

# GMS Marking Fluid

## GMSマーキング 専用塗布剤

### 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称：

製品名称：GMS Marking fluid.

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途：金属の電解化学エッチング用

使用上の制限：推奨用途以外に使用しないこと

供給者の会社名称、住所及び電話番号

供給者の会社名称：ゲティンゲグループ・ジャパン株式会社

住所：〒140-0002 東京都品川区東品川12-2-8 スフィアタワー天王洲

担当部署：ヘルスケアマーケティング事業部DHS

電話番号：03-5463-8310

FAX：050-3000-1988

### 2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類、GHS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（経口）：区分 4

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性：区分 2

生殖細胞変異原性：区分 1B

発がん性：区分 1A

生殖毒性：区分 1A

特定標的臓器毒性（単回ばく露）：区分 2（血液系、肝臓、神経系、呼吸器系、呼吸器、腎臓）

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（生殖器（男性）、肝臓、呼吸器）

特定標的臓器毒性（反復ばく露）：区分 2（血液系、中枢神経系、呼吸器系、腎臓）

(注) 記載なきGHS分類区分：区分に該当しない/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

飲み込むと有害

強い眼刺激

遺伝性疾患のおそれ

発がんのおそれ

生殖能又は胎児への悪影響のおそれ

臓器の障害のおそれ（血液系、肝臓、神経系、呼吸器系、呼吸器、腎臓）

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（生殖器（男性）、肝臓、呼吸器）

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ（血液系、中枢神経系、呼吸器系、腎臓）

#### 注意書き

##### 安全対策

- 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。
- 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の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。
- 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
- 取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。
- 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/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、医師の診察/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：医師の診察/手当てを受けること。
- 気分が悪いときは医師に連絡すること。
- ばく露又はばく露の懸念がある場合：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。皮膚を水又は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：医師の診察/手当てを受けること。
- 口をすすぐこと。
- 飲み込んだ場合：気分が悪いときは医師に連絡すること。

##### 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。
- 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。
- 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。

### 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：  
混合物

成分名	CAS No.	含有量 (%)	化審法番号
エタノール	64-17-5	60 - 70	2-202
三酸化モリブデン	1313-27-5	30 - 40	1-479
メタバナジン酸アンモニウム	7803-55-6	2 - 7	1-407
マイカ(雲母)	12001-26-2	< 7	-
2-ブトキシエタノール	111-76-2	1.99	7-97; 2-407; 2-2424
酢酸エチル	141-78-6	1.99	2-726
軽質芳香族系石油ソルベントナフサ	64742-95-6	0.99	-
二量化処理された脂肪酸(不飽和C=18)とN,N-ジメチル-1,3-プロパンジアミン及び1,3-プロパンジアミンの反応生成物	162627-17-0	0.3 - 1	-
メタノール	67-56-1	0.29	2-201

注記：これらの値は、製品規格値ではありません。

重量%の通知により当社の利益を不当に害するおそれのあるものは、成分表にて含有量を幅表示にしています。

#### 危険有害成分

毒物及び劇物取締法「劇物」該当成分

メタバナジン酸アンモニウム

安衛法「表示すべき有害物」該当成分

エタノール，三酸化モリブデン，メタバナジン酸アンモニウム，2-ブトキシエタノール，酢酸エチル

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

エタノール，三酸化モリブデン，メタバナジン酸アンモニウム，2-ブトキシエタノール，酢酸エチル，  
メタノール

化管法「第1種指定化学物質」該当成分

三酸化モリブデン，メタバナジン酸アンモニウム，2-ブトキシエタノール

### 4. 応急措置

#### 応急措置の記述

##### 一般的な措置

医学的な助言が必要なときには、このSDS、製品容器やラベルを持っていくこと。

##### 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。

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。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。

皮膚に付着した場合：多量の水/適切な薬剤で洗うこと。

皮膚刺激が生じた場合：医師の診察/手当てを受けること。

##### 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：医師の診察/手当てを受けること。

##### 飲み込んだ場合

口をすすぐこと。

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

(吸入もしくは飲み込んだ場合の症状)

