

製品安全データシート

作成日 2016年8月05日

修正日：2022年3月11日

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称： ジプロピレングリコールモノブチルエーテル (DPNB)

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

FAX 番号： 06-6809-5975

用途 洗浄剤およびコーティング剤用工業溶剤。

2. 危険有害性の要約

GHS分類 JIS Z 7252、7253：2019 使用

危険有害性クラス： 特定標的臓器毒性（反復暴露） 区分2（呼吸器、肝臓）

GHSラベル要素：

絵表示又はシンボル



注意喚起語： 警告

危険有害性情報： H373 長期にわたる、または反復暴露による臓器の障害のおそれ
(呼吸器、肝臓)

注意書き：P260 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。

P314 気分が悪いときは医師の診断／手当てを受けること。

P501 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
依頼して廃棄すること。

安全対策： 取扱い後はよく洗うこと。

この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。

応急措置： 気分が悪い時は医師に連絡すること。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別：単一製品

化学名 ジプロピレングリコール n-ブチルエーテル

CAS No. 29911-28-2

官報公示整理番号(化審法) (7)-97

含有量 > 98.5 %

4. 応急措置

眼との接触：

数分間眼を徹底的に水で洗い流す。1～2分洗眼してからコンタクトレンズをはずし、さらに数分洗い続ける。症状があれば、医師の診察を受ける。眼科医が望ましい。

皮膚接触：大量の水で皮膚を洗う。

吸入：直ちに新鮮な空気のある場所へ移動させ、影響があれば医師の診察を受ける。

経口：誤飲した時は、医師の診察を受ける。医師の指示がない限り、嘔吐させない。

医師に対する注意：特別な解毒剤はない。

暴露に対する治療は、患者の症状に応じて臨床的処置を行う。

応急措置をする者の保護：暴露する可能性がある場合は、第8項の保護具の情報を参照。

5. 火災時の措置

消火剤：水噴霧または散細水。粉末消火器。二酸化炭素消火器。泡消火剤。

耐アルコール泡消火剤（ATC型）が適している。一般合成泡消火剤（AFFF型を含む）やタンパク泡消火剤も機能するが、効果的ではない。

消火手順：人々を避難させる。火を隔離して関係者以外の立ち入りを禁止する。

火が消えて再発火の危険がなくなるまで、水スプレーを用いて火に曝された容器および火災の影響を受けた領域を冷却する。

保護された場所から、あるいは十分に安全な距離から消火に当たる。

無人ホースホルダーまたはモニターノズルの使用を考慮する。

安全弁装置から聞こえる音が大きくなったり、容器の色が変わったりした時は、直ちに全ての人をその場所から退避させる。燃焼する液体は、水で希釈することにより消火できるであろう。直接棒状放水しない。火災を広げるかもしれない。

