

| | | | |
|---------|----------------------|-----|------------|
| 整理番号 | LL油脂専用クリーナーⅡ 20kg/BL | 作成日 | 2015年1月28日 |
| 4407-00 | 株式会社リブライト | 改定日 | - |

Ver. 11.05

安全データシート (SDS)

1. 製品及び会社情報

| | |
|--------------|----------------------------------|
| 製品名 | LL油脂専用クリーナーⅡ 20kg/BL |
| 製品コード | 4407 |
| 会社名 | 株式会社リブライト |
| 住所 | 名古屋市昭和区小坂町2-2-4 |
| 担当部門 | 管理部 |
| 担当者 | 中村雅彦 |
| 電話番号 | 052-732-8151 |
| FAX番号 | 052-732-8150 |
| 緊急連絡の電話番号 | 052-732-8151 |
| 奨励用途及び使用上の制限 | ステンレス・セラミックス製ゲリスフィルター及びダダ外の油汚れ洗浄 |
| 作成日 | 2015年1月28日 |
| 改正日 | - |
| 整理番号 | 4407-00 |

2. 危険有害性の要約

GHS分類

| | |
|------------------|------|
| 金属腐食性物質 | 区分 1 |
| 皮膚腐食性／刺激性 | 区分 1 |
| 眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 | 区分 1 |
| 発がん性 | 区分 2 |
| 特定標的臓器毒性（単回暴露） | 区分 2 |

※記載のないものは区分外、分類対象外または分類出来ない

GHSラベル要素

シンボル



注意喚起語

危険

危険有害性情報

金属腐食のおそれ
 重篤な皮膚の薬傷・目の損傷
 重篤な眼の損傷
 発がんのおそれの疑い
 呼吸器系の障害のおそれ

3. 組成、成分情報

化学物質 ・ 混合物の区別

・ 混合物

| 成分名／化学名 | 含有量 (wt%) | CAS No. | 化審法 |
|----------------|--------------|-------------------------------|----------|
| 水酸化カルウム | 5未満 | 1310-58-3 | (1)-369 |
| 水酸化ナトリウム | 5未満 | 1310-73-2 | (1)-410 |
| メタキシレンスルホン酸ソーダ | 3.5 | 142063-30-7、827-21-4、1300-72- | (3)-1909 |
| 陰イオン界面活性剤 | 4~8 | 非公開 | 非公開 |
| 非イオン界面活性剤 | 1以下 | 非公開 | 非公開 |
| グリコール系溶剤 | 1~5 | 非公開 | 非公開 |
| アルコールアミン | 1~5 | 非公開 | 非公開 |
| キレート剤 | 1~5 | 非公開 | 非公開 |
| d-リモネン | 0.1 | 5989-27-5 | (3)-2245 |
| データがない | 0 | 0 | 0 |
| 水 | 残量 | 7732-18-5 | - |

PRTR法報告物質

非該当 該当物質は含有しない。

毒物及び劇物取締法

非該当 該当物質は含有するが、規定量以下のため非該当。

労働安全衛生法

通知物質： 法第57条の2、施行令18条の2別表第9 名称等を通知すべき有害物質

| 制令番号 | 物質名 | 含有量 |
|------|----------|------|
| 316 | 水酸化カルウム | 5%未満 |
| 319 | 水酸化ナトリウム | 5%未満 |

有機溶剤中毒予防規則

非該当 該当物質は含有しない。

4. 応急処置

大量に吸入した場合

- ・吸入をして気分の悪くなった場合は、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。
- ・気分の戻らない時は、医師の診断を受けること。
- ・呼吸していて嘔吐がある場合は頭を横向きにする。
- ・呼吸が弱い場合は人工呼吸や酸素吸入を行う。
- ・吸入の影響が遅れて現れることがある。
- ・上記症状が出た場合、直ちに医師の診断を受けること。

