

## 安全データシート(表紙)

### 製品及び会社情報

|        |  |
|--------|--|
| カタログ番号 | 666998   |
| 製品名    | Coolant UV Blue 700mL  |
| 販売会社名  | 日本ベクトン・ディッキンソン株式会社   |
| 住所     | 東京都港区赤坂4丁目15番1号  |
| 連絡先    | <a href="http://www.bdj.co.jp/s/cs/">www.bdj.co.jp/s/cs/</a> |
| 推奨用途   | 一般産業用熱伝達媒体   |
| 使用上の制限 | 他の目的で製品を使用しないこと  |

本製品に関するその他最新の情報については、次ページ以降の安全データシートおよび <https://www.koolance.com> をご参照ください。

## セクション 1：化学物質/混合物及び企業/事業情報

### 1.1. 製品識別子

商品形態：混合物  
商品名：LIQ -702 xx 冷却液（「xx」は液体の色を意味する）

### 1.2 当該化学物質または混合物の関連する特定された用途、および使用しないように勧告されている用途

#### 1.2.1. 特定された関連用途

主な使用区分：一般産業用熱伝達媒体

#### 1.2.2. 使用しないように勧告されている用途

使用制限：他の目的で製品を使用しないこと

### 1.3. 安全データシートの提供者の詳細

#### 製造元

クランス韓国

Koolance Bld, 40, Deokcheon - ro 34, Manan - gu, Anang - si, Gyeonggi - do, South Korea 14088 T  
(U.S.) +01 253 -249 -7669 -F (U.S.) +01 253 -249 -7453  
<https://www.koolance.com>

#### ヨーロッパ-代理人のみ（輸入業者ではない）

KTR Europe GmbH

65760, Mergenthalerallee 77, Frankfurt/Eschborn, Germany.  
電話: +49 6196 -887170

### 1.4 緊急電話番号

緊急連絡番号： : Kontaktieren Sie die nationalen Helpdesks, Liste der Telefonnummern: オーストリア (ウィーン) +43 1 515 61 0, ベルギー (ブリュッセル) +32 070 245 245, ブルガリア (ソフィア) +359 2 9888 205, クロアチア +385 1 2348 342 チェコ共和国 (プラハ) +420 224 919 293 oder +420 224 915 402, デンマーク (コペンハーゲン) 82 12 12 12, エストニア (タリン) 112, フィンランド (ヘルシンキ) +358 9 471 977, フランス (パリ) +33 1 45 42 59 59  
ドイツ (ベルリン) +49 30 19240, ギリシャ (アテネ) +30 210 77 93 777  
ハンガリー (ブダペスト) +36 80 201 199, アイスランド (レイキャビーク) +354 543 2222 または 112, アイルランド (ダブリン) +353 1 8379964 または+353 1 809 2166, イタリア (ローマ) +39 06 305 4343  
ラトビア (リガ) 112 または+371 6704 2473, リトアニア (ヴィリニウス) +370 5 236 20 52 または +370 687 53378, ルクセンブルク +352 70 245 245, マルタ +356 2122 4071, オランダ (ビルトーベン) +31 30 274 88 88, ノルウェー (オスロ) 22 591300, ポーランド (グダニスク) +48 58301 65 16 または+48 58 349 2831, ポルトガル (リスボン) 808 250 143, ルーマニア (ブカレスト) +40 21 3183606 スロバキア (ブラチスラヴァ) +421 2 54 77 416 6, スロベニア (リュブリャナ) +386 41 650 500, スペイン+34 91 562 04 20 (スペイン語) または +34 91 768 98 00 (英語で申し込み可能), スウェーデン (ストックホルム) 112 または+46 10 456 6700 (月 - 金 9.00-17.00 時), Vereinigtes Königreich (ロンドン) 112 または 0845 4647 (NHS Direktwahl)

## セクション 2：危険性の概要

### 2.1. 物質または混合物の分類

#### 規則(EC) No. 1272/2008 [CLP]による分類

皮膚腐食性/刺激性、区分 2 H 315

重篤な眼への損傷/刺激性、区分 2 H319

H -および EUH ステートメントの全文：セクション 16 を参照

#### 有害な物理化学的、ヒトの健康および環境への影響

皮膚の刺激を起こす。重篤な目の刺激を起こす。

# LIQ -702 冷却液

## 安全データシート

規則(EU) 2020/878 により改正された REACH 規則(EC) 1907/2006 に準拠

### 2.2. ラベル要素

規則 ( EC ) No. 1272/2008 [CLP]による表示

危険有害性シンボル ( CLP ) :



GHS07

注意喚起語(CLP)

: 警告

危険ステートメント ( CLP )

: H 315 -皮膚刺激を引き起こす。

: H319 - 重篤な目の刺激を起こす。

注意事項 ( CLP )

: P 264 -取り扱い後は、手、前腕、顔を十分に洗浄のこと。

P 280 -保護手袋/保護服/眼保護具/顔面保護具/聴覚保護具を着用のこと。

P 302 + P 352 -皮膚に付着した場合：大量の水で洗うこと。

P305+P351+P338: 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗浄すること。コンタクトレンズを着用しており容易に取り外しできる場合、外すこと。洗浄を続ける。