呼吸器刺激

(皮膚に付着もしくは目に入った場合の症状)

皮膚の乾燥、眼刺激、アレルギー性皮膚炎

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。

医師に対する特別な注意事項

症状に応じた治療を施す。

## 5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

火災の場合は霧状水、泡、粉末、炭酸ガスを使用すること。

使ってはならない消火剤

噴流水を消火に用いてはならない。

特有の危険有害性

燃焼の際に有毒な炭素酸化物、窒素酸化物、モリブデン酸化物、バナジウム酸化物を生成する。

加熱すると容器が爆発するおそれがある。

蒸気は空気と爆発性の混合物を形成するおそれがある。

蒸気は空気よりも重い。地面に沿って広がり、着火源に達するとフラッシュバックするおそれがある。

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。

安全に対処できるならば、製品容器を火災危険区域から移動すること。

消火作業は、可能な限り風上から行う。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

防火服又は防災服を着用すること。

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

消火作業従事者は全面型陽圧の自給式呼吸保護具を着用する。

## 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

関係者以外は近づけない。

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。

風上から作業し、風下の人を退避させる。

安全に対処できる場合は漏洩を止める。

漏出物に触れたり、その上を歩いたりしないこと。

環境に対する注意事項

漏れ出した物質の下水、排水溝、低地への流出を防止する。

下水、排水中に流してはならない。

河川等に流出した場合は、管轄機関に連絡をする。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

不活性の物質（乾燥砂、土など）に吸収させて、容器に回収する。  
多量に流出した場合、盛土で囲ってのち処理する。  
回収物はラベルを貼って密閉容器に保管する。  
清浄な帯電防止工具を用いて吸収したものを集める。

#### 二次災害の防止策

着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。  
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）  
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

(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、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。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だけ使用すること。

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/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。

#### 接触回避

強酸、酸化性物質、金属、アルミニウムとの接触を避けること。

#### 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。

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

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。

取扱い後はよく手を洗う。

### 保管

#### 安全な保管条件

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。

(避けるべき保管条件)

直射日光、高温、着火源(裸火、火花など)を避けること。  
安全な容器包装材料  
他の容器に移し替えないこと。

## 8. ばく露防止及び保護措置

### 管理指標

#### 管理濃度及び濃度基準値

(2-ブトキシエタノール)  
作業環境評価基準 25ppm  
(酢酸エチル)  
作業環境評価基準 200ppm  
(メタノール)  
作業環境評価基準 200ppm

### 許容濃度

(2-ブトキシエタノール)  
日本産衛学会(2017) (最大許容濃度) 20ppm; 97mg/m<sup>3</sup> (皮)  
(酢酸エチル)  
日本産衛学会(1995) 200ppm; 720mg/m<sup>3</sup>  
(メタノール)  
日本産衛学会(1963) 200ppm; 260mg/m<sup>3</sup>  
(エタノール)  
ACGIH(2009) STEL: 1000ppm (上気道刺激)  
(三酸化モリブデン)  
ACGIH(2003) TWA: 0.5mg-Mo/m<sup>3</sup>(R) (下気道刺激) (可溶性化合物)  
(2001) TWA: 10mg-Mo/m<sup>3</sup>(I); 3mg-Mo/m<sup>3</sup>(R) (下気道刺激) (不溶性化合物)  
(マイカ(雲母))  
ACGIH(2020) TWA: 0.1mg/m<sup>3</sup>(R) (じん肺症)  
(2-ブトキシエタノール)  
ACGIH(2003) TWA: 20ppm (眼及び上気道刺激)  
(酢酸エチル)  
ACGIH(1979) TWA: 400ppm (上気道及び眼刺激)  
(メタノール)  
ACGIH(2009) TWA: 200ppm;  
STEL: 250ppm (頭痛; 眼損傷; めまい; 吐き気)

### [ACGIH] 特記事項

(メタノール)  
皮膚吸収

### ばく露防止

#### 設備対策

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

換気が不十分な場合、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。推奨材質：非浸透性もしくは耐化学品ゴム  
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。  
皮膚及び身体の保護具  
帯電防止保護衣、静電靴を着用する。

