

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称:

製品名称: 4-メチル-2-ペンタノン(メチルイソブチルケトン) (国産1級)

製品番号(SDS NO): D003491-1

供給者情報詳細

供給者: 国産化学株式会社

住所: 東京都中央区日本橋本町3丁目1番3号

担当部署: 品質保証部

電話番号: 045-328-1715

FAX: 045-328-1716

e-mail address: cs@kokusan-chem.co.jp

緊急連絡先: 国産化学株式会社 横浜事業所 神奈川県横浜市西区北幸2-8-29

2. 危険有害性の要約

製品のGHS分類、ラベル要素

GHS分類

物理化学的危険性

引火性液体: 区分 2

健康に対する有害性

急性毒性(吸入): 区分 3

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性: 区分 2B

発がん性: 区分 2

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分 3(気道刺激性)

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分 3(麻酔作用)

特定標的臓器毒性(反復ばく露): 区分 1(中枢神経系)

(注)記載なきGHS分類区分: 該当せず/分類対象外/区分外/分類できない

GHSラベル要素



注意喚起語: 危険

危険有害性情報

引火性の高い液体及び蒸気

吸入すると有毒(気体、蒸気、粉じん及びミスト)

眼刺激

発がんのおそれの疑い

呼吸器への刺激のおそれ

眠気又はめまいのおそれ

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害

注意書き

安全対策

使用前に取扱い説明書を入手すること。

全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/高温などの着火源から遠ざけること。一禁煙。

容器を密閉しておくこと。

容器を接地しアースをとること。

防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/その他機器を使用すること。

4-メチル-2-ペンタノン(メチルイソブチルケトン)

(国産1級)国産化学株式会社,D003491-1,2017/01/31

- 火花を発生させない工具を使用すること。
- 静電気放電に対する予防措置を講ずること。
- 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
- 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。
- 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
- 取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。
- 保護手袋及び保護面を着用すること。
- 指定された個人用保護具を使用すること。
- この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

応急措置

- 火災の場合: 指定された消火剤を使用すること。
- 気分が悪いときは、医師の診断/手当てを受けること。
- ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師の診断/手当てを受けること。
- 医師に連絡すること。
- 気分が悪いときは医師に連絡すること。
- 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。
- 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。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。
- 眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。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すこと。その後も洗浄を続けること。
- 眼の刺激が続く場合: 医師の診断/手当てを受けること。

貯蔵

- 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。涼しいところに置くこと。
- 施錠して保管すること。

廃棄

- 内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

物理的及び化学的危険性

- 非常に燃えやすい液体である。蒸気が滞留すると爆発の恐れがある。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別:

化学物質

化学的特定名: 4-メチル-2-ペンタノン

慣用名、別名: メチルイソブチルケトン、MIBK

成分名	含有量(%)	CAS No.	化審法番号	化学式
メチルイソブチルケトン	-	108-10-1	2-542	C6H12O

危険有害成分

安衛法「表示すべき有害物」該当成分

メチルイソブチルケトン

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

メチルイソブチルケトン

4. 応急措置

応急措置の記述

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。
- 気分が悪いときは医師に連絡すること。

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。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。
- 皮膚刺激が生じた場合: 医師の診断/手当てを受けること。

4-メチル-2-ペンタノン(メチルイソブチルケトン)

(国産1級),国産化学株式会社,D003491-1,2017/01/31

眼に入った場合

水で数分間注意深く洗うこと。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すこと。その後も洗浄を続けること。

眼の刺激が続く場合: 医師の診断/手当てを受けること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

気分が悪いときは医師に連絡すること。

急性症状及び遅延性症状の最も重要な徴候症状

吸入: 咳、下痢、めまい、頭痛、吐き気、咽頭痛、意識喪失、嘔吐、脱力感、食欲不振。

皮膚: 皮膚の乾燥、発赤、痛み。

眼: 発赤、痛み。

経口摂取: 腹痛。他の症状については「吸入」参照。

応急措置をする者の保護

救助者はゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

適切な換気を確保する。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

火災の場合は泡、耐アルコール泡、粉末、炭酸ガスを使用すること。

周辺設備に適した消火剤を使用する。

特有の危険有害性

加熱すると容器が爆発するおそれがある。

引火性が高い。

蒸気/空気の混合気体は爆発性である。

消火を行う者への勧告

特有の消火方法

関係者以外は安全な場所に退去させる。

霧状水により容器を冷却する。

消火を行う者の保護

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

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

関係者以外は近づけない。

回収が終わるまで十分な換気を行う。

適切な保護具を着用する。

着火源を取除くとともに換気を行う。

環境に対する注意事項

上水源、河川、湖沼、海洋、地下水に漏洩しないようにする。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