P 321 -具体的治療 (このラベルの補足的応急処置の指示を参照)。

P 332 + P 313 -皮膚刺激が起こった場合：医師の診察を図ける。

### 2.3 その他の危険

REACH 付属書 XIII に従って評価された 0.1%以上の PBT/vPvB 物質は含まれていない

REACH 付属書 XIII に従って評価された 0.1%以上の PBT/vPvB 物質は含まれていない

| 成分                        |   |
|---------------------------|---|
| プロピレングリコール(57 -55 -6)     | この物質/混合物は、REACH 規制、付属書 XIII の PBT 基準を満たしていない。この物質/混合物は、REACH 規制、付属書 XIII の vPvB 基準を満たしていない。 |
| リン酸カリウム 二塩基性(7758 -11 -4) | この物質/混合物は、REACH 規制、付属書 XIII の PBT 基準を満たしていない。この物質/混合物は、REACH 規制、付属書 XIII の vPvB 基準を満たしていない。 |
| モリブデン酸ナトリウム(7631 -95 -0)  | この物質/混合物は、REACH 規制、付属書 XIII の PBT 基準を満たしていない。この物質/混合物は、REACH 規制、付属書 XIII の vPvB 基準を満たしていない。 |
| メタ-トルイル酸(99 -04 -7)       | この物質/混合物は、REACH 規制、付属書 XIII の PBT 基準を満たしていない。この物質/混合物は、REACH 規制、付属書 XIII の vPvB 基準を満たしていない。 |

混合物は、REACH の第 59 条 ( 1 ) により内分泌攪乱特性を有すると確立されたリストに含まれる物質は含まないが、濃度 0.1 % 以上で、委員会委任規則 ( EU ) 2017/2100 または委員会規則 ( EU ) 2018/605 に定められた基準による内分泌攪乱特性を有するとは確認されていない。

## セクション 3 : 構成 / 成分情報

### 3.1. 物質

非該当

### 3.2 混合物

| 名前           | 製品識別番号                                      | %       | 規則(EC) No. 1272/2008 [CLP]による分類                |
|--------------|---|---------|--|
| 水分           | CAS 番号 : 7732 -18 -5<br>EC 番号 : 231 -791 -2 | 70 ~ 75 | 分類されていない                                       |
| プロピレングリコール   | CAS 番号 : 57 -55 -6<br>EC 番号 : 200 -338 -0   | 25~30   | 皮膚の刺激 2、H 315<br>目の刺激 2、H319                   |
| リン酸カリウム 二塩基性 | CAS 番号 : 7758 -11 -4<br>EC 番号 : 231 -834 -5 | ≤ 1     | 急性毒性 4 (口)、H302<br>急性毒性 3 (吸入 : ほこり、ミスト)、H 331 |

# LIQ -702 冷却液

## 安全データシート

規則(EU) 2020/878 により改正された REACH 規則(EC) 1907/2006 に準拠

| 名前          | 製品識別番号                                | %   | 規則(EC) No. 1272/2008 [CLP]による分類             |
|-------------|---------------------------------------|-----|---|
| モリブデン酸ナトリウム | CAS 番号： 7631-95-0<br>EC 番号： 231-551-7 | ≤ 1 | 急性毒性 4（吸入：ほこり、ミスト）、H 332<br>STOT RE 2、H 373 |
| メタトルイル酸     | CAS 番号： 99-04-7<br>EC 番号： 202-723-9   | ≤ 1 | STOT RE 2、H 373<br>水生慢性 2、H411              |

H-および EUH ステートメントの全文：セクション 16 を参照

### セクション 4：応急処置

#### 4.1. 応急措置の説明

- 吸入後の応急処置：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。
- 皮膚接触後の応急処置：皮膚を十分な水で洗浄。汚染された衣服を脱ぐ。皮膚の刺激が生じた場合：医師の診断/手当てを受けること。
- 目との接触後の応急処置：水で数分間注意深くすすぐこと。コンタクトレンズを着用しており容易に取り外しできる場合、外すこと。すすぎを続ける。眼の刺激が続く場合：医師の診断/手当てを受けること。
- 摂取後の応急処置：気分が悪い場合は、毒物センターまたは医師に連絡すること。