## 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

物理状態：液体（ペースト）  
色：黄色  
臭い：特有臭  
臭いの閾値データなし  
融点/凝固点データなし  
沸点又は初留点：(メタノール)65℃  
沸点範囲データなし  
可燃性（ガス、液体及び固体）：引火性  
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界：  
爆発下限：1.1vol %  
爆発上限：19vol %  
引火点：14℃(計算値)  
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：  
水に対する溶解度：溶ける  
溶媒に対する溶解度データなし  
n-オクタノール/水分分配係数データなし  
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(空気=1)データなし  
粒子特性：適用外

## 10. 安定性及び反応性

反応性  
反応性データなし  
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。  
危険有害反応可能性  
蒸気は引火して爆発するおそれがある。  
避けるべき条件  
直射日光、高温、着火源(裸火、火花など)を避けること。  
混触危険物質  
強酸、酸化性物質、金属、アルミニウム  
危険有害な分解生成物  
熱分解により以下の物質を生成する。

## 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）

【製品】

区分 4, 飲み込むと有害

【成分データ】

【日本公表根拠データ】

(三酸化モリブデン)

rat LD50=2689mg/kg, 2690mg/kg (GESTIS, Access on May 2019)

(メタバナジン酸アンモニウム)

rat LD50=141-218mg/kg (DFGMAK-Doc. 25, 2009)

(2-ブトキシエタノール)

rat LD50=470mg/kg, 917mg/kg (環境省リスク評価第6巻, 2008)

(酢酸エチル)

rat LD50=5600mg/kg (ACGIH 7th, 2001)

(メタノール)

human LD50=ca. 1400mg/kg (DFGOT vol.16, 2001)

急性毒性（経皮）

【製品】

データ不足のため、分類できない。

【成分データ】

【日本公表根拠データ】

(三酸化モリブデン)

rat LD50 >2000mg/kg (GESTIS, Access on May 2019)

(2-ブトキシエタノール)

rabbit LD50=220mg/kg (ATSDR, 1998)

(酢酸エチル)

rabbit LD50 > 18000mg/kg (SIDS, 2008)

(メタノール)

rabbit LD50=15800mg/kg (DFGOT vol.16, 2001)

急性毒性（吸入）

【製品】

データ不足のため、分類できない。

【成分データ】

【日本公表根拠データ】

(三酸化モリブデン)

dust: rat LC50 >5.84mg/L/4hr (GESTIS, Access on May 2019)

(メタバナジン酸アンモニウム)

mist: female rat LC50=2.43mg/L/4hr (DFGMAK-Doc. 25, 2009)

(2-ブトキシエタノール)

vapor: rat LC50=450ppm/4hr (SIDS, 2007)

(酢酸エチル)

vapor: rat LC50=14640ppm/4hr (DFGOT vol.12, 1999)

(メタノール)

vapor:rat LC50>31500ppm/4hr (DFGOT vol.16, 2001)

#### 局所効果

##### 皮膚腐食性/刺激性

###### [製品]

データ不足のため、分類できない。

###### [成分データ]

[日本公表根拠データ]

(2-ブトキシエタノール)

ラビット 刺激性 (SIDS, 2006)

##### 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

###### [製品]

区分 2, 強い眼刺激

###### [成分データ]

[日本公表根拠データ]

(エタノール)

ラビット 7日以内に回復 (ECETOC TR No.48(2), 1998 et al)

(三酸化モリブデン)

粉じん: 眼刺激性 (NTP TR462, 1997)

(2-ブトキシエタノール)

ラビット (OECD TG405, GLP) 21日後に回復 (ECETOC TR95, 2005)

(酢酸エチル)

ラビット 一過性の刺激性, 7日までに全ての反応は消失 (ECETOC TR48, 1998)

(メタノール)

ラビット 区分2 : Draize test (EHC 196, 1997)

