

## 安全データシート

改定日：－  
初版日：2023-09-08

## 1. 化学品及び会社情報

製品コード : US61-VA220/US61-VA800

供給者の会社名称, 住所及び電話番号  
供給者の会社名称 : 武藤工業株式会社

住所 : 〒393-8585  
長野県諏訪郡下諏訪町 3128

担当部門 : 品質センター

電話番号 : 0266-28-1883

FAX 番号 : 0266-28-7760

推奨用途 : 武藤工業株式会社製インクジェットプリンター用

## 2. 危険有害性の要約

化学品の GHS 分類  
皮膚腐食性/刺激性 : 区分 2

眼に対する重篤な損傷性/  
眼刺激性 : 区分 2A

皮膚感作性 : 区分 1

特定標的臓器毒性 (単回ばく  
露) : 区分 3

特定標的臓器有害性 (反復  
暴露) : 区分 1

水生環境有害性 短期 (急性) : 区分 2

水生環境有害性 長期 (慢性) : 区分 3

## GHS ラベル要素

絵表示又はシンボル :



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 : H315 皮膚刺激。  
H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ  
H319 強い眼刺激。  
H335 呼吸器への刺激のおそれ。

- H372 長期または反復暴露により肝 および 呼吸器系に損傷を与える
- H400 水生生物に非常に強い毒性。
- H410 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

注意書き

： 安全対策：

- P201 使用前に取扱説明書を入手すること。
- P202 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- P260 ミスト／蒸気を吸入しないこと。
- P264 取扱い後は皮膚をよく洗うこと。
- P270 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと
- P271 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
- P272 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
- P273 環境への放出を避けること。
- P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

応急措置：

- P302 + P352 皮膚に付着した場合：多量の水で洗うこと。
  - P304 + P340 + P312 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。
  - P305 + P351 + P338 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。
  - P308 + P313 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。
  - P314 気分が悪いときは医師の診察/手当てを受けること。
  - P333 + P313 皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診断/手当てを受けること。
  - P337 + P313 眼の刺激が続く場合：医師の診断/手当てを受けること。
  - P362 + P364 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
  - P391 漏出物を回収すること。
- 保管：**
- P405 施錠して保管すること。
- 廃棄：**
- P501 残余内容物・容器等は産業廃棄物として適正に廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

成分及び濃度又は濃度範囲

化学名	CAS 番号	含有量 (% w/w)	官報公示 整理番号
アクリル酸ベンジル	2495-35-4	20 - 40	3-2873
N-ビニル-ε-カプロラクタム	2235-00-9	10 - 30	5-6239
(5-エチル-1, 3-ジオキサン-5-イル)メチルアクリラート	66492-51-1	10 - 30	-
アクリル酸(2-エチル-2-メチル-1, 3-ジオキソラン-4-イル)メチル	69701-99-1	5 - 10	5-6972
3-メチルペンタン-1, 5-ジイルジアクリラート	64194-22-5	1 - 5	2-958
プロポキシラートネオペンチルグリコールジアクリラート	84170-74-1	1 - 5	-

エトキシフェニル(2,4,6-トリメチルベンゾイル)ホスフィンオキシド	84434-11-7	1 - 5	-
フェニルビス(2,4,6-トリメチルベンゾイル)ホスフィンオキシド	162881-26-7	1 - 5	3-4445
4-メトキシフェノール	150-76-5	1 - 5	3-567
2-エチル-2-ヒドロキシメチル-1,3-プロパンジオールトリアクリラート	15625-89-5	< 1	2-958
2-フェノキシエチルアクリラート	48145-04-6	< 1	3-3684