#### 4.2. 最も重要な症状及び影響、急性及び慢性の両方

- 皮膚接触後の症状/影響：刺激。
- 目に触れた後の症状/影響：眼の刺激

#### 4.3 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

対症的に治療すること。

### セクション 5：消防対策

#### 5.1 消火剤

- 適切な消火剤：水スプレー。乾燥粉末。泡。二酸化炭素。

#### 5.2. 物質または混合物から生じる特別な危険有害性

- 火災時の危険な分解生成物：有毒な煙が放出されることがある。

#### 5.3. 消防士へのアドバイス

- 消防中の保護：適切な保護具なしで行動しようとしなすこと。自給式呼吸器。完全な防護服。

### セクション 6：突発的漏出時の措置

#### 人体に対する注意事項、保護具および応急処置法

##### 6.1.1 非緊急要員の場合

- 緊急時の対応：こぼれた区域を換気する。肌に触れたり目に入らないよう注意する。

##### 6.1.2 緊急時対応要員向け

- 防具：適切な保護具なしで行動しようとしなすこと。詳細については、セクション 8「露出制御/個人保護」を参照。

#### 6.2. 環境への配慮

環境への放出を避けること。

#### 6.3 封じ込め及び浄化のための方法及び材料

- 浄化方法：液体のこぼれを吸収材に取り込む。

# LIQ -702 冷却液

## 安全データシート

規則(EU) 2020/878 により改正された REACH 規則(EC) 1907/2006 に準拠

その他の情報 : 許可された場所に材料または固体残渣を廃棄する。

### 6.4. 他のセクションの参照

詳細については、セクションを参照。

## セクション 7：取り扱いと保管

### 7.1. 安全な取扱いのため注意事項

安全な取扱いのための注意事項 : ワークステーションの換気が良好であることを確認する。肌に触れたり目に入らないよう注意する。個人用防護具を着用する。

衛生対策 : 汚染された衣類は再着用の前に洗濯すること。本製品の使用中は飲食や喫煙をしないこと。本製品の取り扱い後は必ず手を洗うこと。

### 7.2. 安全な保管の条件（配合禁忌等）

保管条件 : 風通しの良い場所に保管すること。冷所に保管すること。

混ぜると危険な製品 : 還元材料。

### 7.3. 特定の最終用途

追加情報なし

## セクション 8：露出管理/個人保護措置

### 8.1. 制御パラメータ

#### 8.1.1 全国職業暴露及び生物学的限界値

| プロピレングリコール(57 -55 -6) |  |
|-----------------------|--|
| クロアチア-職業暴露限度          |  |
| 地域名                   | プロパン-1,2 -ジオール   |
| GVI (OEL TWA) [1]     | 474 mg/m <sup>3</sup> ukupno pare i čestice 10 mg/m <sup>3</sup> samo čestice  |
| GVI (OEL TWA) [2]     | 150 ppm ukupno pare i čestice  |
| 規制関連参照文献              | Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021) |
| アイルランド-職業暴露限度         |  |
| 地域名                   | プロパン-1,2 -ジオール[プロピレングリコール]   |
| OEL TWA [1]           | 合計 470 mg/m <sup>3</sup> （蒸気及び微粒子） 10 mg/m <sup>3</sup> 微粒子  |
| OEL TWA [2]           | 合計 150 ppm（蒸気および微粒子）   |
| 規制関連参照文献              | 化学薬品実務指針 2021  |
| ラトビア-職業暴露限度           |  |
| 地域名                   | プロピレングリコール（1,2 -プロパンジオール）  |
| OEL TWA               | 7 mg/m <sup>3</sup>  |
| 規制関連参照文献              | Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325   |
| リトアニア-職業暴露限度          |  |
| 地域名                   | Propilenglikolis   |
| IPRV（OEL TWA）         | 7 mg/m <sup>3</sup>  |
| 規制関連参照文献              | LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23: 2011 (Nr.V -695/A 1 -272, 2018 -06 -12)   |

# LIQ -702 冷却液

## 安全データシート

規則(EU) 2020/878 により改正された REACH 規則(EC) 1907/2006 に準拠

| プロピレングリコール(57 -55 -6)           |   |
|---------------------------------|---|
| <b>ポーランド-職業曝露限度</b>             |   |
| 地域名                             | プロパン-1,2 -ジオール  |
| NDS ( OEL TWA )                 | 100 mg/m <sup>3</sup> pary i frakcja wdychalna  |
| 備考                              | Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu wnikaćca przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia. |
| 規制関連参考文献                        | Dz. U. 2018 POZ.1286  |
| <b>イギリス-職業曝露限度</b>              |   |
| 地域名                             | プロパン-1,2 -ジオール  |
| WEL TWA (OEL TWA) [1]           | 474 mg/m <sup>3</sup><br>10 mg/m <sup>3</sup>   |
| WEL TWA (OEL TWA) [2]           | 150 ppm   |
| 規制関連参考文献                        | EH 40/2005 (第4版、2020年) .HSE   |
| <b>ノルウェー-職業曝露限度</b>             |   |
| 地域名                             | プロパン-1,2 -ジオール  |
| Grønseverdi (OEL TWA) [1]       | 79 mg/m <sup>3</sup>  |
| Grønseverdi (OEL TWA) [2]       | 25 ppm  |
| 規制関連参考文献                        | FOR -2021 -06 -28 -2248   |
| <b>モリブデン酸ナトリウム(7631 -95 -0)</b> |   |
| <b>ベルギー-職業曝露限度</b>              |   |
| OEL TWA                         | 0.5mg/m <sup>3</sup>  |
| <b>フランス-職業曝露限度</b>              |   |
| VME ( OEL TWA )                 | 0.5mg/m <sup>3</sup>  |
| VLE (OEL C/STEL)                | 10 mg/m <sup>3</sup>  |
| <b>イギリス-職業曝露限度</b>              |   |
| WEL TWA (OEL TWA) [1]           | 0.5mg/m <sup>3</sup>  |
| WEL STEL (OEL STEL)             | 10 mg/m <sup>3</sup>  |
| <b>米国- ACGIH -職業曝露限度</b>        |   |
| ACGIH OEL TWA                   | 0.5mg/m <sup>3</sup> (呼吸可能分画)   |

### 8.1.2.推奨されるモニタリング手順

追加情報なし

### 8.1.3.大気汚染物質の形成

追加情報なし

### 8.1.4. DNEL および PNEC

追加情報なし

### 8.1.5.コントロールバンディング

追加情報なし

# LIQ -702 冷却液

## 安全データシート

規則(EU) 2020/878 により改正された REACH 規則(EC) 1907/2006 に準拠

### 8.2. 曝露防止

#### 8.2.1.適切な工学的管理

##### 適切な工学的管理

ワークステーションの換気が良好であることを確認する。

#### 8.2.2.個人用保護具

個人用保護具の記号：



##### 8.2.2.1.目と顔の保護

眼の保護：

保護眼鏡

##### 8.2.2.2.皮膚保護

皮膚および身体の保護：

適切な防護服を着用する

手の保護：

保護手袋

##### 8.2.2.3.呼吸器保護

呼吸器の保護：

換気が不十分な場合には、適切な呼吸装置を着用すること

##### 8.2.2.4.熱の危険性

追加情報なし

#### 8.2.3.環境曝露対策

環境曝露対策：

環境への放出を避けること。

## セクション9：物理的および化学的性質

### 9.1. 基本的な物理的・化学的性質に関する情報

|                          |   |
|--------------------------|---|
| 物理的状态                    | ： 液体  |
| 色                        | ： 非該当   |
| 臭い                       | ： 非該当   |
| 臭気閾値                     | ： 非該当   |
| 融点                       | ： 非該当   |
| 氷点                       | ： 非該当   |
| 沸点                       | ： > 98 °C   |
| 可燃性                      | ： 不燃。   |
| 爆発限界                     | ： 非該当   |
| 爆発下限                     | ： 非該当   |
| 爆発上限                     | ： 非該当   |
| 引火点                      | ： 118 °C (クリーブランドオープンカップ)。93 °C下で引火は発生しなかった (タグ密閉カップ) |
| 自己発火温度                   | ： 非該当   |
| 熱分解温度                    | ： 非該当   |
| pH                       | ： 20 °Cで7 ~ 8 ; サンプル H2O = 1:5 (V/V)                  |
| 運動学的粘度                   | ： 20 °Cで2.3mm <sup>2</sup> /s                         |
| 溶解性                      | ： 20 °Cで可溶性   |
| n-オクタノール/水分配係数 (Log Kow) | ： 非該当   |
| 蒸気圧                      | ： 非該当   |
| 50 °Cでの蒸気圧               | ： 非該当   |
| 密度                       | ： 1.042 g/cm <sup>3</sup>                             |