皮膚に付着した場合

- ・強アルカリ性の製品なので、石鹼を用いず微温湯を流しながら皮膚の刺激や、ぬるぬるする感じがなくなるまで洗い続ける。1時間以上を要することがある。
- ・汚染した衣類を再使用する場合は洗濯してから使用すること。
- ・直ちに、汚染された衣類をすべて取り除くこと。皮膚を流水で洗うこと。

- ・水で洗淨したのちに衣類が皮膚に張りついている場合は、無理にはがしてはならない。
- ・洗淨を始めるのが遅れたり、不十分だと皮膚障害を生ずるおそれがある。
- ・直ちに医師の診断を受けること。

目に入った場合

- ・清浄な水で最低15分間目を洗淨する。洗眼の際、まぶたを指でよく開いて、眼球、まぶたのすみずみまで水がよく行きわたるように洗淨する。
- ・コンタクトレンズを使用している場合は、固着していないかぎり、取り除いて洗淨を続ける。
- ・洗淨後、医師の診断を受けること。
- ・激しい痛みがある場合は、直ちに医師の診断を受けること。
- ・洗淨を始めるのが遅れたり、不十分であると不可逆的な眼の障害を生ずるおそれがある。

飲み込んだ場合

- ・直ちに水で口の中を洗淨する。
- ・直ちに医師の診断を受けること。
- ・無理に吐かせないこと。
- ・腐食性の製品なので、吐き出させるとかえって危険が増す。直ちに医療措置を受ける手配をする。
- ・子供などが飲み込んだ懸念がある場合、直ちに医師の診断を受けること。
- ・必要に応じて、人工呼吸や酸素吸入を行う。

最も重要な兆候及び症状

- ・特になし

応急措置をする者の保護

- ・特になし

医師に対する特別注意事項

- ・特になし

5. 火災時の措置

消火剤

- ・この製品自体は、燃焼しない。

特有の消火方法

- ・消火作業は、可能な限り風上から行なう。
- ・関係者以外は安全な場所に退去させる。
- ・周辺火災の場合に移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。
- ・火災発生場所の周辺に関係者以外の立ち入りを禁止する。
- ・周囲の設備などの輻射熱による温度上昇を防止するため、水スプレーにより周辺を冷却する。
- ・消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な措置を行う。

消火を行う者の保護

- ・消火作業では、適切な保護具(手袋、眼鏡、マスク)を着用する。
- ・消火活動は風上から行い、有毒なガスの吸入を避ける。状況に応じて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

- ・ 屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。
- ・ 漏出時の処理を行う際には、必ずゴム手袋、保護眼鏡、保護衣等を着用すること。
- ・ 漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立入を禁止する
- ・ 作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉塵、ガスを吸入しないようにする。
- ・ 風上から作業し、風下の人を退避させる。
- ・ 着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。
- ・ こぼれた場所はすべりやすいために注意する。

環境に対する注意事項

- ・ 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。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

回収、中和

- ・ 少量の場合は、吸着剤(おがくず・土・砂・ウエス等)で吸着させ取り除いた後、残りをウエス、雑巾等でよく拭き取り、密閉できる空容器に回収する。
- ・ 大量の場合には、盛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。
- ・ 本製品は強アルカリなので、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。必要があればさらに希塩酸、希硫酸等で中和する。下水溝、表流水、地下水に流してはいけない。
- ・ 回収後の少量の残留分は土砂またはおがくず等に吸収させる。
- ・ 付着物、廃棄物などは、関係法規に基づいて処置する。

二次災害の防止法

- ・ 漏出時は事故の未然防止および拡大防止を図る目的で、速やかに関係機関に通報する。
-

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

- ・ 使用前に取扱説明書を手すること。
- ・ 製品記載の使用上の注意を良く読み、用途以外に使用しないこと。
- ・ 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。
- ・ アルカリ性なので、酸性の製品との接触を避ける。
- ・ 粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
- ・ 取扱いは、屋外または換気のよい場所で行う。
- ・ 取り扱い中は、飲食、喫煙を行ってはならない。
- ・ 他の容器に移し替えしないこと。
- ・ 取り扱い後はよく手を洗うこと。

