



急性水生毒性	区分 3
慢性水生毒性	区分 3

ラベル要素

## 注意喚起語

危険

## 危険有害性情報

- H302 - 飲み込むと有害
- H311 - 皮膚に接触すると有毒
- H315 - 皮膚刺激
- H320 - 眼刺激
- H331 - 吸入すると有毒
- H350 - 発がんのおそれ
- H360 - 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
- H370 - 臓器の障害
- H372 - 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害
- H412 - 長期継続的影響によって水生生物に有害

## 注意書き - 予防

- ・ 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
- ・ 指定された個人保護具を使用すること
- ・ 取扱い後は顔、手、露出した皮膚をよく洗うこと
- ・ この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと
- ・ 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること
- ・ 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと
- ・ 環境への放出を避けること

## 注意書き - 対応

- ・ 暴露した場合：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
- ・ 眼の刺激が続く場合：医師の診断/手当てを受けること
- ・ 皮膚に付着した場合：多量の水と石けん(鹸)で洗うこと
- ・ 気分が悪いときは医師に連絡すること
- ・ 汚染された衣類を直ちに全て脱ぐこと
- ・ 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること
- ・ 皮膚刺激が生じた場合：医師の診断/手当てを受けること
- ・ 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
- ・ 医師に連絡すること
- ・ 飲み込んだ場合：気分が悪いときは医師に連絡すること
- ・ 口をすすぐこと

## 注意書き - 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。容器を密閉しておくこと

## 注意書き - 廃棄

- ・ 内容物/容器を承認を受けている廃棄物処理施設に廃棄すること

その他の情報

他に分類できない危険有害性 (HNOC) 該当せず

## セクション3：組成及び成分情報

単一化学物質 / 混合物

化学物質名	重量パーセント	ENCS	ISHL番号	CAS番号
Methanol 67-56-1	30 - 60	X	-	67-56-1
Ethylene glycol 107-21-1	10 - 30	X	-	107-21-1
Nickel Chloride 7718-54-9	0.1 - 1	X	-	7718-54-9
COBALT CHLORIDE 7791-13-1	0.1 - 1	-	-	7791-13-1
3,3 Di aminobenzi di ne 91-95-2	0.1 - 1	X	Present 7-(3)-223	91-95-2

化学物質名	毒物及び劇物取締法
Methanol 67-56-1	劇物

化学物質名	化学物質排出把握管理促進法(化管法・PRTR法)(クラス1)	化学物質排出把握管理促進法(化管法・PRTR法)(クラス2)
Nickel Chloride 7718-54-9	309	-
COBALT CHLORIDE 7791-13-1	132	-

#### セクション4： 応急措置

一般的アドバイス	事故の場合や、気分がすぐれないときは直ちに医者診察を受ける(可能ならばラベルを見せる)。
吸入	新鮮な空気のある場所に移動する。
皮膚に付着した場合	直ちに最低15分間は多量の水で洗い流す。
眼との接触	上瞼と下瞼を押さえて開け、最低15分大量の水で徹底的に洗う 医師の診察を受ける。
経口	意識のない人には、絶対に、口から何も与えてはいけない。症状が持続する場合は、直ちに医師に連絡する。予想された曝露ルートではない。
医師に対する注意事項	症状に応じた治療を行う。

#### セクション5： 火災時の措置

引火特性	火災発生の可能性。
適切な消火剤	現地の状況と周囲環境に応じて適切な消火手段を使う。
使ってはならない消火剤	利用可能な情報はない。
化学物質による特定の危険有害性	製品や空容器を、熱や発火源から遠ざける。
特殊消火剤	水噴霧でドラムを冷却すること。
消火を行う者の保護	自給式呼吸装置と保護服を着用する。