# LIQ -702 冷却液

## 安全データシート

規則(EU) 2020/878 により改正された REACH 規則(EC) 1907/2006 に準拠

相対密度 : 非該当  
20°Cでの相対蒸気密度 : 1.03  
粒子特性 : 非該当

| 水(7732 -18 -5) |              |
|----------------|--------------|
| 沸点             | 100°C        |
| 蒸気圧            | 2300 Pa 25°C |

| プロピレングリコール(57 -55 -6) |   |
|-----------------------|---|
| 沸点                    | 187.6 °C  |
| 引火点                   | 104 °C (クロ-ズドカップ、1000 hPa、EU 法 A.9 : 引火点)                   |
| 自己発火温度                | > 400 °C ( 1000 ~ 1001 hPa、EU 法 A.15 : 自動点火温度 (液体・気体) 、T 2) |
| 蒸気圧                   | 0.2 hPa ( 25 °C、EU 法 A.4 : 蒸気圧)                             |
| 50 °Cでの蒸気圧            | 1.8 hPa (アントワ-ヌ方程式)   |
| 粒径                    | 該当なし (液体)   |

| リン酸カリウム 二塩基性(7758 -11 -4) |                   |
|---------------------------|-------------------|
| 沸点                        | 該当なし (融点> 300 °C) |
| 引火点                       | 該当なし (固体)         |
| 自己発火温度                    | 非該当               |
| 蒸気圧                       | 該当なし (融点> 300 °C) |
| 粒径                        | 文献に利用可能なデータなし     |

| モリブデン酸ナトリウム(7631 -95 -0) |     |
|--------------------------|-----|
| 引火点                      | 非該当 |

| メタ-トルイル酸(99 -04 -7) |                                     |
|---------------------|-------------------------------------|
| 沸点                  | 263 °C                              |
| 引火点                 | 159 °C ( 1013.25hPa、EU 法 A.9 : 引火点) |
| 自己発火温度              | 500 °C ( T 1 )                      |
| 蒸気圧                 | 0.00019 hPa ( 25 °C、OECD 104 : 蒸気圧) |

## 2.3 その他の情報

### 9.2.1.物理ハザードクラスに関する情報

追加情報なし

### 9.2.2.その他の安全特性

追加情報なし

## セクション 10 : 安定性および反応性

### 10.1. 反応性

製品は、通常の使用、保管、輸送条件下では非反応性である。



# LIQ -702 冷却液

## 安全データシート

規則(EU) 2020/878 により改正された REACH 規則(EC) 1907/2006 に準拠

### 10.2. 化学安定性

通常の使用条件下で安定。

### 10.3. 危険有害な反応の可能性

通常の使用条件下では危険な反応は知られていない。

### 10.4. 避けるべき条件

推奨される保管および取り扱い条件 (セクション 7 を参照) の場合、なし。

### 10.5. 配合禁忌物質

追加情報なし

### 10.6. 危険有害な分解生成物

通常の保管および使用条件下では、危険な分解物を生成しない。

## セクション 11：毒物学的情報

### 11.1. 規則 ( EC ) No 1272/2008 に定義されている危険度分類に関する情報

急性毒性 (経口) : 未分類  
急性毒性 (経皮) : 区分外  
急性毒性 (吸入) : 未分類

| 水(7732 -18 -5)            |   |
|---------------------------|---|
| LD 50 経口                  | > 90000 mg/kg 体重  |
| LD 50 皮膚                  | > 90000 mg/kg 体重  |
| プロピレングリコール(57 -55 -6)     |   |
| LD 50 経口 ラット              | 22000 mg/kg (ラット、オス/メス、実験値、経口)  |
| LD 50 皮膚 ウサギ              | > 2000 mg/kg 体重 (24 時間、ウサギ、実験値、皮膚、14 日)   |
| LC 50 吸入-ラット              | > 44.9 mg/l 空気 動物：ラット、ガイドライン：その他、結果に関する備考：その他：                                      |
| リン酸カリウム 二塩基性(7758 -11 -4) |   |
| LD 50 経口 ラット              | > 2000 mg/kg 体重 (OECD 420 : 急性経口毒性-急性毒性クラス法、ラット、メス、実験値、経口、14 日)                     |
| LD 50 経口                  | 1700 mg/kg 体重   |
| LD 50 皮膚 ラット              | > 2000 mg/kg 体重 (OECD 402 : 急性皮膚毒性、24 時間、ラット、オス/メス、実験値、皮膚、14 日)                     |
| LD 50 皮膚                  | > 2500 mg/kg 体重   |
| LC 50 吸入-ラット              | > 0.83 mg/l (OECD 403 : 急性吸入毒性、4 時間、ラット、オス/メス、Read-across、(達成可能な最大濃度)、吸入 (粉塵)、14 日) |
| モリブデン酸ナトリウム(7631 -95 -0)  |   |
| LD 50 経口 ラット              | 4000 mg/kg (ラット、経口、出典：BIG)  |
| LD 50 経口                  | 2689 mg/kg (OECD TG 401、GLP)  |
| LD 50 皮膚 ラット              | > 2000 mg/kg 体重 動物：ラット、ガイドライン：OECD ガイドライン 402 (急性皮膚毒性)、結果に関する備考：その他：                |
| LC 50 吸入-ラット              | > 2.1 mg/l (4 時間、ラット、吸入)  |
| LC 50 吸入-ラット (ほこりミスト)     | > 5.05 mg/l/4 時間  |

