

Acetone アセトン

物質の概要

特有の芳香がある無色の液体です。

一般的用途として、有機溶剤、MMA樹脂・MMA・ビスフェノールAの原料、電子用溶剤があります。（出典；NITE-CHRIP）

当社のアセトンは、一般工業用としての用途があります。

重要危険有害性及び影響

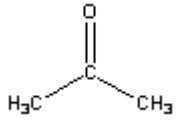
人の健康に対する有害な影響

- ・眼刺激を示します。
- ・生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑いがあります。
- ・呼吸器への刺激のおそれおよび眠気またはめまいのおそれがあります。
- ・長期にわたる、または反復ばく露による血液の障害のおそれがあります。

物理的及び化学的危険性

- ・引火性の高い液体および蒸気です。

化学的特性

一般名	アセトン Acetone			
商品名	アセトン			
別名	2-Propanone Dimethyl ketone Methyl ketone			
化学名	アセトン			
CAS 番号	67-64-1			
官報公示整理番号	化審法	(2)-542	安衛法	公表
化学式	C ₃ H ₆ O			
構造式				

用途

一般工業用途

物理化学的特性

物理的状态	液体
色	無色
臭い	特有の芳香あり
融点／凝固点	-94 °C
沸点	56.5 °C
引火点	-20 °C (密閉式)
自然発火温度 (発火点)	465 °C
爆発範囲の上限 (%) -	12.8 % (V)
爆発範囲の下限 (%) -	2.5 % (V)
蒸気圧:	233 mmHg (25 °C)
蒸気密度 (Air=1)	2.0
比重	0.791 (20 °C)
溶解度 (水)	水に極めて溶けやすい (混和しやすい)
溶解度 (その他)	エーテル: 可溶、エタノール: 可溶、クロロフォルム: 可溶
n-オクタノール／水分配 係数	-0.24
粘度	0.32 mPa.s (20 °C)

ヒト健康影響安全性評価

危険有害性項目	評価結果
急性毒性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 飲み込んだ場合、有害性を示す懸念は低いと考えられます。 ・ 皮膚に接触した場合、有害性を示す懸念は低いと考えられます。 ・ ミスト/粉塵を吸入した場合、評価できる十分なデータがありません。 ・ 蒸気を吸入した場合、有害性を示す懸念は低いと考えられます。 ・ 飲み込んだり、皮膚に接触したり、吸入した場合に「単回投与毒性」に記載の症状を示す可能性があります。
皮膚腐食性／刺激性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 有害性を示す懸念は低いと考えられます。
眼に対する重篤な損傷性 ／眼刺激性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 眼刺激を示します。
呼吸器感受性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 評価できる十分なデータがありません。
皮膚感受性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 有害性を示す懸念は低いと考えられます。
生殖細胞変異原性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 有害性を示す懸念は低いと考えられます。
発がん性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 評価できる十分なデータがありません。
生殖毒性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑いがあります。
単回投与毒性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 呼吸器への刺激のおそれおよび眠気またはめまいのおそれがあります。
反復投与毒性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 長期にわたる、または反復ばく露による血液の障害のおそれがあります。
吸引性呼吸器有害性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 有害性を示す懸念は低いと考えられます。
その他の影響	-

上記評価はGHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals : 世界的に統一されたルールに従って、化学品を危険有害性の種類と程度により分類し、その情報が一目でわかるよう、ラベルで表示したり、安全データシートを提供したりするシステム) に従って行なっています。

環境影響安全性評価

危険有害性項目	評価結果
水生環境有害性（急性）	・ 有害性を示す懸念は低いと考えられます。
水生環境有害性（慢性）	・ 有害性を示す懸念は低いと考えられます。
オゾン層への有害性	・ 評価できる十分なデータがありません。

上記評価はGHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals : 世界的に統一されたルールに従って、化学品を危険有害性の種類と程度により分類し、その情報が一目でわかるよう、ラベルで表示したり、安全データシートを提供したりするシステム) に従って行なっています。

環境中の運命・挙動	
生分解性	・ 急速分解性があります。
生物蓄積性	・ BCF が 0.65 です。
PBT/vPvB（注）	・ 急速分解性および BCF=0.65 から残留性がなく高い生物蓄積性がないので、該当しません。
土壌への移行性	・ 評価できる十分なデータがありません。

（注）PBTとは、「Persistent, Bioaccumulative and Toxic」を略したもので、環境中に残留し、高い生物蓄積性と強い毒性を有する物質のことです。また vPvBとは、「Very Persistent and Very Bioaccumulative」を略したもので、環境中に非常に残留し、非常に高い生物蓄積性を有する物質のことです。