4. 応急措置

- 一般情報 : 意識のない者に対し、無理に飲み物（水等）を飲ませたり、嘔吐させたりしてはいけません。
- 吸入した場合 : 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。気分が悪い時は、医師に連絡する。
- 皮膚に付着した場合 : 汚染された衣類すべてを直ちに脱ぎ、多量の水と石鹼で洗い流す。皮膚刺激が生じた場合、医師の診断／手当てを受ける。
- 眼に入った場合 : 水で数分間注意深く洗う。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。その後も洗浄を続ける。眼の刺激が続く場合は、医師の診断／手当てを受ける。
- 飲み込んだ場合 : 口をすすぎ十分水を飲む。新鮮な空気を吸う。速やかに、医師に相談する。
- 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状 : 追加的な関連情報は得られていません。
- 何らかの即時医療処置及び特別治療の必要性を示す兆候 : 追加的な関連情報は得られていません。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : CO2, 消火粉末剤あるいは水放射。  
火が大きい場合には水放射もしくは耐アルコール性泡を使用。
- 使ってはならない消火剤 : 大型棒状の水
- 本化学物質または混合物から発生する特別な危険性 : 火災の際に以下の成分が遊離する可能性あり。  
一酸化炭素 (CO)  
酸化窒素 (NOx)  
特定の火災条件下では、他の有毒成分が微量に発生する可能性あり。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

- 特別な保護装備 : 酸素ボンベ付き呼吸保護装備を着用。
- その他の情報 : 危険な容器は水放射で冷却させる  
汚染された消火水は分けて回収、下水処理場に送り込んではいけません。

## 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** : 防護服を着用。防護服を着用していない人は近づけない。
- 環境に対する注意事項** : 製品が下水処理施設や河川に流れ込まないようにする。  
河川、下水処理施設に流れ込んだ場合には関係当局に連絡する。  
下水処理施設、地上水あるいは地下水に達しないようにする。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材** : 液体吸収材（砂、珪藻土、酸結合剤、ユニバーサル結合剤、おがくず）で吸収する。  
13 項に下がい汚染材は廃棄物として処理する
- 他のセクションへの言及** : 安全な取り扱い方に関しては 7 項を参照  
人の保護装備の情報に関しては 8 項を参照  
廃棄処分に関しては 13 項参照

## 7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い** : 密閉した容器で冷暗所に保管し、直射日光を避ける。  
作業場では十分な換気、排気を心掛ける
- 混融危険性を含めた安全貯蔵条件**
- 保管** : 国の規制に従って保管してください。
- 保管スペースおよび容器に関する要求事項** : 密閉した容器で冷暗所に保管
- 同じ場所に保管する際の注意事項** : 酸化、酸性成分とはいっしょに保管しない。  
アルカリ（アルカリ液）とはいっしょに保管しない。
- 特定の最終用途** : 追加的な関連情報は得られていません。

## 8. ばく露防止及び保護措置

- 許容濃度等**  
許容濃度が設定されている物質を含有していない。
- 設備対策** : 作業場における曝露濃度を最低限に抑えること。  
十分な換気ができない場合は、局所排気装置を使用してください。
- 保護具**
- 呼吸用保護具** : 適切な局所排気装置がない場合、あるいは、暴露評価によって、暴露量が推奨暴露ガイドライン以下であることが証明されない限り、呼吸用保護具を着用すること。
- フィルタータイプ** : 微粒子用と有機蒸気用の複合タイプ
- 手の保護具**
- 材質** : 耐薬品性手袋
- 備考** : 危険物質の濃度や量により、作業場に合った化学物質防護手袋を選ぶこと。この製品が手袋を透過する時間は分かっていない。手袋を頻繁に取り替える。特殊作業に使用する上記の手袋の耐化学

物質性を手袋の製造元に問い合わせることを推奨する。休憩前や終業時には手を洗う。

眼の保護具 : 次の個人保護具を着用する :  
安全ゴーグル

皮膚及び身体の保護具 : 化学的耐性データおよび局所における曝露可能性の評価に基づいて適切な保護衣を選択すること。  
不浸透性の保護衣（手袋、前掛け、長靴など）を使用することで皮膚への接触を避ける。