漏れた液やこぼれた液を密閉式の容器に出来る限り集める。

残留液を砂または不活性吸収剤に吸収させて安全な場所に移す。

二次災害の防止策

漏出物を回収すること。

着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。

安全に対処できるならば漏えい(洩)を止めること。

全ての発火源を取り除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

4-メチル-2-ペンタノン(メチルイソブチルケトン)
(国産1級),国産化学株式会社,D003491-1,2017/01/31

技術的対策**(取扱者のばく露防止)**

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

(火災・爆発の防止)

熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。ー禁煙。

容器を接地しアースをとること。

防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/その他機器を使用すること。

火花を発生させない工具を使用すること。

静電気放電に対する予防措置を講ずること。

局所排気、全体換気

排気/換気設備を設ける。

注意事項

皮膚に触れないようにする。

眼に入らないようにする。

安全取扱注意事項

使用前に取扱説明書を入手すること。

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

保護手袋及び保護面を着用すること。

指定された個人用保護具を使用すること。

取扱い後は手、汚染箇所をよく洗う。

取扱中は飲食、喫煙してはならない。

配合禁忌等、安全な保管条件**適切な保管条件**

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。

涼しいところに置き、日光から遮断すること。

施錠して保管すること。

8. ばく露防止及び保護措置**管理指標****管理濃度**

作業環境評価基準(2012) ≤ 20 ppm

許容濃度

日本産衛学会(1984) 50ppm; 200mg/m³

ACGIH(2009) TWA: 20ppm

STEL: 75ppm (上気道刺激; めまい; 頭痛)

ばく露防止**設備対策**

適切な換気のある場所で取扱う。

排気/換気設備を設ける。

洗眼設備を設ける。

手洗い/洗顔設備を設ける。

保護具**呼吸用保護具**

呼吸用保護具を着用すること。

手の保護具

保護手袋を着用する。

眼の保護具

側面シールド付安全メガネまたは化学品用ゴーグルを着用する。

衛生対策

眼、皮膚、衣類につけないこと。

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

4-メチル-2-ペンタノン(メチルイソブチルケトン)

(国産1級),国産化学株式会社,D003491-1,2017/01/31

取扱い後はよく手を洗つ。

9. 物理的及び化学的性質

基本的な物理的及び化学的性質に関する情報

物理的状态

形状：液体

色：無色透明

臭い：特有臭

物理的状态が変化する特定の温度/温度範囲

初留点/沸点：117 ~ 118°C

融点/凝固点：-84.7°C

引火点：(メチルイソブチルケトン)(C.C.) 14°C

自然発火温度：460°C

爆発特性：引火又は爆発範囲

下限：1.4 vol %

上限：7.5 vol %

蒸気圧：2.1kPa(20°C)

相対蒸気密度(空気=1)：3.45

比重/密度：0.8

粘度：0.55mPas(25°C)

溶解度

水に対する溶解度：1.91 g/100 ml(20°C)

溶媒に対する溶解度：アルコール、ベンゼン、エーテルに混和する

n-オクタノール／水分配係数：log Pow1.38

10. 安定性及び反応性

化学的安定性

通常の保管条件/取扱い条件において安定である。

空気に暴露すると爆発性過酸化物を生成することがある。

危険有害反応可能性

流動、攪拌により静電気が発生する事がある。

蒸気は空気とよく混合し、爆発性混合物を生成しやすい。

強酸化剤、強還元剤と激しく反応する。

避けるべき条件

火源、熱、混触危険物質との接触。

混触危険物質

強酸化性物質、強還元性物質

危険有害な分解生成物

炭素酸化物

11. 有害性情報

毒性学的影響に関する情報

急性毒性

急性毒性(経口)

[日本公表根拠データ]