保管

安全な保管条件

- ・ 製品記載の保管条件を読み、適切に保管すること。
- ・ 容器を密栓すること。
- ・ 日光から遮断し、40℃を超える温度に暴露しないこと。
- ・ 耐腐食性あるいは耐腐食性内張りのある容器に保管すること。
- ・ 施錠して保管すること。
- ・ 酸と一緒に保管してはならない。

安全な容器包装材料

- ・ 軟鋼、銅、アルミニウム、亜鉛には腐食性があるため、ステンレスまたはポリエチレン容器に保管する。

8. 暴露防止及び保護措置

設備対策

- ・ 蒸気または煙やミストが発生する場合は、局所排気装置を設置する。
- ・ 屋内で使用する場合は局所排気装置を設置する。

記載の無いもの、また「-」は、知見なし、あるいはデータなし

| 成分名／化学名 | 管理濃度 | 許容濃度 |
|----------------|------|--|
| 水酸化カルウム | — | ACGIH (2006) TLV-STEL 2mg/m ³ |
| 水酸化ナトリウム | — | ACGIH (2006) TLV-STEL 2mg/m ³ (上限値) |
| メタキシレンスルホン酸ソーダ | — | — |
| 陰イオン界面活性剤 | — | — |
| 非イオン界面活性剤 | — | — |
| グリコール系溶剤 | — | — |
| アルコールアミン | — | — |
| キレート剤 | — | — |
| d-リモネン | — | — |
| データがない | 0 | 0 |
| 水 | — | — |

保護具

呼吸器の保護具

- ・ 保護マスクを着用する。必要に応じて防塵マスク、防毒マスク、有機溶剤用の防毒マスク等を着用する。

手の保護具

- ・ 保護手袋、必要に応じて耐溶剤性手袋、ビニール手袋等を着用する。

目の保護具

- ・ 保護眼鏡(普通眼鏡型)、必要に応じて、ゴーグル型、保護面等を着用する。

皮膚及び身体の保護具

- ・ 保護衣、保護前掛け等を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

| | |
|---------------|----------|
| 外観 | : 黄色透明液体 |
| 臭い | : 香料臭 |
| 臭いのしきい値 | : データなし |
| pH | : 13以上 |
| 融点/凝固点 | : データなし |
| 沸点、初留点と沸騰範囲 | : データなし |
| 引火点 | : なし |
| 自然発火温度(発火点) | : データなし |
| 燃焼性(固体、気体) | : データなし |
| 燃焼又は爆発範囲下限、上限 | : データなし |
| 蒸気圧 | : データなし |
| 蒸気密度 | : データなし |
| 蒸発速度 | : データなし |
| 比重 | : 1.12 |
| 溶解性 | : 水に溶解 |
| オクタノール/水分配係数 | : データなし |
| 分解温度 | : データなし |
| 粘度(粘性率) | : データなし |
| その他のデータ | : データなし |

10. 安定性及び反応性

反応性

化学的安定性

- ・ 通常の取扱いにおいては安定である。

危険有害反応性の可能性

- ・ 特になし

避けるべき条件

- ・ 特になし

混触危険性物質

- ・ 酸性物質(アルカリ性物質のため、酸性物質との接触を避けること。)

危険有害な分解生成物

- ・ 特になし

その他

- ・ 特になし

11. 有害性情報

個々の成分の有害性情報：記載の無いものは、GHS分類でカットオフ値以下であるもの、知見なし、あるいはデータなしの成分

・ 水酸化カリウム

《急性毒性》

経口: priority 1 に記載されているラット、LD50値の統計計算値が284mg/kgであったため区分3に分類した。

経皮: データなし。

吸入: データなし。

《皮膚腐食性／刺激性》

ウサギによる試験で腐食性(SIDS (2001))、ヒトに対して腐食性(SIDS (2001))の記載があり、国連分類クラス8IIIに分類されていることより区分1Bに分類した。

《眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性》

ヒトに対して不可逆な障害があり(SIDS (2001))、ウサギの試験で腐食性(SIDS (2001))の記載あり、皮膚腐食性／刺激性のGHS 分類が区分1Bであることより区分1に分類した。

《呼吸器感作性又は皮膚感作性》

呼吸器感作性: 分類できない

皮膚感作性: モルモットの試験で陰性(SIDS (2001))の記載があり、ヒトの報告はないが、カリウムイオンとヒドロキシドイオンも生体内に存在するので皮膚感作性の原因とはならない(SIDS (2001))の記載より区分外とした。

《生殖細胞変異原性》

水酸化カリウムのin vitro試験はエームズ試験で陰性(SIDS (2001))のデータはあるが、in vivo試験のデータはない。しかし、水酸化ナトリウムは体細胞 in vivo 変異原性試験(小核試験)で陰性、生殖細胞 in vivo 変異原性試験(卵母細胞異数性検出)で条件は限られているものの陰性であり(SIDS (2001))これらのデータから水酸化カリウムも同様になりうると類推し、分類は区分外とするのが妥当と判断する。

《発がん性》

信頼できるデータがなく、IARC等の評価機関の報告もないため分類できない。

《生殖毒性》

水酸化カリウムのデータがなく分類できない

《標的臓器／全身毒性(単回暴露)》

粉塵又はミストを吸入暴露すると鼻、気管気管支に熱傷等の障害を起し、肺水腫にまで至る(SIDS (2001))、(ACGIH (2001))、(PATTY (5th, 2001))の記載により区分1(呼吸器系)に分類した。

《標的臓器／全身毒性(反復暴露)》

水酸化カリウムの反復投与毒性研究事例は見当たらない。ヒトの報告もなく分類できない。

《吸引性呼吸器有害性》

吸引により肺炎で死に至る(ACGIH (2001))の記載より区分1に分類した。

・ 水酸化ナトリウム

《急性毒性》

経口: ウサギのLD50値325mg/kg(SIDS, 2002)のデータのみで、げっ歯類のデータがないため、指針に基づき分類できないとした。

経皮: データなし

吸入: データなし

《皮膚腐食性／刺激性》

ヒト皮膚に対して0.5%以上でirritating(SIDS, 2002)、severe corrosion(DFGOT vol.12, 1999)を引き起こすとの記述及びブタ皮膚に対して8%以上でcorrosion(SIDS, 2002)、ウサギ皮膚に対して5%、4時間でsevere necrosis(ACGIH, 7th, 2001; PATTY, 5th, 2001)を引き起こすとの記述から区分1A-1Cとした。なお、細区分は困難である。

《眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性》

ヒト眼に対してsevere, serious hazardを引き起こすとの記述(ACGIH, 7th, 2001; DFGOT vol.12, 1999; PATTY, 5th, 2001)及びウサギ眼に対して1.2%以上でcorrosiveを引き起こすとの記述(SIDS, 2002)から区分1とした。

《呼吸器感作性又は皮膚感作性》

呼吸器感作性: データなし。

皮膚感作性: ヒト皮膚での感作性試験でno skin sensitisationとの記述(SIDS, 2002; IUCLID)から区分外とした。

《生殖細胞変異原性》

in vivoマウス骨髄小核試験で陰性(SIDS, 2002)及びin vitro変異原性試験のAmes testで陰性との結果(SIDS, 2002; DFGOT vol.12, 1999)から区分外とした。

《発がん性》

週1回12週間のラット飲水投与において発がん性が認められないとの報告はあるが(DFGOT vol.12, 1999)、データ不足で分類できないとした。

《生殖毒性》

Reproductive and developmental toxicityで有用なデータはないとの記述(SIDS, 2002; DFGOT vol.12, 1999)から、データ不足のため分類できないとした。

《標的臓器／全身毒性(単回暴露)》

ヒト呼吸器、気道を刺激し肺水腫を引き起こすとの記述(SIDS, 2002; ACGIH, 7th, 2001; DFGOT vol.12, 1999; PATTY, 5th, 2001)から区分1(呼吸器系)とした。

