

# 安全データシート

## 1. 製品及び会社情報

製品名	: カビストップコート剤
製品コード	:
会社名	: 株式会社タナカクリーン商事
住所	: 大阪府堺市西区山田2丁25-1
担当部門	:
電話番号	: 072-271-3662
ファックス番号	: 072-271-3680
緊急連絡電話先	: 株式会社タナカクリーン商事 (072-271-3662)
推奨用途と使用上の制限	: 水回り向け撥水防汚防カビ剤

## 2. 危険有害性の要約

### GHS分類

#### 物理化学的危険性

分類基準に該当しない。

#### 健康に対する有害性

急性毒性(経口)	: 区分外
急性毒性(経皮)	: 区分外
急性毒性(吸入:ガス)	: 分類対象外
急性毒性(吸入:蒸気)	: 分類できない
急性毒性(吸入:粉塵、ミスト)	: 分類できない
皮膚腐食性/刺激性	: 分類できない
眼に対する重篤な損傷性/刺激性	: 区分2
呼吸器感作性	: 分類できない
皮膚感作性	: 分類できない
生殖細胞変異原性	: 分類できない
発がん性	: 分類できない
生殖毒性	: 区分2
特定標的臓器毒性(単回暴露)	: 区分1
特定標的臓器毒性(反復暴露)	: 区分1、区分2
吸引性呼吸器有害性	: 分類できない

#### 環境に対する有害性

水性環境有害性(急性)	: 分類できない
水性環境有害性(慢性)	: 分類できない
オゾン層への有害性	: 分類できない

### ラベル要素

#### 絵表示



注意喚起語	: 危険
危険有害性情報	: H319 強い眼刺激
	: H361 生殖能力または胎児への悪影響のおそれの疑い
	: H370 臓器の障害
	: H372 長期または反復暴露による臓器の障害
	: H373 長期または反復暴露による臓器の障害のおそれ

### 注意書き

- 使用前にSDSを参照すること。
- すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- 粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
- 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
- 必要な時以外は環境への放出を避けること。

取扱い後はよく手を洗うこと。  
 保護手袋、保護眼鏡、保護面、保護衣を着用すること。  
 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。  
 飲み込んだ場合、直ちに医師に連絡すること。  
 無理に吐かせないこと。  
 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は、医師の診断、手当てを受けること。  
 皮膚（または髪）に付着した場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。  
 皮膚を流水、シャワーで洗うこと。  
 皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。  
 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。  
 暴露した時、または、気分が悪い時は、医師に連絡すること。  
 容器を密閉して涼しく換気の良い場所で施錠して保管すること。  
 内容物や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託すること。

### 3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区分 化学名称	混合物 含有量 (%)	官報公示整理番号		CAS番号	化学物質排出把握 管理促進法 該当しない
		化審法	安衛法		
有機変性ポリシロキサン	非公開	既存	公表	非開示	該当しない
アクリル系重合体	非公開	既存	公表	非開示	該当しない
d-リモネン	非公開	(3)-2245	3-(4)-187	5989-27-5	該当しない
イソプロピルアルコール	5~15	(2)-207	2-(8)-319	67-63-0	該当しない
トリエタノールアミン	<0.1	(2)-308	公表	102-71-6	該当しない
ジエタノールアミン	<0.1	(2)-302	公表	111-42-2	該当しない
水	80~90	対象外	対象外	7732-18-5	該当しない