#### セクション6： 漏出時の措置

人体に対する予防措置	保護措置については、セクション8を参照。
環境に対する注意事項	蒸気がたまと爆発性濃縮物が生成されるので要注意 蒸気は低いところにたまる可能性あり
封じ込めの手段	安全を確認してから、もれやこぼれを止める。
浄化方法	不活性吸収剤で吸収すること。

二次危険有害性の予防 環境規則に従って汚染された物体および区域を十分に浄化すること。

### セクション7： 取扱い及び保管上の注意

#### 取扱い

安全取り扱い注意事項 皮膚、眼、そして衣服との接触を避ける、正しい産業衛生と安全規定に従って取扱う

#### 保管

技術対策/保管条件 容器を密閉し、乾燥した換気の良い場所に保管する。

### セクション8： ばく露防止及び保護措置

#### 暴露ガイドライン

化学物質名	日本	ISHL作業環境評価基準 - 管理 制御レベル	ACGIH TLV
Methanol 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> Skin ISHL/ACL: 200 ppm	ISHL/ACL: 200 ppm	S* STEL 250 ppm TWA: 200 ppm
Ethylene glycol 107-21-1	-	-	Ceiling: 100 mg/m <sup>3</sup>
Nickel Chloride 7718-54-9	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 1S+ ISHL/ACL: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 2A+ C1 C2B	ISHL/ACL: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
COBALT CHLORIDE 7791-13-1	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 1S+ ISHL/ACL: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 1A+ C2B	ISHL/ACL: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>

その他の情報 これらの勧告は供給された状態の製品に適用される。

設備対策 特に、閉所では十分な換気の確保が必要。

#### 保護具

呼吸用保護具 通常の使用条件下ではない。

手の保護具 ラテックス製手袋。

眼/顔面の保護 密着性の高い安全ゴーグル。

皮膚および身体の保護 適切な保護具を着用する。長靴。

適切な衛生対策 使用中は、飲食や喫煙をしないでください、正しい産業衛生と安全規定に従って取扱う

### セクション9： 物理的及び化学的性質

#### 基本的な物理的及び化学的的特性に関する情報

物理的状态	液体		
外観	水溶液	臭い	アルコール
色	利用可能な情報はない	臭いの閾値	利用可能な情報はない
性質	値	注	方法
pH値	利用可能な情報はない		
融点 / 凝固点	利用可能な情報はない /		
沸点/沸点範囲	利用可能な情報はない		

引火点	利用可能な情報はない
蒸発速度	利用可能な情報はない
燃焼性(固体、ガス)	利用可能な情報はない
空気中での可燃限界	
燃焼上限:	利用可能な情報はない
爆発下限:	利用可能な情報はない
蒸気圧	利用可能な情報はない
蒸気密度	利用可能な情報はない
比重	利用可能な情報はない
水溶性	該当せず
溶媒に対する溶解性	利用可能な情報はない
分配係数	利用可能な情報はない
自然発火温度	
分解温度	利用可能な情報はない
動粘度	利用可能な情報はない
粘度	
爆発特性	利用可能な情報はない
酸化特性	利用可能な情報はない

## その他の情報

VOC含有率 (%)	利用可能な情報はない
かさ密度	利用可能な情報はない

## セクション10：安定性及び反応性

反応性	一般的な使用条件下では、危険な反応は知られていない
安定性	通常の状態では安定。
爆発データ	
機械的衝撃に対する感度	なし。
静電放電に対する感度	なし。
反応性	通常の処理下ではなし
避けるべき条件	情報によると何も知られていない
危険有害な分解生成物	通常の使用条件下ではない

## セクション11：有害性情報

## 急性毒性

## 毒性の数値尺度 - 製品情報

## 未知の急性毒性

- 混合物の 41.4 %は急性経口毒性が未知の成分から成る
- 混合物の 64.4 %は急性経皮毒性が未知の成分から成る
- 混合物の 99.4 %は急性吸入毒性(ガス)が未知の成分から成る
- 混合物の 99.4 %は急性吸入毒性(蒸気)が未知の成分から成る
- 混合物の 41.4 %は急性吸入毒性(粉塵/ミスト)が未知の成分から成る

