

作成日 2009年3月30日  
修正日 2022年6月17日

## SDS(Safety Data Sheet : 安全データシート)


### 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	ブタン-2-オン=オキシム、(Buta-2-non oxime) METHYL ETHYL KETOXIME
供給者の会社名称	アーク株式会社
住所	大阪市北区西天満3-10-3
電話番号	06-6809-5970
緊急時の電話番号	06-6809-5970
FAX番号	06-6809-5975
推奨用途及び使用上の制限	塗料の皮張り防止剤、シリコン樹脂の硬化剤およびウレタンのブロッキング剤

### 2. 危険有害性の要約

GHS分類 JIS Z 7252、7253:2019 使用

物理化学的危険性	火薬類	区分に該当しない
	可燃性ガス	区分に該当しない
	可燃性エアゾール	区分に該当しない
	酸化性ガス	区分に該当しない
	高压ガス	区分に該当しない
	引火性液体	区分3(*)
	可燃性固体	区分に該当しない
	自己反応性化学品	区分に該当しない
	自然発火性液体	区分に該当しない
	自然発火性固体	区分に該当しない
	自己発熱性化学品	分類できない
	水反応可燃性化学品	区分に該当しない
	酸化性液体	分類できない
	酸化性固体	区分に該当しない
	有機過酸化物	区分に該当しない
	金属腐食性物質	分類できない
健康に対する有害性	急性毒性(経口)	区分4
	急性毒性(経皮)	区分4
	急性毒性(吸入:ガス)	区分に該当しない
	急性毒性(吸入:蒸気)	分類できない
	急性毒性(吸入:粉じん)	区分に該当しない
	急性毒性(吸入:ミスト)	区分に該当しない
	皮膚腐食性・刺激性	区分に該当しない
	眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分2A
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	区分1
	生殖細胞変異原性	区分に該当しない
	発がん性	区分2
	生殖毒性	区分に該当しない
特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)	分類できない	

	特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露) 区分1(造血系)
環境に対する有害性	誤えん有害性 分類できない
GHSラベル要素 絵表示又はシンボル	水生環境有害性 短期(急性) 区分3 水生環境有害性 長期(慢性) 区分に該当しない
	
注意喚起語 危険有害性情報	<p>危険</p> <p>引火性液体および蒸気 飲み込むと有害 皮膚に接触すると有害 強い眼刺激 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ 発がんのおそれの疑い 長期又は反復ばく露による造血系の障害 水生生物に有害</p>
注意書き	<p><b>【安全対策】</b></p> <p>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。</p> <p>容器を密閉しておくこと。 容器を接地すること、アースをとること。 防爆型の電気機器、換気装置、照明機器等を使用すること。</p> <p>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。 適切な保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。 取扱い後はよく手を洗うこと。 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 適切な保護手袋、保護衣を着用すること。 適切な個人用保護具を使用すること。 使用前に取扱説明書を入手すること。 ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。 環境への放出を避けること。</p> <p><b>【応急措置】</b></p> <p>皮膚(または髪)にかかった場合、直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと又は取り除くこと。皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。</p> <p>火災の場合には、適切な消火方法をとること。 飲み込んだ場合、口をすすぐこと。 飲み込んだ場合、気分が悪い時は、医師に連絡すること。 皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。 汚染された衣類をすべて脱ぐこと。 汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。 皮膚に付着した場合: 気分が悪い時は医師に連絡すること。 眼に入った場合、水で数分間注意深く洗うこと。次に、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。</p>

眼に入った場合、眼の刺激が持続する場合は医師の診断、手当てを受けること。

皮膚に付着した場合、皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを受けること。

ばく露又はその懸念がある場合、医師の診断、手当てを受けること。

気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

**【保管】**

施錠して保管すること。

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。

**【廃棄】**

内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

**国・地域情報**

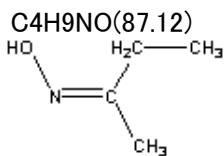
**3. 組成及び成分情報**

**化学物質**

化学名又は一般名  
別名

ブタン-2-オン=オキシム  
エチルメチルケトキシム、(Ethyl methyl ketoxime)、メチルエチルケトンオキシム、(Methyl ethyl ketone oxime)、2-ブタンン=オキシム、(2-Butanone oxime)