### 4. 応急処置

吸入した場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>呼吸困難または呼吸停止の時、衣類を緩めて気道を確保したのち、人工呼吸を行う。</li> </ul>
皮膚に付着した場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。</li> <li>必要であれば衣服等を切断する。</li> <li>多量の水及び石鹼で洗浄する。</li> <li>一刻も早く多量の水及び石鹼で洗浄する必要がある。洗浄を始めるのが遅れたり、不十分だと皮膚に障害を生ずる恐れがある。</li> <li>外観に変化が見られたり、痛みがある場合はただちに直ちに医師の診断を受ける。</li> </ul>
目に入った場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>水で数分間注意深く洗う。</li> <li>コンタクトレンズを着用していて容易にはずせる場合は外すこと。</li> <li>眼の刺激が続く場合は、医師の診断を受ける。</li> <li>この製品が目に入った場合は、一刻も早く洗浄を始め、入った製品を完全に洗い流す必要がある。</li> <li>洗浄を始めるのが遅れたり、不十分であると不可逆的な目の損傷を生ずるおそれがある。</li> </ul>
飲み込んだ場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>水で口の中を洗浄し、気分が悪い時は、医療措置を受ける。</li> <li>被災者に意識がない場合には、口から何も与えてはならない。</li> </ul>

### 5. 火災時の措置

消火剤	<ul style="list-style-type: none"> <li>粉末、水溶性液体用泡消火剤、二酸化炭素、砂、霧状水。</li> </ul>
使ってはならない消火剤	<ul style="list-style-type: none"> <li>水の使用は、火災を拡大し危険な場合がある。</li> </ul>
特有の危険有害性	<ul style="list-style-type: none"> <li>加熱により容器が爆発するおそれがある。</li> <li>火災によって刺激性、毒性、又は腐食性のガスを発生するおそれがある。</li> </ul>
特有の消火方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火する。</li> <li>消火作業は可能な限り風上から行う。</li> <li>関係者以外は安全な場所に退避させる。</li> <li>周囲の設備などに散水して冷却する。</li> <li>消火のための放水等により、製品もしくは化学物質が河川や下水に流出しないよう適切な措置を行う。</li> </ul>
消火を行う者の保護	<ul style="list-style-type: none"> <li>消火作業では適切な保護具（手袋、眼鏡、マスク等）を着用する。</li> </ul>

### 6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項 : 作業には、必ず保護具（手袋、眼鏡、マスク等）を着用する。
- 環境に対する注意事項 : 必要に応じた換気を確保する。
- 除去方法 : 流出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。
- 二次災害の防止策 : 大量の水で希釈する場合は、汚染された排水が適切に処理されずに環境へ流出しないようにする。
- 除去方法 : 少量の場合、吸着剤（土、砂、ウエス等）で吸収させ密閉できる空容器に回収する。
- 二次災害の防止策 : 多量の場合、盛り土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてから処理する。
- 二次災害の防止策 : 付近の着火源となる物を速やかに取り除くと共に消火剤を準備する。
- 二次災害の防止策 : 火花を発生させない安全な用具を使用する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

- 技術的対策 : 作業上の換気を十分に行い、保護眼鏡、保護手袋等の適切な保護具を着用し、直接の接触を防ぐ。
- 局所排気・全体換気 : 取り扱い後は手、顔等をよく洗い、うがいをする。
- 注意事項 : 取り扱い場合は局所排気内、または全体換気のある設備で取り扱う。
- 安全取り扱い注意事項 : みだりにエアロゾル、粉塵が発生しないように取り扱う。
- 安全取り扱い注意事項 : 眼及び皮膚への接触を避ける。
- 安全取り扱い注意事項 : 作業上の換気を十分に行い、保護眼鏡、保護手袋等の適切な保護具を着用。
- 安全取り扱い注意事項 : 取り扱い後は手、顔等をよく洗い、うがいをする。

### 保管

- 適切な保管条件 : 容器の密閉を確認した上で、直射日光を避け換気の良い屋内貯蔵とする。
- 安全な容器包装材料 : 火気、熱源から遠ざけて保管する。
- 安全な容器包装材料 : 消防法及び国際輸送法規で規定されている容器を使用する。

## 8. 暴露防止及び保護措置

### 管理濃度／許容濃度

成分	管理濃度	産業衛生学会	ACGIH: TWA
有機変性ポリシロキサン	-	-	-
アクリル系重合物	-	-	-
d-リモネン	-	-	-
イソプロピルアルコール	200ppm	400ppm	200ppm
トリエタノールアミン	-	-	5mg/m3
ジエタノールアミン	-	-	1mg/m3
水	-	-	-

