street, Taylor, TX 76574. Cette fiche de données de sécurité est établie à partir des données réglementaires enregistrées pour ce produit.