分子式 (分子量)  
化学特性 (示性式又は構造式)



CAS番号  
官報公示整理番号(化審法・安衛法)

96-29-7  
(2)-546

分類に寄与する不純物及び安定化添加物

データなし

濃度又は濃度範囲

99.5%以上

**4. 応急措置**

吸入した場合

気分が悪い時は、医師の診断、手当を受けること。

皮膚に付着した場合

多量の水と石鹼で洗うこと。

汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。

気分が悪い時は、医師に連絡すること。

皮膚刺激または発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを受けること。

直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。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。次に、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。

眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。

飲み込んだ場合

気分が悪い時は、医師に連絡すること。

口をすすぐこと。

予想される急性症状及び遅発性症状

データなし

最も重要な兆候及び症状

データなし

応急措置をする者の保護

データなし

医師に対する特別注意事項

データなし

## 5. 火災時の措置

## 消火剤

使ってはならない消火剤

特有の危険有害性

泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類  
棒状放水、水噴霧

極めて燃え易い、熱、火花、火炎で容易に発火する。

消火後再び発火するおそれがある。

火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。

特有の消火方法

危険でなければ火災区域から容器を移動する。

容器が熱に晒されているときは、移さない。

安全に対処できるならば着火源を除去すること。

消火を行う者の保護

適切な空気呼吸器、防護服(耐熱性)を着用する。

## 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および  
緊急措置

全ての着火源を取り除く。

直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。

関係者以外の立入りを禁止する。

密閉された場所に立入る前に換気する。

環境に対する注意事項

環境中に放出してはならない。

回収・中和

不活性材料(例えば、乾燥砂又は土等)で流出物を吸収して、化学廃棄物容器に入れる。

封じ込め及び浄化方法・機材  
二次災害の防止策

危険でなければ漏れを止める。

すべての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。

排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。

局所排気・全体換気

『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。

安全取扱い注意事項

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。－禁煙。

容器を密閉しておくこと。

容器を接地すること、アースをとること。

防爆型の電気機器、換気装置、照明機器等を使用すること。

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。

使用前に使用説明書を入手すること。

すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

取扱い後はよく手を洗うこと。

ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

眼に入れないこと。

皮膚と接触しないこと。

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

飲み込まないこと。

保管

接触回避

技術的対策

『10. 安定性及び反応性』を参照。

混触危険物質

消防法の規制に従う。

『10. 安定性及び反応性』を参照。

保管条件		施錠して保管すること。 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。 容器を密閉して冷乾所で保管すること。
容器包装材料		データなし
<b>8. ばく露防止及び保護措置</b>		
管理濃度 許容濃度 (ばく露限界値、生物学的ばく露指標)		未設定
設備対策	日本産衛学会 ACGIH	未設定(2009年版) 未設定(2009年版) この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。 ばく露を防止するため、装置の密閉または防爆タイプの局所排気設備を設置すること。 防爆型の電気機器、換気装置、照明機器等を使用すること。
保護具	呼吸器の保護具 手の保護具 眼の保護具 皮膚及び身体の保護具	静電気放電に対する予防措置を講ずること。 適切な呼吸器保護具を着用すること。 適切な保護手袋を着用すること。 適切な眼の保護具を着用すること。 適切な保護衣を着用すること。
衛生対策		この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
<b>9. 物理的及び化学的性質</b>		
物理的状态	形状 色 臭い pH	液体 無色透明 芳香臭 6.5
融点・凝固点 沸点、初留点及び沸騰範囲 引火点		-29.5°C : Lide (88th, 2008) 152.5°C : Lide (88th, 2008) 58°C (Closed Cup; ホンメル, 1996) 62°C (Close Cup) : IUCLID (2000)
自然発火温度 燃焼性(固体、ガス) 爆発範囲 蒸気圧 蒸気密度 蒸発速度(酢酸ブチル=1) 比重(密度)		315°C : NITE総合検索 (access on 9 2008) データなし 1.9~12.3 Vol. % : GESTIS (access on 9. 2008) 3.5hPa (20°C) : SIDS (J) (Access on 10. 2008) 3.01 : GESTIS (access on 9. 2008) データなし 0.9232g/cm <sup>3</sup> (20°C) : NITE総合検索 (access on 9 2008) 0.92 : Chapman (2008)
溶解度 オクタノール・水分配係数 分解温度 粘度 粉じん爆発下限濃度 最小発火エネルギー 体積抵抗率(導電率)		水 : 36600mg/L (25°C) : NITE総合検索 (access on 9 2008) logKow=0.63 : NITE総合検索 (access on 9 2008) データなし データなし データなし データなし データなし
<b>10. 安定性及び反応性</b>		
安定性		法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる。