- 設備対策 : 密閉された装置、機械、局所排気装置を使用する。
- 設備対策 : 取扱場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。

### 保護具

- 呼吸器用の保護具 : 必要により防塵マスク、防毒マスク。
- 手の保護具 : 不浸透性（耐薬品、耐油）保護手袋。
- 目の保護具 : 側板付き保護眼鏡（必要によりゴーグル型保護眼鏡）。
- 皮膚及び身体の保護具 : 保護服、保護長靴、保護前掛け。

## 9. 物理的及び化学的性質

- 物理的状態、形状 : 乳白色液体
- 臭い : アルコール臭
- pH : 6.0～7.9
- 融点・凝固点 : 情報なし
- 沸点、初留点及び沸騰範囲 : 情報なし
- 引火点 : 引火性なし
- 爆発範囲 : 情報なし
- 蒸気圧 : 情報なし
- 蒸気密度 : 情報なし
- 比重(密度) : 0.99 (20℃、代表値)
- 溶解度 : 水：易溶
- オクタノール／水分分配係数 : 情報なし
- 自然発火温度 : 情報なし
- 分解温度 : 情報なし
- 粘度 : 情報なし

## 10. 安定性及び反応性

- 安定性 : 通常の取扱条件において安定である。

反応性 : 特記すべき反応性なし。  
 避けるべき条件 : 加熱・高温。  
 混触危険物質 : 情報なし  
 危険有害な分解生成物 : CO, CO2, NOx

## 1 1. 有害性情報

### 急性毒性(経口)

イソプロピルアルコール : 区分外 (Priority 1) ラット LD50 >5,000mg/kg  
 d-リモネン : (CICADs (No. 5, 1998)) ラット LD50 4400.00 mg/kg  
 トリエタノールアミン : 区分外 (計算値; ACGIH(7th, 2001), PATTY(4th, 1994), NTP TR 518(2004)) ラット LD50 7270.00 mg/kg  
 ジエタノールアミン : (PATTY (5th, 2001), SIDS (2008)) ラット LD50 >2000mg/kg

### 急性毒性(経皮)

イソプロピルアルコール : 区分外 (EHC 103(1990), PATTY(6th, 2012), SIDS(2002)) ウサギ LD50 12800.00 mg/kg  
 d-リモネン : 区分外 (DFGOT (vol.1, 1991)) ウサギ LD50 >5000mg/kg  
 トリエタノールアミン : 区分外 (NTP TR 518 (2004)) ウサギ 24h-LD0 >2000mg/kg  
 ジエタノールアミン : 区分外 (SIDS (2008)) ウサギ LD50 130000.00 mg/kg