以下の値はGHS文書の第3.1章に基づいて算出された

ATEmix(経口)	497.00 mg/kg
ATEmix(皮膚)	305.00 mg/kg
ATEmix(吸入 - ガス)	利用可能な情報はない
ATEmix(吸入 - 粉塵/ミスト)	0.69 mg/l
ATEmix(吸入 - 蒸気)	利用可能な情報はない

## 毒性の数値尺度 - 成分情報

化学物質名	LD50 経口	LD50 皮膚	LC50 吸入
Methanol	= 6200 mg/kg ( Rat )	= 15800 mg/kg ( Rabbit )	= 22500 ppm ( Rat ) 8 h = 64000 ppm ( Rat ) 4 h

Ethylene glycol	= 4700 mg/kg ( Rat )	= 10600 mg/kg ( Rat ) = 9530 µL/kg ( Rabbit )	-
Nickel Chloride	= 175 mg/kg ( Rat ) = 681 mg/kg ( Rat )	-	-
COBALT CHLORIDE	= 766 mg/kg ( Rat ) = 80 mg/kg ( Rat )	> 2 g/kg ( Rat )	-

#### 短期的及び長期的暴露による直後の影響と遅発性の影響及び慢性的影響

皮膚腐食性及び皮膚刺激性	利用可能な情報はない。
眼に対する重篤な損傷/刺激性	利用可能な情報はない。
感作	利用可能な情報はない。
変異原性影響	利用可能な情報はない。
発がん性	下の表はそれぞれの機関が成分を発がん性と認めたかを示している。

化学物質名	日本	IARC
Nickel Chloride 7718-54-9	1A	Group 1
COBALT CHLORIDE 7791-13-1		Group 2B

IARC: (国際がん研究機関)

グループ1- ヒトに発がん性がある

グループ2B- ヒトに発がん性がある可能性がある

生殖毒性	利用可能な情報はない。
STOT - 単回暴露	利用可能な情報はない。
STOT - 反復暴露	利用可能な情報はない。
神経障害	利用可能な情報はない。
目標臓器効果	利用可能な情報はない。
吸引性呼吸器有害性	利用可能な情報はない。

## セクション12：環境影響情報

### 生態毒性

混合物の 41.6 %は水生環境に対する危険有害性が未知の成分で構成されている

長期継続的影響によって水生生物に有害

化学物質名	藻/水生植物	魚類	ミジンコ他の水生無脊椎動物に対する毒性
Methanol	-	13500 - 17600: 96 h <i>Lepomis macrochirus</i> mg/L LC50 flow-through 18 - 20: 96 h <i>Oncorhynchus mykiss</i> mL/L LC50 static 19500 - 20700: 96 h <i>Oncorhynchus mykiss</i> mg/L LC50 flow-through 28200: 96 h <i>Pimephales</i> <i>promelas</i> mg/L LC50 flow-through 100: 96 h <i>Pimephales promelas</i> mg/L LC50 static	-
Ethylene glycol	6500 - 13000: 96 h <i>Pseudokirchneriella</i>	14 - 18: 96 h <i>Oncorhynchus</i> <i>mykiss</i> mL/L LC50 static	46300: 48 h <i>Daphnia magna</i> mg/L EC50