## 9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : 液体

色 : 透明

臭い : データなし

融点/凝固点 : データなし

沸点又は初留点及び沸騰範囲 : データなし

### 可燃性

固体、気体 : 非該当

液体 : データなし

爆発下限界及び爆発上限界  
/可燃限界 : データなし

引火点 : > 93 ° C

自然発火点 : データなし

分解温度 : データなし

pH : データなし

動粘性率 : データなし

### 溶解度

水溶性 : データなし

n-オクタノール/水分配係数 : 非該当

蒸気圧 : データなし

密度及び/又は相対密度 : データなし

相対ガス密度 : データなし

粒子特性 : 非該当

その他のデータ

- 爆発特性 : 非爆発性
- 酸化特性 : 本製品は酸化性物質としては分類されない。

## 10. 安定性及び反応性

- 反応性 : 反応性危険としては分類されない。
- 化学的安定性 : 通常の状態では安定。
- 危険有害反応可能性 : 蒸気は空気と爆発性混合物を形成することがある。  
熱、光により、また金属粉や過酸化物の混入により重合反応を起  
こし、発熱することがある。
- 避けるべき条件 : 追加的な関連情報は得られていません。
- 混触危険物質 : 追加的な関連情報は得られていません。

## 11. 有害性情報

- 可能性のある暴露経路の情報 : 吸入  
皮膚接触  
摂取

### 急性毒性

利用可能な情報に基づく限り分類できない。

#### 成分:

##### N-ビニル-ε-カプロラクタム:

- 急性毒性 (経口) : LD50 (ラット): 1,860 mg/kg  
方法: OECD 試験ガイドライン 401

- 急性毒性 (経皮) : LD50 (ラット): > 2,000 mg/kg  
LD50 (うさぎ): 1,700 mg/kg  
方法: OECD 試験ガイドライン 402

- 急性毒性 (吸入) : LC50 (ラット): > 1.6 mg/l  
曝露時間: 8 h

##### 3-メチルペンタン-1, 5-ジイルジアクリレート:

- 急性毒性 (吸入) : LC50 (ラット): > 5 mg/l  
曝露時間: 4 h

##### エチル (メシチルカルボニル) フェニルホスフィナート:

- 急性毒性 (経口) : LD50 (ラット): 2,000 mg/kg

##### フェニルビス (2, 4, 6-トリメチルベンゾイル) ホスフィンオキシド:

- 急性毒性 (経口) : LD50 (ラット): > 2,000 mg/kg

- 急性毒性 (経皮) : LD50 (ラット): > 2,000 mg/kg

##### 2-エチル-2-ヒドロキシメチル-1, 3-プロパンジオールトリアクリレート:

- 急性毒性 (経口) : LD50 (ラット): 3,680 mg/kg

- 急性毒性 (経皮) : LD50 (うさぎ): 5,170 mg/kg

2-フェノキシエチルアクリラート：  
急性毒性（経皮）：LD50（ラット）：> 2,000 mg/kg

**皮膚腐食性／刺激性**  
皮膚刺激。

**眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性**  
強い眼刺激。

**呼吸器感作性又は皮膚感作性**

**皮膚感作性**  
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。

**呼吸器感作性**  
利用可能な情報に基づく限り分類できない。

**生殖細胞変異原性**  
利用可能な情報に基づく限り分類できない。

**発がん性**  
利用可能な情報に基づく限り分類できない。

**生殖毒性**  
利用可能な情報に基づく限り分類できない。

**特定標的臓器毒性（単回ばく露）**  
呼吸器への刺激のおそれ。

**特定標的臓器毒性（反復ばく露）**  
長期または反復暴露により肝 および 呼吸器系に損傷を与える

**誤えん有害性**  
利用可能な情報に基づく限り分類できない。

## 12. 環境影響情報

**生態毒性**

**成分：**

（5-エチルー1, 3-ジオキサン-5-イル）メチルアクリラート：  
魚毒性：LC50 (Danio rerio (ニジマス)): 4 mg/l  
曝露時間: 96 h

アクリル酸（2-エチルー2-メチルー1, 3-ジオキソラン-4-イル）メチル：  
ミジンコ等の水生無脊椎動物：EC50 (Daphnia magna (オオミジンコ)): 151 mg/l  
に対する毒性 曝露時間: 48 h

プロポキシラートネオペンチルグリコールジアクリラート：  
魚毒性：LC50 (Danio rerio (ゼブラフィッシュ)): 2.7 mg/l  
曝露時間: 96 h

ミジンコ等の水生無脊椎動物：EC50 (Daphnia magna (オオミジンコ)): 37 mg/l  
に対する毒性 曝露時間: 48 h

藻類に対する毒性：EU50 (Desmodesmus subspicatus (緑藻)): 11 mg/l

曝露時間: 72 h

エトキシフェニル(2,4,6-トリメチルベンゾイル)ホスフィンオキシド:

ミジンコ等の水生無脊椎動物 : EC50 (Daphnia magna (オオミジンコ)): 10 - 100 mg/l  
に対する毒性 曝露時間: 48 h

残留性・分解性 : 追加的な関連情報は得られていません。

生態蓄積性 : 追加的な関連情報は得られていません。

土壌中の移動性 : 追加的な関連情報は得られていません。

### 13. 廃棄上の注意

化学品, 汚染容器及び包装の安全で, かつ, 環境上望ましい廃棄, 又はリサイクルに関する情報  
残余廃棄物 : 地方自治体の規制に従い処分する。

汚染容器及び包装 : 空の容器は、リサイクルまたは廃棄のために、認可を受けた廃棄物処理業者に委託する。  
特に指定が無い場合、未使用品として廃棄する。

### 14. 輸送上の注意

#### 国際規制

##### 陸上輸送 (UNRTDG)

国連番号 (UN number) : UN 3082  
国連輸送名 (Proper shipping name) : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N. O. S. (Benzyl acrylate, (2-Ethyl-2-methyl-1,3-dioxolan-4-yl) methyl acrylate)  
国連分類 (Class) : 9  
容器等級 (Packing group) : III  
ラベル (Labels) : 9

##### 航空輸送 (IATA-DGR)

UN/ID 番号 (UN/ID number) : UN 3082  
国連輸送名 (Proper shipping name) : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N. O. S. (Benzyl acrylate, (2-Ethyl-2-methyl-1,3-dioxolan-4-yl) methyl acrylate)

国連分類 (Class) : 9  
容器等級 (Packing group) : III  
ラベル (Labels) : Miscellaneous  
梱包指示 (貨物機) (Packing instruction (cargo air-craft)) : 964

梱包指示 (旅客機) (Packing instruction (passenger aircraft aircraft)) : 964

環境有害性 : 該当

##### 海上輸送 (IMDG-Code)

国連番号 (UN number) : UN 3082  
国連輸送名 (Proper shipping name) : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N. O. S. (Benzyl acrylate,

	(2-Ethyl-2-methyl-1,3-dioxolan-4-yl) methyl acrylate)
国連分類 (Class)	: 9
容器等級 (Packing group)	: III
ラベル (Labels)	: 9
EmS コード (EmS Code)	: F-A, S-F
海洋汚染物質 (該当・非該当) (Marine pollutant)	: 該当

MARPOL 73/78 附属書 II 及び IBC コードによるばら積み輸送される液体物質  
供給された状態の製品には非該当。

#### 国内規制がある場合の規制情報

特定の国の規則は項目 15 を参照する。

### 15. 適用法令

#### 該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

##### 労働安全衛生法

##### 名称等を通知すべき危険物及び有害物

法第 57 条の 2 (施行令別表第 9)

非該当

##### 名称等を表示すべき危険物及び有害物

法第 57 条 (施行令別表第 9)

非該当

##### 毒物及び劇物取締法

非該当

##### 化学物質排出把握管理促進法

非該当

#### その他の適用される法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

##### 消防法

第 4 類, 第 3 石油類, 非水溶性液体, (2000 リットル)

##### 化審法

特定化学物質、監視化学物質、優先評価化学物質に該当しない。

##### 労働安全衛生法

##### 製造等が禁止される有害物

非該当

##### 製造の許可を受けるべき有害物

非該当

##### 健康障害防止指針公表物質

非該当

##### 変異原性の認められた化学物質 (既存化学物質)

非該当

##### 変異原性の認められた化学物質 (新規届出化学物質)

非該当

**特定化学物質障害予防規則**

非該当

**鉛中毒予防規則**

非該当

**四アルキル鉛中毒予防規則**

非該当

**有機溶剤中毒予防規則**

非該当

**労働安全衛生法施行令 - 別表第一 (危険物)**

非該当

**高圧ガス保安法**

非該当

**火薬類取締法**

非該当

**船舶安全法**

危規則第 2, 3 条危険物告示別表第 1: 有害性物質

**航空法**

施行規則第 194 条危険物告示別表第 1: その他の有害物

**海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律**

ばら積み輸送 : 有害液体物質には該当しない

個品輸送 : 海洋汚染物質

**廃棄物の処理及び清掃に関する法律**

産業廃棄物

**16. その他の情報****詳細情報**

引用文献 : 内部技術データ、原材料 SDS に基づくデータ、OECD eChem ポータルおよび欧州化学物質局 <http://echa.europa.eu/> の検索結果