### 急性毒性(吸入:ガス)

情報なし

### 急性毒性(吸入:蒸気)

イソプロピルアルコール : 区分外 (EPA Pesticides (1995)) ラット LC50 68.50 mg/L

### 急性毒性(吸入:粉塵、ミスト)

情報なし

### 皮膚腐食性/刺激性

イソプロピルアルコール : 区分3 EHC 103 (1990)、PATTY (6th, 2012)、ECETOC TR66 (1995) のウサギ皮膚刺激性試験では、刺激性なし又は軽度の刺激性の報告があるが、EHC 103 (1990) のヒトでのボランティア及びアルコール中毒患者の治療のため皮膚適用した試験では刺激性を示さないとの報告から、軽微ないし軽度の刺激性があると考えられ、JIS 分類基準の区分外 (国連分類基準の区分3) とした。  
 d-リモネン : ヒト (パッチテスト) において、刺激性が72時間継続し、経皮暴露 (2時間) によって火傷、そう痒、痛み、紫斑発疹がみられた (CICADs (No. 5, 1998))。ウサギの試験 (OECD TG 404) において、皮膚一次刺激指数が8ランク中3.5位を示した。以上の結果およびEU分類でR38 (区分2または3相当) である (EU-Annex I, access on 12. 2008) ことから、区分2とした。  
 トリエタノールアミン : ACGIH (7th, 2001)、SIDS (2001)、IARC 77 (2000)、及びNTP TR 518 (2004) の「ヒトで高濃度ばく露又は反復ばく露により皮膚刺激性が認められた」との記述から、区分2とした。  
 ジエタノールアミン : ウサギの皮膚に試験物質を希釈せず適用した試験において、皮膚刺激指数 (PII) は2.6 (/8) で軽度の刺激に相当したが、中等度の刺激性 (moderate irritation) との評価結果であった (SIDS (2008)) ことに加え、本物質のpHは0.1N水溶液で11 (Merck 14th, 2006)) であり、EU分類がXi; R38であることも考慮して区分2とした。

### 眼に対する重篤な損傷性/刺激性

イソプロピルアルコール : 区分2 EHC (1990)、SIDS (2002)、PATTY (6th, 2012)、ECETOC TR48 (1998) のウサギでの眼刺激性試験では、軽度から重度の刺激性の報告があるとの記述があるが、重篤な損傷性は記載されていないことから、区分2とした。  
 トリエタノールアミン : ACGIH (7th, 2001)、PATTY (6th, 2012)、及びNTP TR 518 (2004) の「ウサギを用いた眼刺激性試験で刺激性が認められ、14日後に完全に回復した」との記述から、区分2Aとした。  
 ジエタノールアミン : ウサギの眼に試験物質0.1 gを希釈せず適用した試験において、角膜、虹彩及び結膜に強い刺激性が観察され、眼刺激指数 (最大値110でA01に相当) は24時間から72時間までが50~56、96時間から168時間までが41~45であった (SIDS (2008)) ことに加え、本物質のpHが0.1N水溶液で11 (Merck 14th, 2006)) であることを考慮して区分1とした。

### 呼吸器感受性

情報なし

### 皮膚感受性

d-リモネン : ヒト (パッチテスト) において、10-15分で感受性がみられ (CICADs (No. 5, 1998))、モルモットによるMaximization testにおいて感受性が認められた (CICADs (No. 5, 1998))。以上の結果およびEU分類においてR43 (区分1相当) (EU-Annex I, access on 12. 2008)、DFGにてSh (MAK/BAT (2007)) であることから、区分1とした。  
 トリエタノールアミン : ACGIH (7th, 2001)、IARC 77 (2000)、及びNTP TR 518 (2004) の「ヒトでアレルギー性接触皮膚炎の報告がある」との記述から、区分1とした。