# LIQ -702 冷却液

## 安全データシート

規則(EU) 2020/878 により改正された REACH 規則(EC) 1907/2006 に準拠

| メタ-トルイル酸(99 -04 -7) |   |
|---------------------|---|
| LD 50 経口 ラット        | > 2000 mg/kg 体重 動物：ラット、ガイドライン： OECD ガイドライン 401 (急性経口毒性) |

| プロピレングリコール(57 -55 -6) |                 |
|-----------------------|-----------------|
| pH                    | 6.5 - 7.5 (50%) |

|              |   |
|--------------|---|
| 皮膚の腐食/刺激：    | 皮膚刺激を引き起こす。<br>pH：20 °Cで7～8；サンプル H2O = 1:5 (V/V)    |
| 重篤な眼の損傷/刺激：  | 重篤な眼の刺激を引き起こす。<br>pH：20 °Cで7～8；サンプル H2O = 1:5 (V/V) |
| 呼吸器または皮膚過敏症： | 未分類   |
| 生殖細胞変異原性：    | 未分類   |

| リン酸カリウム 二塩基性(7758 -11 -4) |     |
|---------------------------|-----|
| pH                        | 9.2 |

| モリブデン酸ナトリウム(7631 -95 -0) |             |
|--------------------------|-------------|
| pH                       | 9 - 10 (5%) |

| プロピレングリコール(57 -55 -6) |   |
|-----------------------|---|
| In vivo               | 哺乳類骨髄細胞を用いた染色体異常試験：陰性 (ラット、オス)                                      |
| in vitro              | 細菌復帰突然変異試験：陰性 (代謝活性化系を有する TA 92、TA 94、TA 98、TA 100、TA 1535、TA 1537) |

|             |     |
|-------------|-----|
| 発癌性：        | 未分類 |
| 生殖毒性：       | 未分類 |
| STOT -単回曝露： | 未分類 |
| STOT 反復曝露：  | 未分類 |

| プロピレングリコール(57 -55 -6)    |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| NOAEL (亜慢性、経口、動物/雄、90 日) | 443 mg/kg 体重 動物：ネコ、動物性別：雄 |

| リン酸カリウム 二塩基性(7758 -11 -4) |  |
|---------------------------|--|
| NOAEL (経口、ラット、90 日)       | 1000 mg/kg 体重 動物：ラット、ガイドライン： OECD ガイドライン 422 (生殖/発達毒性スクリーニング試験との組合せ反復投与毒性試験) |

| モリブデン酸ナトリウム(7631 -95 -0)        |  |
|---------------------------------|--|
| NOAEC (吸入、ラット、粉塵/ミスト/ヒューム、90 日) | > 0.1 mg/l 空気 動物：ラット、ガイドライン： OECD ガイドライン 413 (亜慢性吸入毒性：90 日間試験) |
| STOT-反復曝露                       | 長期間または繰り返しの曝露により、臓器に損傷を与える可能性がある。                              |

# LIQ -702 冷却液

## 安全データシート

規則(EU) 2020/878 により改正された REACH 規則(EC) 1907/2006 に準拠

| メタ-トルイル酸(99 -04 -7) |  |
|---------------------|--|
| NOAEL (経口、ラット、90 日) | 1000 mg/kg 体重 動物：ラット、動物性別：メス、ガイドライン： OECD ガイドライン 422 (生殖/発達毒性スクリーニング試験との組合せ反復投与毒性試験) |
| STOT-反復曝露           | 長期間または繰り返しの曝露により、臓器に損傷を与える可能性がある。  |

誤嚥有害性： 未分類

| LIQ -702 冷却液              |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| 運動学的粘度                    | 20 °Cで 2.3mm <sup>2</sup> /s |
| リン酸カリウム 二塩基性(7758 -11 -4) |                              |
| 運動学的粘度                    | 該当なし (固体)                    |

### 11.2. その他の危険に関する情報

追加情報なし

## セクション 12：生態学的情報

### 12.1. 毒性

生態学一般： 製品は水生生物に有害であるとはみなされず、環境に長期的な悪影響を及ぼすものでもない。  
水生環境に有害、短期 (急性) : 未分類  
水生環境に有害、長期 (慢性) : 未分類  
急速に分解されない : 未分類

| LIQ -702 冷却液      |   |
|-------------------|---|
| LC 50 -魚[1]       | 8700 mg/l <i>Pimephales promelas</i>      |
| EC 50 -甲殻類[1]     | 7921 mg/l <i>Daphnia magna</i>            |
| EC 50 72 時間-藻類[1] | 1634 mg/l <i>Selenastrum capricornutu</i> |

| プロピレングリコール(57 -55 -6) |   |
|-----------------------|---|
| LC 50 -魚[1]           | 40613 mg/l ( 96 時間、 <i>Oncorhynchus mykiss</i> 、止水系、淡水、実験値)   |
| LC 50 -魚[2]           | 51400 mg/l 試験生物 (種) : <i>Pimephales promelas</i>  |
| EC 50 -甲殻類[1]         | 18340 mg/l <i>Ceriodaphnia dubia</i> ( EPA 600/4 -90/0 -27、統計学的検定、淡水)   |
| EC 50 72 時間-藻類[1]     | 24200 mg/l 試験生物 (種) : <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (旧名 : <i>Raphidocelis subcapitata</i> 、 <i>Selenastrum capricornutum</i> ) |
| EC 50 72 時間-藻類[2]     | 19300 mg/l 試験生物 (種) : <i>Skeletonema costatum</i>   |
| EC 50 96 時間 -藻類[1]    | 19000 mg/l 試験生物 (種) : <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (旧名 : <i>Raphidocelis subcapitata</i> 、 <i>Selenastrum capricornutum</i> ) |
| EC 50 96 時間 -藻類[2]    | 19100 mg/l 試験生物 (種) : <i>Skeletonema costatum</i>   |
| ErC 50 藻類             | 24200 mg/l ( OECD 201 : 藻類、成長阻害試験、72 時間、 <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 、止水系、淡水、実験値、GLP)  |

| リン酸カリウム 二塩基性(7758 -11 -4) |  |
|---------------------------|--|
| LC 50 -魚[1]               | > 100 mg/l 試験生物 (種) : <i>Oncorhynchus mykiss</i> (旧名 : <i>Salmo gairdneri</i> )                    |
| EC 50 -甲殻類[1]             | > 100 mg/l (OECD 202: <i>Daphnia sp.</i> 急性不動化試験、48 時間、 <i>Daphnia magna</i> 、止水系、淡水、リードアクロス、公称濃度) |