	<i>subcapitata</i> mg/L EC50	40000 - 60000: 96 h <i>Pimephales promelas</i> mg/L LC50 static 16000: 96 h <i>Poecilia reticulata</i> mg/L LC50 static 27540: 96 h <i>Lepomis macrochirus</i> mg/L LC50 static 40761: 96 h <i>Oncorhynchus mykiss</i> mg/L LC50 static 41000: 96 h <i>Oncorhynchus mykiss</i> mg/L LC50	
Nickel Chloride	0.0063 - 0.0125: 96 h <i>Pseudokirchneriella</i> <i>subcapitata</i> mg/L EC50 static 0.66: 72 h <i>Pseudokirchneriella</i> <i>subcapitata</i> mg/L EC50	1.9 - 4: 96 h <i>Pimephales</i> <i>promelas</i> mg/L LC50 18.1 - 25.5: 96 h <i>Lepomis</i> <i>macrochirus</i> mg/L LC50 flow-through 2.02 - 6.88: 96 h <i>Lepomis macrochirus</i> mg/L LC50 static 2.02 - 6.88: 96 h <i>Pimephales promelas</i> mg/L LC50 static 2.83 - 5.99: 96 h <i>Poecilia reticulata</i> mg/L LC50 static 29.76 - 43.57: 96 h <i>Poecilia reticulata</i> mg/L LC50 semi-static 6.63 - 9.15: 96 h <i>Oncorhynchus</i> <i>mykiss</i> mg/L LC50 static 6.7 - 9.7: 96 h <i>Oncorhynchus</i> <i>mykiss</i> mg/L LC50 flow-through 1.3: 96 h <i>Cyprinus carpio</i> mg/L LC50 semi-static 25: 96 h <i>Pimephales promelas</i> mg/L LC50 flow-through 6.9: 96 h <i>Cyprinus carpio</i> mg/L LC50 static 9.65: 96 h <i>Poecilia</i> <i>reticulata</i> mg/L LC50 flow-through 100: 96 h <i>Brachydanio rerio</i> mg/L LC50 static	0.51: 48 h <i>Daphnia magna</i> mg/L EC50 Static 6.68: 48 h <i>Daphnia magna</i> mg/L EC50

残留性・分解性 利用可能な情報はない。

生体蓄積性 利用可能な情報はない。

移動性 利用可能な情報はない。

### セクション13： 廃棄上の注意

残留物/未使用製品からの廃棄物 地域および国の規制を遵守して、危険有害廃棄物として廃棄する。

汚染した包装 現地の規定に従い、処分する。

### セクション14： 輸送上の注意

#### IMDG/IMO

UN/ID 番号	UN1992
正式輸送品目名	可燃性液体、有毒、その他特に指定なし
危害要因クラス	3
危険有害性副クラス	6.1
包装等級 (PG)	III
EmS - No	F-E, S-D
説明	UN1992, 可燃性液体、有毒、その他特に指定なし (Methanol, Nickel Chloride), 3 (6.1), III, 海洋汚染物質

#### I CAO

UN/ID 番号	UN1992
正式輸送品目名	可燃性液体、有毒、その他特に指定なし

危害要因クラス 3  
 危険有害性副クラス 6.1  
 包装等級 (PG) III  
 説明 UN1992, 可燃性液体、有毒、その他特に指定なし (Methanol, Nickel Chloride), 3 (6.1), III  
 特別な設備 A3

ADR/RID

UN/ID 番号 UN1992  
 正式輸送品目名 可燃性液体、有毒、その他特に指定なし  
 危害要因クラス 3  
 包装等級 (PG) III  
 ERG コード 3P  
 説明 UN1992, 可燃性液体、有毒、その他特に指定なし (Methanol, Nickel Chloride), 3 (6.1), III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS  
 環境危害要因 該当  
 特別な設備 274  
 ADR/RIDラベル 3 6.1

ICAO/IATA

UN/ID 番号 UN1992  
 正式輸送品目名 可燃性液体、有毒、その他特に指定なし  
 危害要因クラス 3  
 危険有害性副クラス 6.1  
 包装等級 (PG) III  
 説明 UN1992, 可燃性液体、有毒、その他特に指定なし (Methanol, Nickel Chloride), 3 (6.1), III