ばく露

作業員ばく露	<ul style="list-style-type: none"> ・ 製造時は局所排気装置を備えた制御条件管理下。作業員への暴露は限定的です。 ・ 当該物質を原料とした製品の製造プロセスでは、配合やサンプリング、移し替え作業等で作業員への暴露の可能性があります。しかしながら、適切な保護具の着用と、適切な設備、安衛法の管理濃度、日本産業衛生学会やACGIH(米国産業衛生専門家会議)による職業的許容濃度の勧告値を下回るよう管理・制御することにより、実際のばく露は限られます。
消費者ばく露	<ul style="list-style-type: none"> ・ 当該物質は一般消費者にて直接使用される可能性は極めて低いです。
環境ばく露	<ul style="list-style-type: none"> ・ 制御された製造工程から、主に大気および水環境へ排出は限定的です。 ・ 当該物質を原料とした製品の製造プロセスでは、配合やサンプリング、移し替え作業等で環境への排出の可能性が考えられます。しかしながら、排気設備、排ガス除害装置、排水処理施設での適切な処理により、実際の環境への放出は限られます。

推奨リスク管理措置

作業員	技術的対策
-----	-------

<ul style="list-style-type: none"> ・ 防爆型の電気機器/換気装置/照明設備/装置を設置する。 ・ 静電気対策として、アースやボンディング、帯電防止作業靴と作業服、アースされた導電性床を備える。 ・ 火花を発生させない工具を備える。 ・ 局所排気および/または全体換気設備を設置する。 ・ 洗眼設備や手や全身の洗浄設備を設ける。
<p>局所排気・全体換気</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所排気、全体換気を行う。
<p>許容濃度</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・ 職業的許容濃度の勧告値として以下が公表されており、当該物質の製造・使用場所では、この勧告値を下回るよう管理・制御する。 <p>[安衛法、作業環境評価基準] 管理濃度 500 ppm</p> <p>[日本産業衛生学会] 許容濃度 200 ppm (470 mg/m³)</p> <p>[US ACGIH、Threshold Limit Values] TWA 500 ppm STEL 750 ppm</p>
<p>保護具</p>
<p>呼吸器の保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 呼吸用保護具は、必ず、使用地域で定められた規格に合致したものを使用する。 ・ 換気設備の機能の低下等の緊急時および漏出時の措置では、空気呼吸器あるいは循環式酸素呼吸器(SCBA)を着用する。
<p>手の保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 手の保護具は、必ず、使用地域で定められた規格に合致したものを使用する。不浸透性保護手袋。
<p>目の保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 目の保護具は、必ず、使用地域で定められた規格に合致したものを使用する。安全ゴーグル。
<p>皮膚及び身体の保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 個人用保護具(PPE)は、必ず、使用地域で定められた規格に合致したものを使用する。 ・ 帽子、靴等を含む適切な不浸透性保護衣を着用する。 ・ 作業服および作業靴は静電気帯電防止のものを使用する。
<p>注意事項</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・ すべての接触を避ける。 ・ 密閉系で取り扱う。 ・ 全ての着火源を取り除く。 ・ 防爆型の電気機器/換気装置/照明設備/装置を使用する。 ・ 火花を発生させない工具を使用する。 ・ 静電気対策(アースやボンディング、帯電防止作業靴と作業服の着用、アースされた導電性床の採用、等)を講じる。 ・ (妊娠中の)女性への暴露を避ける。

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 静電気放電に対する予防措置を講ずる。 ・ 指定された個人用保護具を使用する。 ・ 使用前に取扱説明書を入手する。 ・ すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わない。 ・ 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しない。 ・ 取り扱う場所での飲食と喫煙を禁止する。 ・ 屋外または換気の良い場所でのみ使用する。 ・ 汚染された作業衣は作業場から出さない。 ・ 取扱い後に手や顔等を良く洗う。 ・ 局所排気および／または全体換気設備を使用する。
消費者	<ul style="list-style-type: none"> ・ 当該物質は一般消費者にて直接使用される可能性は極めて低いです。
環境	<ul style="list-style-type: none"> ・ 漏出物および漏出物処理時の廃液が、排水溝、下水溝、地下室、あるいは閉鎖場所へ流入するのを防ぐ。 ・ 環境への放出を避けること。 ・ 国および地方自治体（都道府県市町村）の規則に従って、内容物/容器を適切に廃棄すること。
漏出時の緊急処置	<p>人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 作業時に保護具を着用する。 ・ 作業時に使用する個人用保護具については「保護具」を参照する。 ・ 火災が発生していない場合、密閉性の高い、不浸透性の保護具を着用する。 ・ 全ての方向に適切な距離をとり、漏出区域への立ち入りを禁止する。 ・ 適切な換気を行う。 ・ 風上から作業する。 ・ 流出物質に触ったり、踏んだりしない。 ・ 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しない。 ・ 取扱後は顔と手をよく洗う。 <p>環境に対する注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 漏出物および漏出物処理時の廃液が、排水溝、下水溝、地下室、あるいは閉鎖場所へ流入するのを防ぐ。 ・ 環境への放出を避けること。 <p>回収、中和</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 漏出した液を密閉式の容器にできる限り集める。 ・ 残留液を乾燥した土、砂や不燃性材料で吸収させ、安全な場所に移す。 ・ 吸収したものを集めるとき、清浄な火花防止型の道具を用いる。 ・ <p>封じ込め及び浄化の方法・機材</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 全ての着火源（熱/火花/裸火/高温表面/静電気放電、等）を取り除く。 ・ 防爆型の電気設備および照明設備を用いる。 ・ 危険でなければ漏れを止める。 ・ 大量の場合、広がらないように堰を作り、後で廃棄する。 ・ 廃棄は、国および地方自治体（都道府県市町村）の規則に従って、内容物/容器を適切に廃棄する。 ・ 火花を発生させない工具を使用する。 ・ 防爆型の電気機器/換気装置/照明設備/装置を使用する。