# LIQ -702 冷却液

## 安全データシート

規則(EU) 2020/878 により改正された REACH 規則(EC) 1907/2006 に準拠

| リン酸カリウム 二塩基性(7758 -11 -4) |   |
|---------------------------|---|
| EC 50 72 時間-藻類[1]         | > 100 mg/l 試験生物 (種) : <i>Desmodesmus subspicatus</i> (旧名 : <i>Scenedesmus subspicatus</i> )   |
| ErC 50 藻類                 | > 100 mg/l ( OECD 201 : ALGA、成長阻害試験、72 時間、 <i>Desmodesmus subspicatus</i> 、止水系、淡水、リードアクロス、公称濃度)   |
| モリブデン酸ナトリウム(7631 -95 -0)  |   |
| LC 50 -魚[1]               | 644.2 mg/l ( OECD 203 : 魚類、急性毒性試験、96 時間、 <i>Pimephales promelas</i> 、半止水系、淡水、実験値)   |
| EC 50 72 時間-藻類[1]         | 356.9 mg/l ( ISO 10253、 <i>Phaeodactylum</i> 、止水系、塩水、エビデンスの重み、成長率)  |
| メタ-トルイル酸(99 -04 -7)       |   |
| LC 50 -魚[1]               | 82 mg/l ( OECD 203 : 魚類、急性毒性試験、96 時間、 <i>Oryzias latipes</i> 、半止水系、淡水、実験値)  |
| EC 50 -甲殻類[1]             | 75 mg/l (OECD 202: <i>Daphnia sp.</i> 急性不動化試験、48 時間、 <i>Daphnia magna</i> 、止水系、淡水、実験値)  |
| EC 50 72 時間-藻類[1]         | 19000 mg/l 試験生物 (種) : <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (旧名 : <i>Raphidocelis subcapitata</i> 、 <i>Selenastrum capricornutum</i> ) |
| EC 50 72 時間-藻類[2]         | 10 mg/l 試験生物 (種) : <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (旧名 : <i>Raphidocelis subcapitata</i> 、 <i>Selenastrum capricornutum</i> )    |
| LOEC (慢性)                 | 22 mg/l 試験菌 (種) : <i>Daphnia magna</i> 期間 : 「21 日」  |

### 12.2. 残留性と分解性

| プロピレングリコール(57 -55 -6)     |                                   |
|---------------------------|-----------------------------------|
| 残留性と分解性                   | 土壤中では生分解性。水中で容易に生分解性。             |
| 生化学的酸素要求量 ( BOD )         | 0.96 ~ 1.08g O <sub>2</sub> /g 物質 |
| 化学的酸素要求量 ( COD )          | 1.63 g O <sub>2</sub> /g 物質       |
| ThOD                      | 1.69 g O <sub>2</sub> /g 物質       |
| リン酸カリウム 二塩基性(7758 -11 -4) |                                   |
| 残留性と分解性                   | 生分解性 : 該当なし。                      |
| 化学的酸素要求量 ( COD )          | 該当なし (無機)                         |
| ThOD                      | 該当なし (無機)                         |
| モリブデン酸ナトリウム(7631 -95 -0)  |                                   |
| 残留性と分解性                   | 生分解性 : 該当なし。                      |
| 化学的酸素要求量 ( COD )          | 非該当                               |
| ThOD                      | 非該当                               |
| BOD (ThOD の%)             | 非該当                               |

# LIQ -702 冷却液

## 安全データシート

規則(EU) 2020/878 により改正された REACH 規則(EC) 1907/2006 に準拠

| メタ-トルイル酸(99 -04 -7) |                            |
|---------------------|----------------------------|
| 残留性と分解性             | 土壌中の生分解性：データなし。水中で容易に生分解性。 |

### 12.3. 生体内蓄積能

| 水(7732 -18 -5)           |       |
|--------------------------|-------|
| n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow) | -1.38 |

| プロピレングリコール(57 -55 -6)    |                                     |
|--------------------------|-------------------------------------|
| BCF -魚[1]                | 0.09 mg/l                           |
| n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow) | -1.07 (実験値、EU 法 A.8 : 分配係数、20.5 °C) |
| 生体内蓄積能                   | 生物学的蓄積性なし。                          |

| リン酸カリウム 二塩基性(7758 -11 -4) |            |
|---------------------------|------------|
| 生体内蓄積能                    | 生物学的蓄積性なし。 |

| モリブデン酸ナトリウム(7631 -95 -0) |  |
|--------------------------|--|
| BCF -魚[1]                | 4.9 (28 日、Oncorhynchus tshawytscha、淡水、証拠の重み) |
| BCF -その他の水生生物[1]         | 164.3 (軟体動物、淡水、証拠の重み)                        |
| 生体内蓄積能                   | 生物学的蓄積の可能性が低い (BCF < 500)。                   |

| メタ-トルイル酸(99 -04 -7)      |                                      |
|--------------------------|--------------------------------------|
| BCF -魚[1]                | 3.162 mg/l (21 日間 ミジンコ属 慢性毒性 影響濃度なし) |
| n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow) | 2.37 (実際の経験・観察)                      |
| n-オクタノール/水分配係数 (Log Kow) | 2.37                                 |
| 生体内蓄積能                   | 生物蓄積の可能性が低い (Log Kow < 4)。           |