**その他の略語の全文**

ACGIH : 米国。ACGIH 限界閾値 (TLV)  
日本産業衛生学会 (許容濃度) : 日本産業衛生学会 許容濃度等の勧告 -I. 化学物質の許容濃度  
ACGIH / TWA : 8 時間、時間加重平均  
日本産業衛生学会 (許容濃度) : 許容濃度  
/ OEL-M

AIGS - オーストラリア化学物質インベントリー; ANTT - ブラジル国家輸送機関; ASTM - 米国材料試験協会; bw - 体重; CMR - 発ガン性、変異原性、生殖毒性があるとされる物質; CPR - 管理製品規則; DIN - ドイツ規格協会基準; DSL - 国内物質リスト (カナダ); ECx - 任意の X% の反応を及ぼすと考えられる濃度; ELx - 任意の X% の反応を及ぼすと考えられる負荷割合; EmS

- 緊急時のスケジュール; ENCS - 化審法の既存化学物質リスト; ErCx - 任意の X%の反応を及ぼすと考えられる成長率; ERG - 緊急対応の手引き; GHS - 世界調和システム; GLP - 試験実施規範; IARC - 国際がん研究機関; IATA - 国際航空運送協会; IBC - 危険化学品のばら積運送のための船舶の構造及び設備に関する国際規則; IC50 - 50%阻害濃度; ICAO - 国際民間航空機関; IECSC - 中国現有化学物質名録; IMDG - 国際海上危険物規程; IMO - 国際海事機関; ISHL - 労働安全衛生法 (日本); ISO - 国際標準化機構; KECI - 韓国既存化学物質名録; LC50 - 50%致死濃度; LD50 - 50%致死量 (半数致死量); MARPOL - 船舶による汚染の防止のための国際条約; n. o. s. - 他に品名が明示されているものを除く; Nch - チリ規則; NO(A)EC - 無有害性影響濃度; NO(A)EL - 無有害性影響レベル; NOELR - 無有害性影響負荷割合; NOM - メキシコ公式規則; NTP - 米国国家毒性プログラム; NZIoC - ニュージーランド化学物質台帳; OECD - 経済協力開発機構; OPPTS - 化学物質安全性・公害防止局; PBT - 難分解性・生体蓄積性・有毒性(物質); PICCS - フィリピン化学物質インベントリー; (Q)SAR - (定量的)構造活性相関; REACH - 化学物質の登録、評価、認可および登録 (REACH) に関する規則 (EC) No 1907/2006; SADT - 自己加速分解温度; SDS - 安全データシート; TCSI - 台湾化学物質インベントリー; TDG - 危険物輸送; TSCA - 有害物質規制法(米国); UN - 国連; UNRTDG - 国際連合危険物輸送勧告; vPvB - 非常に難分解及び非常に高蓄積性; WHMIS - 作業場危険有害性物質情報システム

この安全データシート(以下「SDS」という)で提供する情報(以下「本情報」という)は、本書作成時点において、弊社の最善の知識、情報、及び信念のもとで正確であると判断したものです。本情報は、製品の安全な取扱い、使用、処理、保管、輸送、廃棄及び漏洩に関するガイダンスとしてのみ作成されており、いかなる保証又は品質規格をなすものではありません。本情報は、SDSの頭書に示されている特定された製品に関するものであり、当該本製品が他の製品と組み合わせて、又はプロセス中で使用される場合、本文中に言及がない限り、有効にはならない可能性があります。本製品の使用者各位においては、本情報及び推奨事項を適用する場合に、使用者各位の最終製品における本製品の適切な評価を含めて、使用者各位の意図する方法での特定の状況における本製品の取扱い、使用、処理、及び保管について、確認願います。