ラットのLD50値として、2,080 mg/kg (PATTY (6th, 2012)、ACGIH (7th, 2010)、環境省リスク評価第6巻 (2008)、EHC 117 (1990))、2,780 mg/kg、2,991 mg/kg (SIDS (2011))、3,200 mg/kg (PATTY (6th, 2012)、SIDS (2011))、4,500 mg/kg、4,570 mg/kg (PATTY (6th, 2012)、SIDS (2011)、ACGIH (7th, 2010)、EHC 117 (1990))、4,600 mg/kg (SIDS (2011))、環境省リスク評価第6巻 (2008)、EHC 117 (1990))、1,900-4600 mg/kg (SIDS (2011))、2,080-4,600 mg/kg (NTP TR 538 (2007)、DFGOT vol. 13 (1999))との報告に基づき、区分外(国連分類基準の区分5)とした。

4-メチル-2-ペンタノン(メチルイソブチルケトン)

(国産1級),国産化学株式会社,D003491-1,2017/01/31

急性毒性(経皮)

[日本公表根拠データ]

ウサギのLD50値として、> 3,000 mg/kg (環境省リスク評価第6巻 (2008))、> 16,040 mg/kg (SIDS (2011))との報告に基づき、区分外とした。

急性毒性(吸入)

[日本公表根拠データ]

ラットのLC50値 (4時間) として、8.2~16.4 g/m³ (1,968~3,936 ppm) (NTP TR 538 (2007)、DFGOT vol. 13 (1999)、EHC 117 (1990)) 及び3,000 ppm (SIDS (2011))との報告がある。前者は区分3又は区分4に該当し、後者は区分4に該当する。これらのデータの出典が同一であるので、安全側の区分3とした。LC50値が飽和蒸気圧濃度 (26,184 ppm) の90%より低いいため、ミストを含まないものとしてppmを単位とする基準値を適用した。

局所効果

皮膚腐食性・刺激性

[日本公表根拠データ]

ウサギを用いた皮膚刺激性試験において、本物質を10時間閉塞適用した結果、紅斑が24時間後まで持続したとの報告がある (SIDS (2011)、EHC117 (1990)、NTP TR 538 (2007))。また、モルモットを用いた皮膚刺激性試験において、本物質 (5又は10 mL) を適用した結果軽度の刺激性がみられたとの報告がある (DFGOT vol. 13 (1999)、PATTY (6th, 2012))。以上、回復性がみられたとの報告及び軽度の刺激性との報告から区分外 (国連分類基準の区分3) とした。

眼に対する重篤な損傷・刺激性

[日本公表根拠データ]

ウサギを用いた眼刺激性試験 (OTCD TG 405) において、本物質の原液0.1 mLを適用した結果、角膜混濁、結膜の発赤及び結膜炎がみられたが7日以内に回復したとの報告がある (ECETOC TR48 (1992))。また、ウサギを用いた別の試験において、本物質の原液0.1 mLを適用した結果、適用後10分以内に刺激性がみられ、症状は60時間後に回復したとの報告がある (SIDS (2011)、NTP TR 538 (2007)、EHC117 (1990))。以上から区分2Bとした。なお、本物質はEU CLP分類において「Eye Dam. 1 H318」に分類されている (ECHA CL Inventory (Access on September 2015))。

感作性

皮膚感作性

[日本公表根拠データ]

データ不足のため分類できない。なお、モルモットを用いたマキシマイゼーション試験 (OECD TG 406) において感作性は認められなかったとの報告がある (DFGOT vol. 13 (1999)) が、試験の詳細等の情報が得られなかったため区分外にするには十分な情報でないと判断した。

生殖細胞変異原性

[日本公表根拠データ]

ガイダンスの改訂により区分外が選択できなくなったため、分類できないとした。すなわち、in vivo では、マウスの骨髄細胞を用いた小核試験で陰性 (IARC 101 (2012)、SIDS (2011)、PATTY (6th, 2012)、EHC 117 (1990)、環境省リスク評価第6巻 (2008)、DFGOT vol. 13 (1999))、in vitroでは、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞の染色体異常試験、小核試験、不定期DNA合成試験で陰性、哺乳類培養細胞のマウスリンフォーマ試験で不確かな結果があるが、用量依存性がなく陽性の判断は困難である (SIDS (2011)、PATTY (6th, 2012)、ACGIH (7th, 2010)、EHC 117 (1990)、環境省リスク評価第6巻 (2008)、DFGOT vol. 13 (1999))。