##### 呼吸器感作性又は皮膚感作性

##### 呼吸器感作性

###### [製品]

データ不足のため、分類できない。

###### [成分データ]

データなし

##### 皮膚感作性

###### [製品]

データ不足のため、分類できない。

###### [成分データ]

データなし

##### 生殖細胞変異原性

###### [製品]

区分 1B, 遺伝性疾患のおそれ

###### [成分データ]

[日本公表根拠データ]

(メタバナジン酸アンモニウム)

cat. 1B; rat : DFGMAK-Doc. 25, 2009

##### 発がん性

###### [製品]

区分 1A, 発がんのおそれ

###### [成分データ]

[日本公表根拠データ]

(エタノール)

cat.1A; (IARC, 2010)

(三酸化モリブデン)

cat.2; IARC Gr. 2B (IARC 118, 2018) et al.

[IARC]

(エタノール)

Group 1: ヒトに対して発がん性がある

(三酸化モリブデン)

Group 2B: ヒトに対して発がん性があるかもしれない

(2-ブトキシエタノール)

Group 3: ヒトに対する発がん性については分類できない

[ACGIH]

(エタノール)

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

(三酸化モリブデン)

A3(as Mo)(2003): 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

(2-ブトキシエタノール)

A3(2003): 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]

(三酸化モリブデン)

第2群B: ヒトに対しておそらく発がん性があると判断できる物質

[EU]

(三酸化モリブデン)

Category 2: ヒトに対する発がん性が疑われる物質

(軽質芳香族系石油溶剤ナフサ)

Category 1B: ヒトに対しておそらく発がん性がある物質

#### 生殖毒性

[製品]

区分 1A, 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(エタノール)

cat. 1A; human : PATTY 6th, 2012

(三酸化モリブデン)

cat. 2; 環境省リスク評価第10巻, 2012

(メタバナジン酸アンモニウム)

cat. 2; rat : DFGMAK-Doc. 25, 2009

(2-ブトキシエタノール)

cat. 2; rat : SIDS, 2006

(メタノール)

cat. 1B; mouse : PATTY 5th, 2001

#### 特定標的臓器毒性

特定標的臓器毒性 (単回ばく露)

[製品]

区分 2, 臓器の障害のおそれ

区分 3, 眠気又はめまいのおそれ

[成分データ]

[区分1]

[日本公表根拠データ]  
(メタバナジン酸アンモニウム)  
神経系、呼吸器系 (PATTY 5th, 2001; DFGMAK-Doc. 25, 2009)  
(2-ブトキシエタノール)  
血液系、肝臓、呼吸器、腎臓 (SIDS, 2007; EU-RAR, 2006)

[区分3(気道刺激性)]

[日本公表根拠データ]  
(エタノール)  
気道刺激性 (PATTY 6th, 2012)  
(三酸化モリブデン)  
気道刺激性 (ACGIH 7th, 2003; HSDB, Access on May 2019)  
(酢酸エチル)  
気道刺激性 (ACGIH 7th, 2001; 環境省リスク評価第10巻, 2012)

[区分3(麻酔作用)]

[日本公表根拠データ]  
(エタノール)  
麻酔作用 (PATTY 6th, 2012; SIDS, 2005)  
(2-ブトキシエタノール)  
麻酔作用 (SIDS, 2007; EU-RAR, 2006)  
(酢酸エチル)  
麻酔作用 (ACGIH 7th, 2001; SIDS, 2008)  
(メタノール)  
麻酔作用 (PATTY 5th, 2001)

特定標的臓器毒性 (反復ばく露)

[製品]

区分 1, 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害  
区分 2, 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ

[成分データ]

[区分1]

[日本公表根拠データ]  
(エタノール)  
肝臓 (DFGOT vol.12, 1999)  
(三酸化モリブデン)  
生殖器 (男性)、呼吸器 (DFGOT vol.18, 2002; 環境省リスク評価第10巻, 2012 et al.)  
(メタバナジン酸アンモニウム)  
呼吸器系 (産衛許容濃度提案理由書 第45巻, 2003)  
(マイカ(雲母))  
呼吸器 (ACGIH 7th, 2001)  
(2-ブトキシエタノール)  
血液系 (SIDS, 2007; CICAD 67, 2010)