危険有害反応可能性	酸類および酸素に富む物質と接触する場合、激しく反応する。
避けるべき条件	データなし
混触危険物質	酸類および酸素に富む物質
危険有害な分解生成物	データなし

## 11. 有害性情報

急性毒性	経口	ラットLD50(930mg/kg(雄)、1620mg/kg(雌)、2326mg/kg(雌雄)、>900 mg/kg(雌雄)(SIDS(J), Access on 10. 2008))のうち、4個中2個と最も多くのデータが該当する区分4とした。
	経皮	ウサギの試験においてLD0=1000 mg/kg、LD100=1800 mg/kgの結果から(SIDS(J), Access on 10. 2008)LD50値が区分4の範囲内にあると考えられることにより区分4とした。
	吸入	吸入(ガス): GHS定義における液体である。 吸入(蒸気): データなし 吸入(ミスト): ラットLC50=20 mg/L/4h (IUCLID, 2000: Federal register USA (1986) 51, 220, 41430-41432)より区分に該当しないとされた。
皮膚腐食性・刺激性		ウサギを用いたドレイズテストでslightly irritating、ウサギを用いた試験(おそらくUSAガイドライン)でmoderately irritating (slightly irritating)の結果よりJIS分類基準の区分に該当しない(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		ウサギの複数の試験結果は刺激性(irritating)～強い刺激性(highly irritating)とされている(IUCLID, 2000)ことから区分2Aとした。なお、EUリスク警句はXi; R41である(EU Annex-I (access on 9. 2008))。
呼吸器感作性又は皮膚感作性		呼吸器感作性: データなし。 皮膚感作性: モルモットのmaximizationtest(OECDガイドライン406)において皮膚感作性を示している(IUCLID, 2000)。また、EU分類においてXi; R43に分類されている。以上のことから区分1とした。
生殖細胞変異原性		マウスの経口投与による骨髄細胞および末梢血液を用いた小核試験(NTP DB Access on 9. 2008)、ラットの経口投与による骨髄細胞を用いた染色体異常試験(IUCLID(2000)(以上体細胞in vivo変異原性試験)で陰性結果に基づき区分に該当しないとされた。なお、in vitro変異原性試験として、CHL細胞を用いた染色体異常試験(厚生労働省報告 access on 9. 2008; NTP TOX-51)、エームス試験(厚生労働省報告 access on 9. 2008)、マウスリンパ腫試験(Access on 10. 2008)の報告があるが、概ね陰性の結果である。
発がん性		ラットの2年間吸入試験において、雄の肝臓に対して肝細胞がん、腺腫の発生率の上昇が認められ、マウスの同様の試験において雄の肝臓がんの発生率の上昇が認められている(IUCLID, 2000)、かつ、EUの発がん性評価ではカテゴリー3に分類されていることから区分2とした。