日本

UN Number UN1992  
 正式輸送品目名 可燃性液体、有毒、その他特に指定なし  
 危害要因クラス 3  
 危険有害性副クラス 6.1  
 包装等級 (PG) III  
 説明 UN1992, 可燃性液体、有毒、その他特に指定なし (Methanol, Nickel Chloride), 3 (6.1), III  
 特別な設備 223, 274

## セクション15：適用法令

各国法規制一覧 研究上の使用のみ

TSCA -  
 DSL/NDSL -  
 EINECS/ELINCS -  
 ENCS -  
 IECSC 適合する  
 KECL -  
 PICCS 適合する  
 AICS -

凡例：

TSCA - 米国有害物質規制法セクション8(b)、インベントリー  
 DSL/NDSL - カナダ国内物質リスト/非国内物質リスト  
 EINECS/ELINCS - 欧州既存商業化学物質インベントリー/欧州新規届出商業用化学物質リスト  
 ENCS - 化審法の既存・新規化学物質  
 IECSC - 中国現有化学物質名録  
 KECL - 韓国既存化学物質目録  
 PICCS - フィリピン化学品・化学物質インベントリー  
 AICS - オーストラリア既存化学物質インベントリー

日本労働安全衛生法

化学物質名	危険物質	有機溶剤	名前ラベルに表示される有害物質	ISHL - 特定化学物質(クラス2)による危険有害性の防止	鉛中毒の予防
Methanol 67-56-1	Flammable substance	Class 2 Organic Solvent	X ≥0.3 %	-	-



	X >=0.1 %				
Ethylene glycol 107-21-1	X >=1 %	該当せず	X	-	-
Ni ckel Chlori de 7718-54-9	X >=0.1 %	該当せず	X	-	-
COBAL T CHLORIDE 7791-13-1	X >=0.1 %	該当せず	X	-	-

化学物質名	化学物質排出把握管理促進法(化管法)PRTR法)(クラス2)	化学物質排出把握管理促進法(化管法)PRTR法)(クラス1)	毒物及び劇物取締法	使用上の制限
Methanol 67-56-1	該当せず	-	-X Deleterious, 100% [Law 83]	Group
Ethylene glycol 107-21-1	該当せず	-	該当せず	Group
Ni ckel Chlori de 7718-54-9	該当せず	309	該当せず	-
COBAL T CHLORIDE 7791-13-1	該当せず	132	該当せず	-

### セクション16： その他の情報

発行日 2016-09-02

改訂日 2018-11-26  
改訂メモ 利用可能な情報は無い。

安全データシートで使用される略語および頭文字のキーまたは凡例  
・ 利用可能な情報は無い

#### 免責事項

このSDSは、JIS Z 7250:2010およびJIS Z 7252:2009(日本)の要件に準拠している。この安全データシートに記載されている情報は、その発行日の時点において、我々の知識、情報および信念のおよぶ限りにおいて正確なものです。ここに提示されている情報は、安全取扱、使用、加工処理、保管、運搬、廃棄、および放出の指針とすることのみを目的としたものであり、保証または品質仕様と考えるべきものではありません。この情報は、指定された特定の物質にのみ関連するものであり、本文中に明記されている場合を除き、他の何らかの材料と併用した場合、または何らかのプロセスに使用した場合には、有効でなくなる場合があります。

#### 購入者への注意事項：

弊社製品は研究目的のみに使用すべきものです。薬剤、生体外診断目的、治療、または人体への使用を含む、しかしこれらに限定されない、他のいかなる目的にも使用することはできません。弊社から事前に書面による承認を得ることなく弊社製品を第三者へ譲渡、再販、再販目的で改変すること、または商品製造もしくは第三者へのサービス提供に使用することはできません。製品ウェブページに記載されているライセンス要件の遵守は、この製品の使用に対しても適用されます。これらの記載事項により課されている全ての制約事項を検討、理解して遵守することは、使用者各位の責務です。他の全ての商標は、それぞれの所有者に帰属します。特定の商標は、全ての法的管轄区に登録されていない場合があります。

以上