危険を伴わずにできるのであれば、容器を火災場所から移動させる。

人の保護や建物の損害を最小限にするために、燃焼する液体を水で流して移動させる

こともできる。

水を溜めない。

本製品は水面上で移動し、火災を広げたり、着火源と触れることもある。

消防士用の特別な保護具：陽圧式自給式呼吸器(SCBA)および防火服(防炎ヘルメット、コート、ズボン、長靴および手袋を含む)を着用する。

保護具が入手できないか使用できないときは、保護された場所から、または安全な距離をおいて消火活動を行う。

異常な火災および爆発の危険：火災の際、ガスの発生により容器が破裂することがある。

熱い液体に直接放水すると、激しい蒸気の発生や噴出が起こることもある。

危険な燃焼生成物：火災時の煙には、元の物質に加えて、毒性や刺激性があるかもしれない

様々な燃焼生成物が含まれていることがある。

燃焼生成物は以下のものを含むことがあり、またこれだけとは限らない：

一酸化炭素。二酸化炭素。

6. 漏出時の措置

物質が漏出した場合に取りべき手順：

少規模の漏洩：以下の物質で吸収させる：砂。バーミキュライト。

正しくラベルの貼ってある適切な容器に回収する。

大規模の漏洩：可能なら、流出物を囲い込む。正しくラベルの貼ってある適切な容器にポンプで送る。

追加情報として、第13項、廃棄上の注意を参照。

人に対する注意事項：場所を隔離する。

不必要な人や保護具を装着していない人の、その場所への立ち入りを禁止する。

第7項、取扱い注意事項を参照。

適切な保護具を用いること。追加情報として、第8項、暴露防止及び保護措置を参照。

環境に対する注意事項：土壌、排水溝、下水道、水路や地下水への流入を防ぐ。

第12項、環境影響情報を参照。

7. 取扱い及び保管上の注意

取り扱い

一般的な取り扱い：眼との接触を避ける。取り扱った後は十分に手を洗うこと。

空になったとしても容器は蒸気を含有していることがある。

空の容器やその近くで、切断、ドリル、研磨、溶接等の作業を行わないこと。

このような有機物質が熱い繊維断熱材上にこぼれると、自然発火温度の低下が起こり、自然発火に至る可能性がある。第8項、暴露防止及び保護措置を参照。

その他の注意事項：

空になったとしても容器は蒸気を含んでいることがある。空の容器やその近くで、切断、ドリル、研磨、溶接等の作業を行わないこと。

このような有機物質が熱い繊維断熱材上にこぼれると、自然発火温度の低下が起こり、自然発火に至る可能性がある。

保管

以下の材料でできた容器で保管する：炭素鋼。ステンレス鋼。フェノールライニング鋼。

この中に保管してはいけない：アルミニウム。銅。亜鉛めっき鉄。亜鉛めっき鋼。

さらに詳細な情報は、第10項を参照。

保管期間：，貯蔵期間以内に使用する：，バルク6 Months

スチールドラム缶。24 Months

8. 暴露防止及び保護措置

暴露限界：

成分 ジプロピレングリコール n-ブチルエーテル

タイプ エアロゾル

値 10 mg/m³

人の保護：

眼・顔面の保護：ケミカルゴーグルを使用する。

皮膚の保護：清潔で、長袖の、全身を覆う衣服を着用する。

手の保護：

長時間または何度も繰り返し接触する可能性がある場合は、この物質に対し耐薬品性のある手袋を用いること。望ましい手袋の素材の例：ブチルゴム

エチルビニルアルコールラミネート (EVAL) 許容できる手袋の素材の例：

天然ゴム(ラテックス) ネオプレン。ニトリル/ブタジエンゴム(ニトリルまたはNBR) ポリ塩化ビニル(PVCまたはビニル) バイトン。

注意：特定の用途と作業場での使用時間に適合した手袋を選択するときは、以下に記す要件をはじめとして、作業上の要件をすべて考慮に入れる必要がある：

取り扱う可能性がある他の化学物質、物理的要件（切傷・刺し傷の予防、機敏さ、熱の防護）、手袋の供給業者からの説明書・仕様書。

呼吸器の保護：

許容濃度や管理濃度を超える可能性がある場合、呼吸器保護具を着用すること。

許容濃度や管理濃度が設定されていない場合は、呼吸器刺激や不快感がある、又は、リスク評価において必要であると示された時、呼吸器保護具を着用する。

たいていの場合、呼吸用保護具は必要ない。ただし、不快感がある場合は、認可された空気清浄呼吸器を使用する。

以下は効果的な空気清浄呼吸器の種類である：有機ガス用

経口：

衛生状態を良好に保つ。作業場所での飲食や、食物の保管をしないこと。喫煙や食事の前には手を洗う。

工学的管理

換気：

局所排気装置や他の排気装置を使用して、気中濃度が許容濃度や管理濃度より低くなるように管理する。

許容濃度や管理濃度が設定されていない場合、通常の作業は全体換気を行うことで十分である。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态 液体

色 無色

臭い エーテル

臭いの閾値 データなし。

引火点-密閉式100 °C セタ密閉式 ASTM D 3278

燃焼性：(固体、ガス) 非該当

空気中での燃焼限界下限：0.6 %(V) 文献

上限：20.4 %(V) 文献

発火温度 194 °C 文献

蒸気圧 < 0.04 mmHg @ 20 °C 文献

沸点 (101 kPa) 230 °C 文献 .

蒸気密度(空気=1) 6.60 文献

比重(H20=1) 0.910 25 °C/25 °C 文献

凝固点 データなし。

融点 データなし。

水への溶解度(重量ベース) 4.5 % @ 25 °C 文献

pH データなし。

分解温度： データなし。

n - オクタノール/水分配係数 1.13 推定値。

(log Pow)