**生殖毒性**

ラットに経口投与によるOECD予備生殖毒性スクリーニング試験において、高用量群(100 mg/kg)の分娩率が低値を示したが、交尾能、受胎能および性周期に影響は見られず、仔動物の出生および発育にも影響は認められなかった(厚生省報告、access on 9. 2008)。また、ラットの二世代にわたる経口投与においても、生殖および出生に関して影響が見られなかった(SIDS (J) Access on 10. 2008))。一方、ラットおよびウサギの器官形成期に経口投与した試験では、催奇形性を含め発生に及ぼす影響は認められなかった(IUCLID (2000))。以上のように試験物質によるばく露の結果、親動物の性機能および生殖能、および仔動物の発生に悪影響がなかったことから区分に該当しないとされた。

**特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)**  
**特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)**

データなし

ラットに反復経口ばく露により、28日間 20 mg/kg/day(90日補正:6.2 mg/kg/day)以上で、赤血球数、ヘマトクリット値およびヘモグロビン濃度の減少、肝臓におけるクッパー細胞肥大とヘモジデリン貪食、脾臓におけるうっ血、髄外造血亢進、ヘモジデリン顆粒増加など(厚生省報告(access on 9, 2008))、また、13週間 50~65 mg/kg/day以上で、脾臓の造血細胞の増殖。骨髄の造血細胞の増殖、肝臓クッパー細胞の赤血球貪食とヘモジデリン色素沈着、腎尿細管のヘモジデリン色素沈着など(NTP TOX-51(1999))がそれぞれ報告されている。ラットに吸入ばく露した場合にも血液指標への影響を含め同様な影響が示され(IUCLID (2000))、マウスにおいても経口あるいは吸入により反復ばく露した試験で軽度ながら血液指標への影響が見られている(NTP TOX-51(1999)、IUCLID (2000))。以上のように反復ばく露の結果として造血系への影響が特徴的であり、ガイダンス値に関して経口では区分1、吸入では区分2に相当する範囲で発現していることから、区分1(造血系)とした。

**誤えん有害性**

データなし

**12. 環境影響情報****水生環境有害性 短期(急性)**

藻類(*Pseudokirchneriella subcapitata*)の72時間EC50=16 mg/L(環境省生態影響試験, 2001)から区分3とした。

**水生環境有害性 長期(慢性)**

急性毒性区分3であり、急速分解性がない(難分解性、BODによる分解度:24.7%(既存点検, 1982))が、藻類(*Pseudokirchneriella subcapitata*)の72時間NOEC=2.6 mg/L(>1mg/L)(環境省生態影響試験, 2001)であることから、区分に該当しないとされた。

**13. 廃棄上の注意****残余廃棄物**

廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。

**汚染容器及び包装**

廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従う容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並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こと。

**14. 輸送上の注意****国際規制 海上規制情報**

Proper Shipping Name.

IMOの規定に従う。

Marine Pollutant

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.

**航空規制情報**

Proper Shipping Name.

Not Applicable

ICAO・IATAの規定に従う。

Flammable liquids, n.o.s.

<p>国内規制</p> <p>陸上規制情報 海上規制情報 品名 海洋汚染物質 航空規制情報</p> <p>特別安全対策</p>	<p>消防法の規定に従う。 船舶安全法の規定に従う。 その他の引火性液体(他の危険性を有しないもの) 非該当 航空法の規制に従う。 移送時にイエローカードの保持が必要。 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。 漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行うこと。 重量物を上積みしない。</p>
<p>緊急時応急措置指針番号</p>	<p>128</p>
<p>15. 適用法令</p> <p>化審法</p> <p>労働安全衛生法 消防法</p> <p>船舶安全法 航空法</p>	<p>第2種監視化学物質(法第2条第5項)(政令番号:2監-679)</p> <p>優先評価化学物質 危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号) 第4類引火性液体、第二石油類(法第2条第7項危険物別表第1・第4類)</p> <p>引火性液体類(危規則第3条危険物告示別表第1) 引火性液体(施行規則第194条危険物告示別表第1)</p>
<p>16. その他の情報</p> <p>参考文献</p>	<p>各データ毎に記載した。</p>