- ジエタノールアミン : 区分外 モルモットのマキシマイゼーション試験 (OECD TG 406, GLP) で、陽性率10% (2/20) で皮膚感作性が認められず (no skin sensitizing potential)、動物で本物質は皮膚感作性物質ではないと結論されている (SIDS (2008)) ことに基づき、区分外とした。なお、ヒトでは、職業ばく露による皮膚炎の患者に行われた金属加工油剤成分のパッチテストで、僅かながら陽性率の増加がみられた (SIDS (2008)) が、健康被験者による皮膚感作性試験 (repeated insult patch test) では感作性は認められなかったと報告されている (SIDS (2008))。また、本物質は接触アレルギー物質として Contact Dermatitis (Frosch) (4th, 2006) に掲載されているが、上述のモルモットの試験データを根拠とした。
- 生殖細胞変異原性
- イソプロピルアルコール : 分類できない データ不足のため分類できない。すなわち、in vivoでは、体細胞変異原性試験であるマウスの骨髄細胞を用いる小核試験 (SIDS (2002))、ラットの骨髄細胞を用いる染色体異常試験 (EHC 103 (1990)) で陰性の結果が報告されている。in vitroでは、染色体異常試験のデータはなく、細菌を用いる復帰突然変異試験 (SIDS (2002)、EHC 103 (1990))、哺乳類培養細胞を用いるhprt遺伝子突然変異試験 (SIDS (2002)) で陰性である。なお、IARC 71 (1999)、環境省リスク評価第6巻 (2008) では変異原性なしと記載している。分類ガイダンスの改訂により区分を変更した。
- d-リモネン : 区分外 体細胞in vivo変異原性試験 (マウススポット試験) で陰性である (IARC (vol. 73, 1999)) ことから区分外とした。in vitro試験では、マウスリンフォーマ試験、CHO細胞を用いた染色体異常試験、エームス試験にて陰性結果を示した (CICADs (No. 5, 1998))、IARC (vol. 73, 1999)。
- ジエタノールアミン : 区分外 マウスの13週間経皮投与による赤血球を用いた小核試験 (体細胞を用いたin vivo変異原性試験) で、陰性の結果 (SIDS (2008)) に基づき、区分外とした。なお、in vitro試験では、エームス試験、CHO細胞を用いた染色体異常試験、およびマウスリンパ腫細胞を用いた遺伝子突然変異試験でいずれも陰性 (NTP DB 375254 (Access on Sep. 2011)) の報告がある。
- 発がん性
- イソプロピルアルコール : 分類できない IARC 71 (1999) でグループ3、ACGIH (7th, 2001) でA4に分類されていることから、分類できないとした。分類ガイダンスの改訂により区分を変更した。
- d-リモネン : 区分外 IARCでGroup3 (IARC Vol. 73, 1999) に分類されており、ラット (F344/N) を用いた強制経口投与、生涯試験において、雄でのみ尿管腫瘍がみられ、雌に発がん性は認められなかった (CICADs No. 5, 1998)。マウス (B6C3F1) を用いた強制経口投与、生涯試験 (IARC vol. 73, 1999) において、発がん性は認められなかった。ラット雄にみられた所見は、種および性依存性のものであると記述がある (CICADs No. 5, 1998)。したがって、ヒトに対する発がん性は疑われないことから区分外とした。
- ジエタノールアミン : IARCでグループ2Bに分類されている (IARC (2011)) ことに基づき、区分2とした。なお、ラットを用いた103週間経皮投与試験で発がん性の証拠は見出されなかったが、マウスを用いた103週間経皮投与試験では、雌雄で肝細胞腫瘍の発生率の増加、雄で尿管腫瘍の発生率の増加が認められ、マウスでは明らかな発がん性の証拠が得られたと結論されている (NTP TR 478 (1999))。
- 生殖毒性
- イソプロピルアルコール : 区分2 ラットの経口投与による2世代試験では生殖発生毒性は認められなかったとの記述がある (IARC 71 (1999)、EHC 103 (1990)) が、このデータの詳細は明らかではない。比較的新しいラットの経口投与による2世代試験では親動物に一般毒性影響 (肝臓及び腎臓の組織変化を伴う重量増加) が認められる用量で、雄親動物に交尾率の低下、児動物には生後に体重の低値及び死亡率の増加が見られたと記述されている (PATTY (6th, 2012))、SIDS (2002)。雄親動物における交尾率の低下と新生児への有害影響は、親動物への一般毒性による二次的・非特異的な影響とは考えがたい。また、妊娠雌ラットに経口投与した発生毒性試験において、胎児には軽微な影響 (体重低値、骨格変異) が見られたのみで、奇形の発生はなかったが、母動物毒性 (不安定歩行、嗜眠、摂餌量及び体重増加量減少) がみられる用量で着床不全、全胚吸収など生殖毒性影響がみられている (PATTY (6th, 2012))。以上の結果、分類ガイダンスに従い区分2に分類した。
- ジエタノールアミン : ラットの妊娠6~19日に経口投与による発生毒性試験において、125または200 mg/kg以上の用量で、体重増加抑制、摂餌量の低下、腎臓重量の増加など母動物の一般毒性が見られた用量で、生殖に対する影響として、着床後死亡率の増加および出生後早期死亡の増加が報告されている (NTP TER 96001 (1999)) ことから、区分2とした。
- 特定標的臓器毒性 (単回暴露)
- イソプロピルアルコール : SIDS (2002)、EHC 103 (1990)、環境省リスク評価第6巻 (2005) の記述から、本物質はヒトで急性中毒として中枢神経抑制 (嗜眠、昏睡、呼吸抑制など)、消化管への刺激性 (吐き気、嘔吐)、血圧、体温低下、不整脈など循環器系への影響を含み、全身的に有害影響を生じる。また、吸入ばく露により鼻、喉への刺激性 (咳、咽頭痛) を示す (EHC 103 (1990)、環境省リスク評価第6巻 (2005)) ことから、気道刺激性を有する。以上より、区分1 (中枢神経系、全身毒性)、及び区分3 (気道刺激性) に分類した。なお、旧分類では区分1 (腎臓) を採用したが、根拠となるデータはList 3の情報源からのヒトの症例報告によるもので、原著は古く、List 1及び2の複数の情報源では採用されておらず、標的臓器としての腎臓は不適切と判断し削除した。