蒸発速度(ブチルセテート=1) データなし。

動的粘度4.9 mPa. s @ 25 °C 文献

動粘度 データなし。

10. 安定性及び反応性

安定性・不安定性

推奨される保管条件下で安定している。第7項、保管を参照。

避けるべき条件：乾燥するまで蒸留しない。製品は高温時に酸化する可能性がある。

分解によるガスの発生が密閉システム内の圧力を上昇させる。

避けるべき材料：以下との接触は避ける： 強酸類。 強塩基類。 強酸化剤類。

危険有害な重合：起こらない。

熱分解：分解生成物は温度、空気の供給および他の物質の存在による。

分解生成物は以下のものを含むことがあり、またこれだけとは限らない：

アルデヒド類。ケトン。有機酸類。

11. 有害性情報

急性毒性

経口

誤飲した場合、弱い毒性を示す。

通常の作業での誤飲では傷害は起こらないであろう。

ただし、大量に誤飲すると傷害を引き起こすことがある。

LD50, ラット > 3,700 mg/kg

誤えん有害性

物性上、誤えん有害性は低い。

経皮

長時間の皮膚接触で、有害量を吸収することはないであろう。

LD50, ウサギ > 2,000 mg/kg

吸入

長期間暴露しても有害影響を起こすとは予期されない。

この濃度では死に至らない。LC50, 4 h, エアロゾル, ラット > 2.04 mg/l

眼に対する損傷性/眼刺激性

軽度に眼を刺激することがある。軽度の角膜損傷を起こすことがある。

皮膚腐食性/刺激性

長期間接触すると、局所発赤を伴う軽度の皮膚刺激作用を起こすことがある。

感作性

経皮

ヒトでのテストでは皮膚アレルギー反応はなかった。

モルモットでのテストでは皮膚アレルギー反応はなかった。

呼吸器官

関連のある情報は得られていない。

反復投与毒性

動物では、以下の臓器に影響することが報告されている。

オスラットにおいて、腎臓への影響が認められている。このような影響はある特定な種に対するものであり、ヒトでは起こらないと考えられる。

慢性毒性と発がん性関連のある情報は得られていない。

発生毒性

動物試験で、催奇形性や他の胎児への影響はなかった。

生殖毒性

動物試験では、生殖を阻害しなかった。

遺伝毒性

インビトロでの遺伝毒性試験は陰性であった。動物遺伝毒性試験は陰性だった。

12. 環境影響情報

環境中運命移動性、生物濃縮の可能性は低い。

(BCF<100, Log Pow<3) 土壌中移動性がきわめて大きい(Koc 0~50)。

ヘンリー定数(H): 3.78E-07 atm-m³/mole; 25 °C 推定値。

n - オクタノール/水分配係数(log Pow): 1.13 推定値。

土壌中有機炭素/水分配係数(Koc): 10 - 21 推定値。

残留性・分解性

物質は易分解性である。OECD易分解性試験に合格している。

物質は最終的に生分解性である。

OECDの本質的生分解性試験では無機化が70%超に達する。

水酸基ラジカルによる間接的な光分解

速度定数 4.97E-11 cm³/s

大気中半減期 2.6 h

方法 推定値。

OECD生分解性試験：

生分解	暴露時間	方法
91 %	28 d	OECD 301E 試験
96 %	28 d	OECD 302B 試験

理論酸素要求量：2.35 mg/mg

環境毒性

物質は事実上、水生生物に対して急性毒性を示さない(試験した種のうち最も感受性の高い種でLC50/EC50/EL50/LL50 >100 mg/L)。

魚類に対する急性および長期毒性

LC50, グッピー(Poecilia reticulata), 止水式, 96 h: 841 mg/l

水生無脊椎動物に対する急性毒性

LC50, オオミジンコ, 48 h, 遊泳阻害: > 1,000 mg/l

13. 廃棄上の注意

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び地方条例に定められた方法に従って、焼却等の処理を行う。委託する場合は、許可を受けた廃棄物処理業者に委託する。

廃容器は内容物を十分除去した後に、法規に従い廃棄する。

14. 輸送上の注意

米国の道路・鉄道法令情報 該当しない。

国際海上 (IMDG) 該当しない。

国際航空 (ICAO/IATA) 該当しない。

15. 適用法令

化審法

この製品は、化審法登録制度を遵守しています。

労働安全衛生法

労働安全衛生法 (ISHL) リスト:

この製品は、有害性調査制度 (化学物質登録制度) を遵守しています。

特化則: 該当しない。

有機則: 該当しない。

表示物質：該当しない。

通知対象物：該当しない。

PRTR法 該当しない。

毒物及び劇物取締法 該当しない。

消防法：第四類：第三石油類(非水溶性)、危険等級Ⅲ

船舶安全法 該当しない。