[区分2]

[日本公表根拠データ]  
(エタノール)  
中枢神経系 (HSDB, Access on Jun. 2013)  
(三酸化モリブデン)  
腎臓 (環境省リスク評価第10巻, 2012; SIAP, 2013)

誤えん有害性

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

データなし

## 12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

水生環境有害性 短期(急性)

[日本公表根拠データ]

(エタノール)

藻類 (クロレラ) EC50=1000mg/L/96hr (SIDS, 2005)

(三酸化モリブデン)

甲殻類 (Americamysis bahia) LC50=180mg/L/96hr (環境省リスク評価第10巻, 2012)

(メタバナジン酸アンモニウム)

魚類 (マミチョグ) LC50=13.5mg/L/96hr (Aquire, 2011)

(2-ブトキシエタノール)

魚類 (シープスヘッドミノー) LC50=116mg/L/96hr (環境省リスク評価第6巻, 2008、他)

(酢酸エチル)

甲殻類 (ミジンコ) EC50=262 mg/L/48hr;

魚類 (ファットヘッドミノー) LC50=230mg/L/96hr (環境省リスク評価第10巻, 2012)

(メタノール)

甲殻類 (ブラインシュリンプ) LC50=900.73mg/L/24hr (EHC196, 1998)

水生環境有害性 長期(慢性)

[日本公表根拠データ]

(エタノール)

甲殻類 (ニセネコゼミジンコ属) NOEC=9.6mg/L/10days (SIDS, 2005)

(三酸化モリブデン)

モリブデン酸ナトリウム(VI), モリブデン酸ナトリウム(VI)・二水和物: 植物、甲殻類、魚類の慢性毒性

NOECがいずれも>1 mg/L (環境省リスク評価第10巻, 2012)

(酢酸エチル)

甲殻類 (オオミジンコ) NOEC=2.4mg/L/21days (ECETOC TR91, 2003)

水溶解度

(エタノール)

混和する (ICSC, 2000)

(2-ブトキシエタノール)

混和する (ICSC, 2003)

(酢酸エチル)

8 g/100 ml (PHYSROP\_DB, 2009)

(メタノール)

100 g/100 ml (PHYSROP\_DB, 2009)

残留性・分解性

[成分データ]

(エタノール)

急速分解性あり (BODによる分解度：89% (既存点検, 1993))

(2-ブトキシエタノール)

BODによる分解度：96% (既存点検)

(酢酸エチル)

急速分解性あり (BOD分解度：66, 112, 105%/28day (通産省公報, 1993))

生体蓄積性

[成分データ]

(エタノール)

log Pow=-0.32 (ICSC, 2000)

(2-ブトキシエタノール)

log Pow=0.83 (PHYSPROP DB, 2005)

(酢酸エチル)

log Pow=0.73 (ICSC, 2014)

(メタノール)

log Pow=-0.82/-0.66 (ICSC, 2000)

土壤中の移動性

土壤中の移動性データなし

他の有害影響

オゾン層への有害性データなし

### 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  
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。

承認された廃棄物集積場で処理する。

下水、地中、水中への廃棄を行ってはならない。

汚染容器及び包装

内容物を使い切ってから、容器を廃棄すること。

### 14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

国連番号またはID番号：1210

正式輸送名：

印刷用インク、引火性又は印刷用インク関連物質、引火性

分類または区分：3

容器等級：II

指針番号：129

特別規定番号：163; 367

IMDG Code (国際海上危険物規程)

国連番号またはID番号：1210

正式輸送名：

印刷用インク、引火性又は印刷用インク関連物質、引火性

分類または区分：3

容器等級：II

特別規定番号 : 163; 367

IATA (航空危険物規則書)

国連番号またはID番号 : 1210

正式輸送名 :

印刷用インク、引火性又は印刷用インク関連物質、引火性

分類または区分 : 3

危険性ラベル : Flamm.liquid

容器等級 : II

特別規定番号 : A3; A72; A192

環境有害性

海洋汚染物質 (該当/非該当): 非該当

特別の安全対策

特別の安全対策データなし

MARPOL 73/78付属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質

有害液体物質(Y類)