《標的臓器／全身毒性(反復暴露)》

ラットでの吸入反復暴露で肺に障害を与えるとの記述(ACGIH, 7th, 2001; DFGOT vol.12, 1999; PATTY, 5th, 2001)があるが、データ不足のため分類できないとした。

《吸引性呼吸器有害性》

データなし。

・ メタキシレンスルホン酸ソーダ

《急性毒性》

経口:ラット雄LD50 9250mg/kg 雌 LD50 9400mg/kg

《皮膚腐食性/刺激性》

皮膚ウサギ 皮膚刺激性試験 40%水溶液で実施したが弱い刺激性があった。

・ 陰イオン界面活性剤

《急性毒性》

経口:ラット LD50 >6000mg/kg

上記の結果から区分外とした。

経皮:データなし

吸入(蒸気)データなし

吸入(粉じん・ミスト):データなし

《皮膚腐食性/刺激性》

皮膚を刺激し、繰り返しの皮膚暴露によって、局所的な皮膚の破壊や皮膚炎を生ずるおそれがある。上記の結果から区分2に分類した。

《眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性》

眼を刺激し、水晶体、角膜に障害を引き起こすおそれがある。

上記の結果から区分2Bに分類した。

《呼吸器感作性又は皮膚感作性》

呼吸器感作性:データなし

皮膚感作性データなし

《発がん性》

データなし

《生殖細胞変異原性》

データなし

《生殖毒性》

データなし

《特定標的臓器毒性(単回暴露)》

データなし

《特定標的臓器毒性(反復暴露)》

データなし

《吸引性呼吸器有害性》

データなし

・ 非イオン界面活性剤

・ グリコール系溶剤

《急性毒性》

経口:ラットLD50 4.92ml/kg(雄)、2.016g/kg(雄)、3.73ml/kg(雌)、1.823g/kg(雌) 多くのLD50値は2g/kg以上であるため区分外とした。

経皮:ウサギLD50 2.14ml/kg(雄)、2.37ml/kg(雌)(比重0.934g/Lで換算して、それぞれ2g/kgおよび2.214g/kg)、1.5ml/kg(比重0.934g/Lで換算して1.401g/kg) 最も小さいLD50値の1.5ml/kgを採用して区分4とした。

吸入(蒸気)ラットを26℃での飽和蒸気に6時間暴露しても生存したとの記載があるが、26℃の蒸気圧が不明であることから分類できないとした。

《皮膚腐食性/刺激性》

ウサギの皮膚に対して4時間にわたって閉塞性で0.5ml適用した皮膚刺激性試験では、24時間継続する軽度の紅斑と浮腫を引き起こしたとの記載、紅斑と浮腫のスコアは0.5と0.3であったとの記載から区分外とした。

《眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性》

6匹のウサギの眼に0.1ml滴下した眼刺激性試験では、21日後でも3匹にわずかな充血と結膜浮腫が見られており、また、1匹で角膜損傷がかりうじて検出されたとの記載があることから区分1とした。

《生殖細胞変異原性》

in vitroによる試験では、ネズミチフス菌を用いた復帰突然変異試験で陰性との記載であるものの、チャイニーズハムスター卵巣細胞を用いた復帰突然変異試験では弱い陽性を示したとの記載もあった。しかしながら、in vivoによる試験では、Swiss Websterマウスへの腹腔投与による染色体異常試験で陰性との記載があるため区分外とした。

《生殖毒性》

ラットを用いた経口投与による生殖毒性試験(OECD TG 422に従ったGLP試験)では、100、300、1000mg/kgを53日間にわたって投与したところ、母獣に対しては1000mg/kgで雌に餌の消費量の減少や肝臓の比重量の増加が見られたが、生殖的な機能や出産前/初期の新生児の成長、生存、または仔の外観に関する毒性影響はなかったとの記載があるので区分外とした。