d-リモネン : ヒト8人による2時間吸入試験 (10, 225, 450 mg/m<sup>3</sup>) において、高濃度群で軽微な肺活量の減退が見られたのみで中枢神経系に関連する異常は見られなかった (CICAD (No. 5, 1998))。ボランティアによる経口試験 (20g) において下痢、痛みを伴う収縮 (painful constriction) およびタンパク尿が認められたが、肝臓 (総タンパク、ビリルビン、コレステロール、酵素群) に異常は見られなかった (CICAD (No. 5, 1998))。ラットの強制経口試験 (0-1200mg/kg bw) において、肝トリグリセリド、microsomal proteins、肝チトクロームb5および薬物代謝酵素類に異常は見られなかった (JECFA (1993))。以上の結果、ヒトおよび動物において重大な変化が認められなかったことから経口、吸入経路では区分外相当であるが、経皮暴露のデータはなく分類できないとした。ラット (Sprague-Dawley) の単回投与試験 (雌雄, 0-409mg/kg) にて、409mg/kg群で硝子滴が10を示した (対象群: 3) が、本物質とα<sub>2</sub>グロブリンの関連性が記述されていることから、種および性依存性と判断し分類根拠には採用しなかった。

トリエタノールアミン : NTP TR 518 (2004) のヒトへの影響として蒸気が鼻を刺激するとの記述から、区分3 (気道刺激性) とした。

ジエタノールアミン : ラットに経口投与により、200~1600 mg/kgで肝臓実質細胞に軽微な障害が現れ、1600 mg/kgでは肝細胞に大脂肪滴と限局性細胞質変性、400 mg/kg以上で腎臓の尿細管細胞壊死、さらに800 mg/kgで血清中の尿素、SGOT、およびLDHの増加が認められた (SIDS (2008))。以上より、肝臓に対してはガイダンス値の区分1、腎臓に対しては区分2に相当する用量で影響が報告されていることから、区分1 (肝臓)、区分2 (腎臓) とした。また、ラットに1476 ppm (6.35 mg/L) を105分間吸入ばく露 (4時間換算値: 2.778 mg/L) により、死亡例では、嗜眠、協調不能、ラ音と喘ぎを特徴とした不規則緩徐呼吸が現れ、特徴的所見として、心拍数の低下に次ぐ増加、著しい呼吸窮迫、収縮期血圧増加がみられ、主な病理組織学的所見は肺水腫であった (SIDS (2008)) との記載により、ばく露濃度はガイダンス値区分2に相当することから区分2 (呼吸器系) とした。なお、ACGIH (2001) に、ラットに200 mg/kg以上の経口投与で中枢神経抑制 (麻酔作用、鎮静作用) の記載があるが、ACGIH (2009) では採用されておらず、詳細も不明であるため分類の根拠としなかった。