2-ブトキシエタノール; メタノール

有害液体物質(Z類)

エタノール; 酢酸エチル

MARPOL条約附属書V - HME(海洋環境に有害)

IMO規則に従うばら積みでの海上輸送は適用されない。

国内規制がある場合の規制情報

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

## 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

劇物 (令第2条)

メタバナジン酸アンモニウム(7%)(法令番号 98の5)

労働安全衛生法

特化則に該当しない

有機則 第3種有機溶剤等

含有有機溶剤

2-ブトキシエタノール; 酢酸エチル; メタノール; 軽質芳香族系石油ソルベントナフサ

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

エタノール(別表第9の61); 三酸化モリブデン(別表第9の603);

メタバナジン酸アンモニウム(別表第9の560の2); 2-ブトキシエタノール(別表第9の79);

酢酸エチル(別表第9の177)

名称通知危険/有害物

エタノール(別表第9の61); 三酸化モリブデン(別表第9の603);

メタバナジン酸アンモニウム(別表第9の560の2); 2-ブトキシエタノール(別表第9の79);

酢酸エチル(別表第9の177); メタノール(別表第9の560)

別表第1 危険物 (第1条、第6条、第9条の3関係)

危険物・引火性の物 (0°C ≤ 引火点 < 30°C)

皮膚等障害化学物質（規則第594条の2）

2-ブトキシエタノール

変異原性が認められた化学物質 [厚労省局長通達]

メタバナジン酸アンモニウム

化学物質管理促進(PRTR)法

第1種指定化学物質

バナジウム化合物(バナジウムとして)(3.0%)[メタバナジン酸アンモニウム(7%)(管理番号321)];

モリブデン及びその化合物(モリブデンとして)(27%)[三酸化モリブデン(40%)(管理番号453)];

エチレングリコールモノ-ノルマル-ブチルエーテル(別名ブチルセロソルブ)(2.0%)

[2-ブトキシエタノール(2.0%)(管理番号594)]

労働基準法

疾病化学物質（規則別表第1の2第4号1）

メタバナジン酸アンモニウム; 酢酸エチル; メタノール

消防法

危険物

第4類 引火性液体第1石油類 危険等級 II (指定数量 200L)

届出を要する消防活動阻害物質

危険物の規制に関する政令別表第2：劇物（数量 200kg）

メタバナジン酸アンモニウム

化審法

優先評価化学物質

2-ブトキシエタノール(通し番号109 人健康影響); 酢酸エチル(通し番号278 人健康影響)

悪臭防止法

酢酸エチル

政令番号14：敷地境界線許容限度 3 - 20 ppm

大気汚染防止法

揮発性有機化合物(VOC) 法第2条第4項

エタノール

2-ブトキシエタノール

酢酸エチル

メタノール

有害大気汚染物質

三酸化モリブデン(中環審第9次答申の243)

メタバナジン酸アンモニウム(中環審第9次答申の166)

特定物質 政令第10条第1号から第28号

メタノール(政令第10条第6号)

水質汚濁防止法

有害物質

メタバナジン酸アンモニウム

法令番号 26: 100mg-(アンモニア性窒素×0.4+亜硝酸性窒素+硝酸性窒素)/liter

指定物質

三酸化モリブデン

法令番号 46

酢酸エチル

法令番号 13

## 16. その他の情報

### 参照文献及び情報源

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, UN  
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 22nd edit., 2021 UN  
IMDG Code, 2022 Edition (Incorporating Amendment 41-22)  
IATA 航空危険物規則書 第65版 (2024年)  
2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)  
2024 TLVs and BEIs. (ACGIH)  
JIS Z 7252 : 2019  
JIS Z 7253 : 2019  
2023 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)  
厚生労働省 基安化発0111第1号(令和4年1月11日)  
Supplier's data/information  
GESTIS-Stoffdatenbank  
Pub Chem (OPEN CHEMISTRY DATABASE)

### 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 (NITE 令和4年度 (2022年度)) です。