	<p>二次災害の防止策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 清浄な火花防止型の道具を使用する。 ・ 静電気対策（アースやボンディング、帯電防止作業靴と作業服の着用、アースされた導電性床の採用、等）を講じる。 ・ 適切な消火剤を準備する （初期火災：粉末消火剤，二酸化炭素，散水，耐アルコール泡 大規模火災：散水，水噴霧，耐アルコール泡）。 ・ 大量の場合、風下に適切な避難距離をとる。 ・ 熱/火花/裸火/高温表面/静電気放電から遠ざける。 ・ 禁煙。 ・ 容器を接地する/アースをとる。
--	---

法規制情報/分類・ラベル情報

法規制情報	
労働安全衛生法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 通知対象物質(第57条の2)：アセトン ・ 表示対象物質(第57条)：アセトン
化審法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 優先評価化学物質：アセトン
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	<ul style="list-style-type: none"> ・ 法第2条第4項、施行令第2条 産業廃棄物
大気汚染防止法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 法第2条第4項 揮発性有機化合物
消防法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 第四類 第一石油類（水溶性液体）
海洋汚染防止法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 危険物：アセトン ・ 液体物質(Z類物質)：アセトン
特定有害廃棄物輸出入規制法（バーゼル法）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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10三省公示1号）：有機溶剤（ハロゲン化物以外）
航空法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 引火性液体：アセトン
船舶安全法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 引火性液体類：アセトン
港則法	<ul style="list-style-type: none"> ・ その他の危険物・引火性液体類：アセトン
労働基準法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 疾病化学物質：アセトン
麻薬及び向精神薬取締法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 麻薬向精神薬原料：アセトン

GHS 分類		
健康に対する有害性	眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	区分 2B
	生殖毒性	区分 2
	特定標的臓器毒性（単回暴露）	区分 3（麻酔作用，気道刺激性）
	特定標的臓器毒性（反復暴露）	区分 2（血液）

GHS ラベル要素	
絵表示またはシンボル	
注意喚起語	危険
危険有害性情報	<ul style="list-style-type: none"> ・ 引火性の高い液体及び蒸気 ・ 眼刺激 ・ 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い ・ 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、または反復暴露による血液の障害のおそれ

連絡先

<http://www.sumitomo-chem.co.jp/contact/>

発行・改訂日

改訂情報		
区分	年/月	改訂箇所
制定	2019年12月23日	-

その他の情報

国際機関、各国当局によるレビュー	
厚生労働省、環境省	<ul style="list-style-type: none"> ・ GHS 分類結果 http://www.safe.nite.go.jp/ghs/14-mhlw-2006.html
環境省	<ul style="list-style-type: none"> ・ 第6巻：化学物質の健康影響に関する暫定的有害性評価シート http://www.env.go.jp/chemi/report/h19-03/pdf/chpt2/2-2-2-03.pdf
NITE 製品評価技術基盤機構	<ul style="list-style-type: none"> ・ 化審法データベース http://www.safe.nite.go.jp/jcheck/detail.action?cno=67-64-1&mno=2-0542&request_locale=ja
OECD	<ul style="list-style-type: none"> ・ 高生産量化学物質 (HPV Chemicals) https://hpcchemicals.oecd.org/ui/search.aspx
国立医薬品食品衛生研究所	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国際化学物質安全性カード (ICSC) http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.display?p_lang=ja&p_card_id=0087&p_version=2 環境保健クライテリア (EHC) http://www.nihs.go.jp/hse/ehc/sum3/ehc207/ehc207.pdf
米国環境保護庁 (EPA)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 統合リスク情報システム (IRIS) https://cfpub.epa.gov/ncea/iris2/chemicalLanding.cfm?&substance_nmbr=128
米国有害物質疾病登録局 (ATSDR)	<ul style="list-style-type: none"> ・ Toxicological Profiles https://www.atsdr.cdc.gov/ToxProfiles/tp.asp?id=5&tid=1

日本産業衛生学会	<ul style="list-style-type: none">・ 許容濃度提案理由書 https://www.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/dt/pdf/CI_04_002/OEL_67641.pdf・ 生物学的許容値提案理由書 https://www.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/dt/pdf/CI_04_003/OELB_67641.pdf
----------	--

免責事項

安全性要約書は、化学産業界の自主的化学品管理の取組み (GPS/JIPS=Japan Initiative of Product Stewardship) の一環として作成されたものです。安全性要約書の目的は、対象物質に関する安全な取扱いに関する概要を提供することであり、リスク評価のプロセス及びヒト健康や環境への影響などの専門的な情報を詳しく提供するものではありません。記載内容は、弊社が発行する SDS (化学品等安全データシート) (Oct. 17, 2018) 等にもとづいて作成しておりますが、いかなる保証をなすものではありません。