#### 特定標的臓器毒性 (反復暴露)

イソプロピルアルコール : ラットに本物質の蒸気を4ヶ月間吸入ばく露試験で、100 mg/m<sup>3</sup> (ガイダンス値換算濃度: 0.067 mg/L/6 hr) 以上で白血球数の減少が見られ、500 mg/m<sup>3</sup> (ガイダンス値換算濃度: 0.33 mg/L/6 hr) 群では呼吸器 (肺、気管支)、肝臓、脾臓に病理学的な影響が認められた (EHC 103 (1990)) との記述から、標的臓器は血液系、呼吸器、肝臓、脾臓であると判断し、血液は区分1、呼吸器、肝臓、脾臓は区分2とした。なお、吸入又は経口経路による動物試験において、区分2のガイダンス値を上回る用量で、麻酔作用、血液系への影響がみられている (SIDS (2002)、PATTY (6th, 2012))。

d-リモネン : ラットによる16日間強制経口試験 (0-6600mg/kg (90日換算: 73-1173mg/kg)) において1650mg/kg群およびそれ以下の投与群において毒性症状および本物質に起因する組織学的変化は認められなかった (JECFA (1993))。ラットによる30日間経口試験 (0-2770mg/kg (90日補正: 92-923mg/kg)) においては、雄の腎髄質の外側部位に顆粒円柱が認められた以外に臓器重量、尿、血液および生化学検査において変化は認められなかった (JECFA (1993))。以上の結果から経口経路では区分外相当であるが、経皮、吸入暴露のデータはなく分類できないとした。なお、ラット雄で見られた所見は、α<sub>2</sub>グロブリンの影響が示唆されるため分類根拠には採用しなかった。

トリエタノールアミン : IARC (2000)、ACGIH (7th, 2001)、PATTY (6th, 2012) に記載された経皮 (マウス: 13週間及び2年間)、経口 (ラット、マウス、モルモット: 12-13週間及び2年間) 又は吸入 (ラット、マウス: 16日間) ばく露試験において、いずれの試験も区分2のガイダンス値範囲の投与量を上回る用量 (経皮 (200-2,000 mg/kg/day)、経口 (200-3,000 mg/kg/day)、吸入 (0.36 mg/L/6 hr)) まではばく露しても、重大な毒性影響が認められなかったとの記述から区分外とした。

ジエタノールアミン : ラットに3ヶ月間吸入ばく露 (ミスト) した試験において、0.015 mg/L/6h以上の用量で喉頭の扁平上皮化生、0.15 mg/L/6h以上では咽頭、気道に重度の炎症が見られ (SIDS (2008))、用量は区分1ガイダンス値内であるため区分1 (気道) とした。また、ラットに42~550 mg/kg/dayを49日間飲水投与した試験において、155 mg/kg/day (90日換算値: 84.3 mg/kg/day) 以上の用量で正球性貧血、尿細管上皮細胞の破壊、硝子円柱を伴った遠位尿管の拡張と様な早期壊死性変化、肝細胞の混濁腫脹と塩基性の消失を特徴とする早期の変性変化が見られ (SIDS (2008))、ラットに25~436 mg/kg/dayを3ヶ月間飲水投与した試験では、用量依存的な小球性貧血の発生、腎症、尿細管壊死および鉍質化の発生率または程度の増強が認められた (SIDS (2008)) との報告に基づき、影響用量はガイダンス値区分2に相当していることから区分2 (血液、腎臓、肝臓) とした。なお、ラットの飲水による13週間反復投与試験において、1250 ppm (124 mg/kg/day) 以上の用量の全ての動物で脳と脊髄の脱髄が認められており (NTP TOX 20 (1992))、神経系への影響が示唆されるが、区分2のガイダンス値を超えた用量であるため分類の根拠としなかった。