《特定標的臓器毒性(単回暴露)》

経皮による急性毒性試験では、生存した動物の剖検で何匹かに濃赤色または濃桃色の肺が観察されたとの記載があることから区分2(肺)とした。麻酔作用および気道刺激性については、所見がみられていないことから区分外とした。

《特定標的臓器毒性(反復暴露)》

ラットを用いた経口投与による反復投与毒性/生殖発生毒性併合試験(OECD TG 422に従ったGLP試験)では、100および300mg/kgの投与量で一般毒性に関する影響は見られなかったとの記載があるため区分外とした。

・ アルカノールアミン

《急性毒性》

経口:ラットLD50=4260mg/kg、4000mg/kg、2098mg/kg(DFGOT(1998))に基づきJIS分類基準の区分外(国連分類の区分5)とした。

経皮:ウサギLD50=1560mg/kg、1851mg/kg(IUCLID(2000))より区分4とした。

吸入(ガス):GHSの定義における液体である。

吸入(蒸気)データ不足。

吸入(粉じん・ミスト):データなし。

《皮膚腐食性/刺激性》

ウサギ皮膚に試験物質を希釈せず15分以上適用により壊死を生じ(DFGOT(1998))、また、DOT腐蝕試験の結果から皮膚腐食性に分類されている(DFGOT(1998))ことから区分1とした。なお、高濃度溶液(10g/L)でpHは11.3(20°C)であり(IUCLID(2000))、EUではR24に分類されている。

《眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性》

ウサギ眼に試験物質を希釈せず適用した場合、重度の結膜うっ血、中等度の虹彩発赤、角膜混濁を起こし、角膜の損傷は適用21日後にも観察されている(DFGOT(1998))。別の試験では腐食性、あるいは重度の刺激性を示し、角膜混濁および白内障に至っている(DFGOT(1998))。以上の結果に基づき区分1とした。なお、高濃度溶液(10g/L)でpHは11.3(20°C)であり(IUCLID(2000))、EUではR24に分類されている。

《呼吸器感作性又は皮膚感作性》

呼吸器感作性:データなし。

皮膚感作性ヒトで男女150人の背部皮膚適用により3週間以内に9回の感作誘導を行い、その2週間後の惹起処置においてアレルギー性皮膚炎を誘発しなかったとの記述(DFGOT(1998))に基づき区分外とした。なお、別途男女各25人に3日間の感作誘導時に合わせ紫外線照射を行った光感作性試験においても、光アレルギー反応を起こしていない(DFGOT(1998))。

《発がん性》

データなし。

《生殖細胞変異原性》

in vivoのデータがないので分類できない。なお、in vitroでは細菌を用いた変異原性試験が実施され、一部で陽性結果が報告されている(NTP DB(access on 11 2008))。

《生殖毒性》

妊娠期間中のばく露後21日目に検査されたラットの試験が生殖に関する唯一の情報であるが、資料として不十分で評価できないとも記述(DFGOT(1998))にされているので明らかにデータ不足である。

《特定標的臓器毒性(単回暴露)》

データ不足。なお、動物に飽和した蒸気を30分あるいは90分間、吸入投与した実験で粘膜刺激性の所見があるが、常温の飽和蒸気圧が低く試験動物が実際に吸入した蒸気濃度が推定できていない(DFGOT(1998))。

《特定標的臓器毒性(反復暴露)》

ラットを用いた90日間反復経口投与試験では最高用量(2200mg/kg bw/day)において肝臓と腎臓の重量変化以外の所見は報告されていない(DFGOT(1998))。また、マウスとラットを用いて最高濃度0.24mg/L(ガイダンス値90日補正:0.037mg/L)で2週間吸入ばく露した試験においても試験物質の影響は見られていない(DFGOT(1998))。前者のラットの90日間の経口試験ではガイダンス値範囲の上限を超える用量で重大な影響の記述はないが、試験データが古く(1951年)この情報のみでの分類には疑義が残る。また、後者の2週間吸入試験でも毒性影響が認められなかったが、試験濃度が低いためデータは分類に寄与しない。したがって結論として「分類できない」とした。