### 12.4. 土壌中の移動性

| プロピレングリコール(57 -55 -6) |  |
|-----------------------|--|
| 表面張力                  | 71.6 mN/m (21.5 °C、1.01 g/l、EU 法 A.5 : 表面張力) |
| 有機炭素正規化吸着係数 (Log Koc) | 0.46 (log Koc、計算値)                           |
| 生態学-土壌                | 土壌中での移動性が高い。                                 |

| リン酸カリウム 二塩基性(7758 -11 -4) |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| 表面張力                      | 文献に利用可能なデータなし            |
| 生態学-土壌                    | この物質の移動性に関する (試験) データなし。 |

# LIQ -702 冷却液

## 安全データシート

規則(EU) 2020/878 により改正された REACH 規則(EC) 1907/2006 に準拠

|                     |                        |
|---------------------|------------------------|
| メタ-トルイル酸(99 -04 -7) |                        |
| 生態学-土壌              | この物質の移動性に関する（試験）データなし。 |

### 12.5. PBT および vPvB 評価の結果

|  |
|--|
| LIQ -702 冷却液   |
| REACH 付属書 XIII に従って評価された 0.1%以上の PBT/vPvB 物質は含まれていない |

### 12.6. 内分泌攪乱特性

内分泌攪乱作用による環境への悪影響 : 混合物は、REACH の第 59 条（1）により内分泌攪乱特性を有すると確立されたリストに含まれる物質は含まないか、濃度 0.1 % 以上で、委員会委任規則（EU）2017/2100 または委員会規則（EU）2018/605 に定められた基準による内分泌攪乱特性を有するとは確認されていない。

### 12.7. その他の有害な影響

追加情報なし

## セクション 13 : 廃棄上の注意

### 13.1. 廃棄物処理方法

廃棄物処理方法 : ライセンスを持つ回収担当者の選別指示に従って、内容物/容器を廃棄する。

## セクション 14 : 輸送情報

ADR/IMDG/IATA/ADN/RID に従う

| ADR                        | IMDG | IATA | ADN  | RID  |
|----------------------------|------|------|------|------|
| <b>14.1. 国連番号または ID 番号</b> |      |      |      |      |
| 規制なし                       | 規制なし | 規制なし | 規制なし | 規制なし |
| <b>14.2. 国連固有出荷名</b>       |      |      |      |      |
| 規制なし                       | 規制なし | 規制なし | 規制なし | 規制なし |
| <b>14.3. 輸送危険物クラス</b>      |      |      |      |      |
| 規制なし                       | 規制なし | 規制なし | 規制なし | 規制なし |
| <b>14.4. 梱包グループ</b>        |      |      |      |      |
| 規制なし                       | 規制なし | 規制なし | 規制なし | 規制なし |
| <b>14.5. 環境有害性</b>         |      |      |      |      |
| 規制なし                       | 規制なし | 規制なし | 規制なし | 規制なし |
| 補足情報なし                     |      |      |      |      |

### 14.6. ユーザーのための特別な予防措置

陸上輸送  
規制なし

海上輸送  
規制なし

空輸  
規制なし

# LIQ -702 冷却液

## 安全データシート

規則(EU) 2020/878 により改正された REACH 規則(EC) 1907/2006 に準拠

### 内陸水路輸送

規制なし

### 鉄道輸送

規制なし

## 14.7. IMO 規則による一括海上輸送

非該当

## セクション 15：規制情報

### 15.1. 特にこの物質または混合物に関する安全、健康および環境に関する規制 / 法規

#### 15.1.1. EU 規制

##### REACH 付属書 XVII (制限リスト)

##### EU 制限リスト (REACH 付属書 XVII)

| 参照指針  | 適用対象                    | エントリタイトルまたは説明  |
|-------|-------------------------|--|
| 3 (b) | LIQ -702 冷却液；プロピレングリコール | 規則(EC) No 1272/2008: 危険度分類 3.1~3.6 の付属書 I に記載されている以下の危険度分類または区分のいずれかの基準を満たす物質または混合物<br>3.7 性機能および妊孕性または発達への有害作用、3.8 麻薬作用以外の作用、3.9 および 3.10 |

##### REACH 付属書 XIV (承認リスト)

REACH 付属書 XIV 物質は含まない

##### REACH 候補リスト (SVHC)

REACH 候補リストに物質は含まれていない

##### PIC 規則 (事前のインフォームドコンセント)

有害化学物質の輸出入に関する欧州議会および 2012 年 7 月 4 日の理事会の規制 (EU) No 649/2012 の対象となる物質は含まれていない。

##### POP 規制 (残留性有機汚染物質)

残留性有機汚染物質に関する欧州議会および 2019 年 6 月 20 日の理事会の規制 (EU) No 2019/1021 の対象となる物質は含まれていない

##### オゾン規制 (1005/2009)

オゾン層を破壊する物質に関する欧州議会および 2009 年 9 月 16 日の理事会の規制 (EU) No 1005/2009 の対象となる物質は含まない。

##### VOC 指令 (2004/42)

指令 2004/42/CE 付属書 II :

B/a (車両仕上げ製品-準備および洗浄) 最大許容濃度 : 850 g/l

VOC

VOC の最大含有量 :

312.60 g/l VOC

##### 爆発物前駆体規制 (2019/1148)

爆発物前駆体のマーケティングと使用に関する欧州議会および 2019 年 6 月 20 日の理事会の規制 (EU) 2019/1148 の対象となる物質は含まれていない。

##### 薬物前駆体規制 (273/2004)

薬物前駆体リスト (薬物前駆体に関する規則 EC 273/2004) に記載されている物質は含まれていない

#### 15.1.1. 各国の規制

##### フランス

揮発性汚染物質の排出に係る建築物製品又は壁塗装若しくは床塗装用製品並びに塗料及びニス の表示 (2011 年 4 月 19 日指令)