生殖細胞変異原性データなし

発がん性

[日本公表根拠データ]

ヒトの発がん性に関する情報はない (IARC 101 (2012))。実験動物では、ラット又はマウスに2年間吸入ばく露した発がん性試験において、ラットでは腎尿細管の腺腫、及び腺腫とがんの合計の頻度増加が雄に、腎臓の間葉系悪性腫瘍が雌2/50例にみられ、雄の腎臓腫瘍は $\alpha 2 \mu$ -グロブリン介在性の機序による証拠の強さは弱いとされ、雌の腎臓腫瘍は希少な腫瘍で、自然発生腫瘍の可能性は低いとされた (IARC 101 (2012))。一方、マウスでは肝細胞腺腫の頻度増加、及び肝細胞腺腫とがんの合計頻度の増加が雌雄いずれにも認められた (IARC 101 (2012))。実験動物での腫瘍発生はヒトには当てはまらなるとして除外できず、IARCは「グループ2B」とした (IARC 101 (2012))。これに先行して、ACGIHも、同様に実験動物での腫瘍誘発は確実であるとしたが、ヒトの発がん性に関して利用可能なデータがないため、「A3」に分類した (ACGIH (7th, 2010))。以上、既存分類結果に基づき、本項は区分2とした。

4-メチル-2-ペンタノン(メチルイソブチルケトン)

(国産1級)国産化学株式会社,D003491-1,2017/01/31

IARC-Gr.2B : ヒトに対して発がん性があるかもしれない

ACGIH-A3(2009) : 確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関連は不明

日本産衛学会-2B : 人におそらく発がん性があると判断できる証拠が比較的十分でない物質

生殖毒性

[日本公表根拠データ]

ヒトの生殖影響に関する情報はない。実験動物ではラットを用いた吸入経路による2世代生殖毒性試験において、F0、F1親動物には主に1,000 ppm以上で、肝臓影響(重量増加、小葉中心性肝細胞肥大)、腎臓影響(重量増加、腎症)、中枢神経系影響(驚愕反応低下)など一般毒性影響がみられたが、各世代の雌雄いずれの投与群にも、性機能及び生殖能への有害影響はみられていない(SIDS(2011)、ACGIH(7th, 2010)、環境省リスク評価第6巻(2008))。児動物にもF1では1,000 ppmまでの用量では一過性の体重の低値がみられただけであった(SIDS(2011)、ACGIH(7th, 2010)、環境省リスク評価第6巻(2008))が、2,000 ppmでは離乳後のF1児動物(生後22日齢)にばく露を再開した結果、雄1例が死亡したほか、雄7例、雌14例に中枢神経抑制症状がみられた(環境省リスク評価第6巻(2008))との記述がある。一方、発生毒性試験では妊娠ラット、又は妊娠マウスに妊娠6~15日まで、吸入ばく露した結果、ラットで体重増加抑制、腎臓重量増加、マウスで死亡例発現(3/30例)、肝臓重量増加など母動物毒性がみられる用量(3,000 ppm)で、胎児に発生毒性影響として両種とも胎児重量の低値及び骨化遅延がみられ、マウスでは加えて吸収胚の増加が認められた(SIDS(2011)、IRIS Tox. Review(2003)、ACGIH(7th, 2010)、環境省リスク評価第6巻(2008))。以上、吸入経路のみの動物試験結果において、親動物に肝臓、腎臓への一般毒性影響が発現する用量でも性機能・生殖能への有害影響はみられず、発生毒性試験においても妊娠ラットを用いた試験では母動物毒性が発現する用量で軽微な影響(胎児重量低値、骨化遅延)がみられたのみであった。同様に、妊娠マウスを用いた試験でも母動物が10%死亡する用量においても、ラットと同様の軽微な影響と吸収胚の増加がみられただけである。したがって、吸入経路では区分外の可能性があるが、本物質が中枢神経系作用物質であることから、次世代の神経発生発達への有害性影響に関する情報が不足しており、本項は分類できないとした。

催奇形性データなし

短期ばく露による即時影響、長期ばく露による遅延/慢性影響

特定標的臓器毒性

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

[区分3(気道刺激性)]

[日本公表根拠データ]