吸引性呼吸器有害性  
情報なし

## 1.2. 環境影響情報

#### 水性環境有害性 (急性)

イソプロピルアルコール : 区分外 藻類 (Pseudokirchneriella subcapitata) 72時間ErC50 > 1000 mg/L、甲殻類 (オオミジンコ) 48時間EC50 > 1000 mg/L、魚類 (メダカ) 96時間LC50 > 100 mg/L (いずれも環境庁生態影響試験, 1997) であることから、区分外とした。

#### 水性環境有害性 (慢性)

イソプロピルアルコール : 区分外 慢性毒性データを用いた場合、急速分解性があり (BODによる分解度: 86% (既存点検, 1993))、甲殻類 (オオミジンコ) の21日間NOEC > 100 mg/L (環境庁生態影響試験 (1997)、環境省リスク評価 (2008)) であることから、区分外となる。  
慢性毒性データが得られていない栄養段階に対して急性毒性データを用いた場合、急性毒性が区分外であり、難水溶性ではない (In water, infinitely soluble at 25 °C、HSDB, 2013) ことから区分外となる。  
以上の結果から、区分外とした。

生態毒性・魚毒性  
情報なし  
生態毒性・無脊椎動物毒性  
情報なし  
生態毒性・藻類毒性  
情報なし  
残留性/分解性  
情報なし  
生体蓄積性  
情報なし  
土壌中の移動性  
情報なし  
オゾン層への有害性  
情報なし

### 1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物 : 関連法規ならびに地方自治体の基準に従い廃棄すること。  
: 都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託する。  
: 焼却処理をする場合には、引火性物質を含むので注意して行う。  
汚染容器・包装 : 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去した後、廃棄物処理法及び関連法規ならびに地方自治体の基準に従い処理する。

### 1 4. 輸送上の注意

国際規制  
海上規制情報 : IMOの規定に従う。  
国連番号 : 該当しない  
品名 (国連輸送名) : 該当しない  
国連分類 : 該当しない  
容器等級 : 該当しない  
海洋汚染物質 : 非該当  
MARPOL及びIBCコードによる  
ばら積み輸送される液体物質 : 非該当  
  
航空規制情報 : ICAO/IATAの規定に従う。  
国連番号 : 該当しない  
品名 (国連輸送名) : 該当しない  
国連分類 : 該当しない  
容器等級 : 該当しない  
国内規制  
陸上輸送 : 消防法、労働安全衛生法に定められている運送方法に従う。  
海上輸送 : 船舶安全法に定められている運送方法に従う。  
航空輸送 : 航空法に定められている運送方法に従う。  
輸送の特定の安全対策及び条件 : 容器の漏れの無いことを確認し転倒、落下、損傷がないように積み込み荷崩れ防止を確実に  
行う。  
: 取扱い及び保管上の注意の項の記載に従うこと。  
指針番号 : 171

### 1 5. 適用法令

化審法 : 優先評価化学物質 (イソプロピルアルコール)  
: 優先評価化学物質 (ジエタノールアミン)  
: 優先評価化学物質 (トリエタノールアミン)  
化学物質排出把握管理促進法 : 非該当  
労働安全衛生法 : 第57条の2 通知対象物 (イソプロピルアルコール)  
: 第57条 名称表示物質 (イソプロピルアルコール)  
: 有機則 第2種有機溶剤等 (イソプロピルアルコール)  
毒劇物取締法 : 非該当  
消防法 : 非危険物

船舶安全法

: 非該当

## 16. その他の情報

参照：独立行政法人製品評価技術基盤機構 化学物質総合情報提供システム

\* この安全データシートはJIS Z 7253(2012)に準拠して作成しています。

\* この安全データシートの情報は作成時において、正確であると信用されるものです。

当社は安全データシートの内容について、ある特定使用目的への適合性および当社の関知しない商品取引への流用等においては一切の保証をするものではありませんので、その点につきましてはお客様において判断して頂きますようお願いいたします。  
また、危険、有害性の評価は十分ではありませんので、取扱いには十分な注意をお願いします。