A + (非常に低い排出量) から C (高度排出量) までの分類尺度で、吸入による毒性のリスクがある揮発性物質の内部空気への排出レベルに関する情報

# LIQ -702 冷却液

## 安全データシート

規則(EU) 2020/878 により改正された REACH 規則(EC) 1907/2006 に準拠

| 職業性疾患 |  |
|-------|--|
| 指針    | 詳細   |
| RG 84 | 専門的使用のための液体有機溶媒によって引き起こされる条件：飽和または不飽和脂肪酸または環状液体炭化水素及びこれらの混合物；液体ハロゲン化炭化水素；脂肪酸炭化水素の硝酸誘導体；アルコール；グリコール；グリコールエーテル；ケトン；アルデヒド；テトラヒドロフランを含む脂肪酸エーテル及び環状エーテル；エステル；ジメチルホルムアミド及びジメチルアセトアミン；アセトニトリル及びプロピオニトリル；ピリジン；ジメチルスルホン及びジメチルスルホキシド |

### ドイツ

雇用制限： 働く母親の保護に関する法律（MuSchG）による制限を遵守する。雇用における若年者の保護に関する法律（JArbSchG）による制限を遵守する。

水危険有害性クラス（WGK）： WGK 1、水に対してわずかに危険（AwSV、付属書 1 による分類）。危険有害事故防止条例（12. BImSchV）： 危険事故防止条例(12.BImSchV)の対象でない

### オランダ

ABM 区分： B (4) -水生生物への低危険性 SZW - lijst van kankerverwekkende stoffen：成分のいずれも記  
載されていない SZW - lijst van reprotoxische stoffen – mutagene stoffen：成分のいずれも記載されてい  
ない SZW - lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding：成分のいずれも記載されていない  
Vruchtbaarheid： Koolance -モリブデン酸ナトリウムが記載されている  
SZW - lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling： いずれの成分も記載されていない

### スイス

保管クラス（LK）： LK 10/12 -液体  
CH - VOC (SR 814.018) : 0.000000000000000000%

## 15.2. 化学物質安全性評価

化学物質安全性評価は行われていない

## セクション 16：その他の情報

| 略語一覧: |                         |
|-------|-------------------------|
| ADN   | 内陸水路による危険物の国際輸送に関する欧州協定 |
| ADR   | 危険物国際道路運送に関する欧州協定       |
| ATE   | 急性毒性推定値                 |
| BCF   | 生体濃縮係数                  |
| BLV   | 生物学的限界値                 |
| BOD   | 生化学的酸素要求量（BOD）          |
| COD   | 化学的酸素要求量（COD）           |
| DMEL  | 派生した最小効果レベル             |
| DNEL  | 派生-効果レベルなし              |
| EC 番号 | 欧州共同体番号                 |
| EC50  | 半有効濃度                   |
| EN    | 欧州標準                    |
| IARC  | 国際がん研究機関                |
| IATA  | 国際航空運送協会                |
| IMDG  | 国際海上危険物                 |
| LC50  | 半数致死濃度                  |



# LIQ -702 冷却液

## 安全データシート

規則(EU) 2020/878 により改正された REACH 規則(EC) 1907/2006 に準拠

| 略語一覧:  |                     |
|--------|---------------------|
| LD50   | 半数致死量               |
| LOAEL  | 最低影響量               |
| NOAEC  | 無毒性濃度               |
| NOAEL  | 無毒性量                |
| NOEC   | 無影響濃度               |
| OECD   | 経済協力開発機構            |
| OEL    | 職業曝露限度              |
| PBT    | 残留性生物蓄積性毒性          |
| PNEC   | 予測無影響濃度             |
| RID    | 危険物国際鉄道運送規則         |
| SDS    | 安全データシート            |
| STP    | 下水処理場               |
| ThOD   | 理論酸素要求量 (ThOD)      |
| TLM    | 許容限度中間値             |
| VOC    | 揮発性有機化合物            |
| CAS 番号 | 化学情報検索サービス機関        |
| N.O.S. | 別途指定なし              |
| vPvB   | 非常に残留性かつ非常に生物蓄積性が高い |
| ED     | 内分泌攪乱特性             |

データソース : ECHA (ヨーロッパ化学物質庁)。

| H -および EUH ステートメントの全文: |                                   |
|------------------------|-----------------------------------|
| 急性毒性 3 (吸入: 粉塵、ミスト)    | 急性毒性 (吸入: 粉塵、ミスト) 区分 3            |
| 急性毒性 4 (吸入: 粉塵、ミスト)    | 急性毒性 (吸入: 粉塵、ミスト) 区分 4            |
| 急性毒性 4 (経口)            | 急性毒性 (経口), 区分 4                   |
| 水生慢性 2                 | 水生環境に有害-慢性有害性、区分 2                |
| 眼刺激性 2                 | 重篤な眼への損傷/刺激性、区分 2                 |
| H302                   | 飲み込むと有害。                          |
| H 315                  | 皮膚の刺激を起こす。                        |
| H319                   | 重篤な目の刺激を起こす。                      |
| H 331                  | 吸入すると毒性がある。                       |
| H332                   | 吸入すると有害。                          |
| H 373                  | 長期間または繰り返しの曝露により、臓器に損傷を与える可能性がある。 |
| H 411                  | 水生生物に対して有毒であり、長期にわたり影響を及ぼす。       |
| 皮膚の刺激 2                | 皮膚腐食性/刺激性、区分 2                    |
| STOT RE 2              | 特定対象臓器毒性-反復曝露、区分 2                |

分類準拠 : ATP 12

安全データシート (SDS) 、EU

この情報は、当社の現在の知識に基づいており、衛生、安全、および環境要件の目的でのみ製品を説明することを意図しています。したがって、製品の特定の特性を保証するものと解釈されるべきではありません。