本物質は気道刺激性がある(環境省リスク評価第6巻(2008)、産衛学会許容濃度の提案理由書(1984)、ACGIH(7th, 2010)、SIDS(2011)、EHC 117(1990)、IRIS Tox. Review(2003)、DFGOT vol. 13(1999)、ECETOC JACC(1987)、PATTY(6th, 2012))。ヒトにおいては、吸入ばく露で、咳、頭痛、咽頭痛、眩暈、麻酔作用、中枢神経系抑制、悪心、嘔吐、下痢、脱力感、食欲不振、意識喪失、経口摂取ではこれらの症状に加え腹痛の報告がある(環境省リスク評価第6巻(2008)、産衛学会許容濃度の提案理由書(1984)、SIDS(2011)、EHC 117(1990)、IRIS Tox. Review(2003)、DFGOT vol. 13(1999)、ECETOC JACC(1987)、PATTY(6th, 2012)、ACGIH(7th, 2010))。実験動物では、マウス、モルモットの吸入ばく露(高用量)で麻酔作用、ラットのその他の試験で、中枢神経系抑制、協調運動失調、虚脱の報告がある(ACGIH(7th, 2010)、ECETOC JACC(1987)、PATTY(6th, 2012))。以上より、本物質は気道刺激性、麻酔作用を有し、区分3(気道刺激性、麻酔作用)とした。

[区分3(麻酔作用)]

[日本公表根拠データ]

(気道刺激性)データ参照。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

[区分1]

[日本公表根拠データ]

イタリアの事業所で遠心分離機の操作中に本物質に毎日20~30分間ばく露された作業員19人を対象とした疫学調査では、本物質の気中濃度は遠心分離機付近で500 ppm、その他の室内で80 ppmであった。眼、鼻、喉への急性刺激症状以外に、19人中半数以上が自覚症状として頭痛、食欲不振、脱力感、胃痛、悪心、嘔吐を、少数例が不眠、嗜眠、胸痛を訴えたが、臨床検査結果では全員とも数値は正常範囲内であった(ACGIH(7th, 2010))。5年後の追跡調査(気中本物質濃度: 遠心分離機付近で100~105 ppm、その他は50 ppm)でも、残留していた14人中数人が中枢神経症状及び消化器症状が持続していると回答したと記述されている(ACGIH(7th, 2010))。実験動物ではラットに13週間強制経口投与した試験で、区分2を超える用量(250 mg/kg/day)で肝臓、腎臓重量の軽度増加がみられたのみで、NOAELは1,000 m

4-メチル-2-ペンタノン(メチルイソブチルケトン)

(国産1級)国産化学株式会社.D003491-1.2017/01/31

g/kg/dayとされている(SIDS(2011)、ACGIH(7th,2010))。また、ラット及びマウスに14週間吸入ばく露(蒸気と推定)した試験では、区分2を超える用量(250 ppm(1.02 mg/L/6 hr/day))で、血清コレステロール及び尿糖の増加(ラット)、肝臓重量の増加(マウス)がみられたが、1,000 ppmまで標的臓器を特定可能な明瞭な毒性所見はなく、NOAELは1,000 ppmと報告されている(SIDS(2011)、ACGIH(7th,2010))。その他、本物質の神経毒性を調べた複数の試験では、殆どが神経毒性を検出できなかったが、ラットを用いた1世代生殖毒性試験では、F0及びF1動物で1,000 ppm以上で驚愕反応の低下が示され、中枢神経抑制を示唆する所見と考えられている(SIDS(2011))。以上、実験動物の既知見からは標的臓器を特定するのは困難であるが、ヒトの疫学研究結果より、本項は区分1(中枢神経系)とするのが妥当と考えられた。

吸引性呼吸器有害性

[区分2]

本物質は低粘性のため、飲み込んだ場合に肺にも吸引されて化学性肺炎を生じるおそれがある(EHC 117(1990))との記述、液体を飲み込むと肺に吸い込んで化学性肺炎を起こすことがある(環境省リスク評価第6巻(2008))との記述があるが、直接的な本物質ばく露による症例報告に基づく知見ではない。ただし、本物質は3以上13を越えない炭素原子で構成されたケトンに属し、動粘性率計算値が0.691mm²/sec(粘性率:0.55 mPa・s(25°C))(CRC Handbook of Chemistry and Physics(85th,2004))、密度(比重):0.796 g/cm³(25°C)(Thermophysical Properties of Chemicals and Hydrocarbons(2008))である。以上、国連分類では区分2に該当するが、現行ガイダンスに従い、分類できないとした。

12. 環境影響情報

生態毒性

水生毒性

水生毒性(急性)成分データ

[日本公表根拠データ]

甲殻類(ブラインシュリンプ)24時間LC50 = 1250 mg/L(SIDS, 2011)、魚類(ファットヘッドミノー)96時間LC50 = 505 mg/L(ECETOC TR91, 2003)であることから、区分外とした。

水生毒性(長期間)成分データ

[日本公表根拠データ]

慢性毒性データを用いた場合、急速分解性があり(14日間でのBOD分解度=84%、TOC分解度=97.1%、GC分解度=100%(通産省公報,1975))、甲殻類(ミジンコ類)の21日間NOEC(繁殖)=7.8~39 mg/L(SIDS, 2011)、魚類(ファットヘッドミノー)の31日間NOEC(成長)=57 mg/L(環境省リスク評価第6巻,2008)であることから、区分外となる。慢性毒性データが得られていない栄養段階に対しては急性毒性データも得られていない。以上の結果から、区分外とした。

水溶解度

1.91g/100 ml(20 C)(ICSC, 1997)

残留性・分解性

急速分解性があり(BOD分解度=84%/14 days; TOC分解度=97.1%/14 days; GC分解度=100%/14 days(通産省公報,1975))

生体蓄積性

log Pow=1.38(ICSC, 1997)

土壌中の移動性データなし

オゾン層破壊物質データなし

13. 廃棄上の注意

廃棄物の処理方法

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

廃棄の前に可能な限り無害化、安定化及び中和などの処理を行なって危険有害性のレベルを低い状態にする。都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合には、そこに委託して処理する。

汚染容器及び包装

容器は清浄して関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去する事。

4-メチル-2-ペンタノン(メチルイソブチルケトン)
(国産1級),国産化学株式会社,D003491-1,2017/01/31

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

番号：1245

品名(国連輸送名)：

イソブチルメチルケトン

国連分類(輸送における危険有害性クラス)：3

容器等級：II

指針番号：127

バルク輸送におけるMARPOL条約附属書II 改訂有害液体物質及びIBCコード

有害液体物質(Z類)

メチルイソブチルケトン

15. 適用法令

当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令
毒物及び劇物取締法に該当しない。

労働安全衛生法

特化則 特定化学物質 第2類 特別有機溶剤等

メチルイソブチルケトン

有機溶剤等に該当しない製品

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物

名称表示危険/有害物

メチルイソブチルケトン

名称通知危険/有害物

メチルイソブチルケトン

別表第1 危険物(第1条、第6条、第15条関係)

危険物・引火性の物(0°C ≤ 引火点 < 30°C)

健康障害防止指針公表物質(法第28条第3項)

メチルイソブチルケトン

化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。

消防法

第4類 引火性液体第1石油類非水溶性液体 危険等級 II

化審法

優先評価化学物質

メチルイソブチルケトン

悪臭防止法

メチルイソブチルケトン

大気汚染防止法

揮発性有機化合物(VOC)

メチルイソブチルケトン

船舶安全法

引火性液体類 分類3

航空法

引火性液体 分類3

適用法規情報

海洋汚染防止法:有害液体物質(Z類物質)(施行令別表第1)

特定有害廃棄物輸出入規制法(バーゼル法):廃棄物の有害成分・法第2条第1項第1号イに規定するもの(平10三省告示1号)

港則法:その他の危険物・引火性液体類(法第21条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表)

道路法:車両の通行の制限(施行令第19条の13、(独)日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2)

4-メチル-2-ペンタノン(メチルイソブチルケトン)

(国産1級)国産化学株式会社 D003491-1,2017/01/31

輸入貿易管理令第4条第1項第2号輸入承認品目「2の2号承認」

輸出貿易管理令別表第1の16の項

輸出貿易管理令別表第2(輸出の承認)

16. その他の情報

参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (5th ed., 2013), UN
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 18th edit., 2013 UN
Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012)
2012 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK(US DOT)
2016 TLVs and BEIs. (ACGIH)
<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>
JIS Z 7253 (2012年)
JIS Z 7252 (2014年)
2015 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)
Supplier's data/information

責任の限定について

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。
ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。
ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データです。