《吸引性呼吸器有害性》

データなし。

・ 殺ト剤

《急性毒性》 経口LD50ウサギ800mg/kg

・ d-リモネン

《急性毒性》

経口:ラットにおけるLD50値 雄 4.4g/kg, 雌 5.1g/kg (CICADs (No. 5, 1998))に基づき、JIS分類基準の区分外(国連分類基準の区分5)とした。

経皮:ラットにおけるLD50値 雄 4.4g/kg, 雌 5.1g/kg (CICADs (No. 5, 1998))に基づき、JIS分類基準の区分外(国連分類基準の区分5)とした。

吸入(蒸気):データなし。

吸入(粉じん、ミスト):データなし。

《皮膚腐食性/刺激性》

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-AnnexI, access on 12. 2008)ことから、区分2とした。

《眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性》

ウサギにおいて、刺激性が認められている(CICADs (no.5, 1998))が、このデータだけでは区分が特定できないことから、データ不足のため分類できないとした。

《呼吸器感作性》データなし。

《皮膚感作性》ヒト(パッチテスト)において、10-15分で感作性がみられ(CICADs (No.5, 1998))、モルモットによるMaximization testにおいて感作性が認められた(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-AnnexI, access on 12. 2008)、DFGIにてSh(MAK/BAT (2007))であることから、区分1とした。

《生殖細胞変異原性》

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))。

《発がん性》

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、雄でのみ尿管腺腫がみられ、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。

《生殖毒性》

ラットおよびマウスを用いた催奇形性試験において、母獣に一般毒性がみられる用量で胎児の臓器(胸腺、脾臓、卵巣)重量の減少、骨格変異(腰肋、肋骨の癒合)、化骨遅延がみられた(CICADs (No.5, 1998))が程度が不明であり、親の生殖能力に対する影響の情報がないため分類できない。

標的臓器／全身毒性(単回暴露)

ヒト8人による2時間吸入試験(10, 225, 450 mg/m³)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α₂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。

標的臓器／全身毒性(反復暴露)

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、α₂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。

《吸引性呼吸器有害性》

データなし。

- ・ データがない
- ・ 水

1 2. 環境影響情報

個々の成分の有害性情報：記載の無いものは、GHS分類でカットオフ値以下であるもの、知見なし、あるいはデータなしの成分

・ 水酸化カルウム

《水生環境有害性(急性)》

データ不足のため分類できない。

《水生環境有害性(慢性)》

データ不足のため分類できない。

・ 水酸化ナトリウム

《水生環境有害性(急性)》

甲殻類(ネコゼミジンコ属)の48時間LC₅₀=40.4mg/L (SIDS, 2004)から、区分3とした。

《水生環境有害性(慢性)》

水溶液が強塩基となることが毒性の要因と考えられるが、環境水中では緩衝作用により毒性影響が緩和されるため、区分外とした。

・ メタキシレンスルホン酸ソーダ

《水生環境有害性(急性)》

生態毒性: 魚毒性 ヒメダカ TL_{m42} >1000mg/L

《水性環境有害性(慢性)》

残留性/分解性: 難分解性

生態蓄積性 : 高蓄積性でない判断される物質

・ 陰イオン界面活性剤

《水生環境有害性(急性)》

魚類(ファットヘッドミノー) LC₅₀ 15mg/L(96時間)

上記の結果から区分3に分類した。

《水性環境有害性(慢性)》

データなし

・ 非イオン界面活性剤

・ グリコール系溶剤

《水生環境有害性》(急性)
魚毒性:ファットヘッドミノー LC50(96h) 220mg/L その他:オオミジンコ EC50(48h) 433mg/L

《水性環境有害性》(慢性)
生分解性良好(85%、20日間)

・ アルカノールアミン

《水生環境有害性》(急性)
藻類(セネデスムス)の72時間EC50=23 mg/L(IUCLID、2000)から、区分3とした。
《水性環境有害性》(慢性)
急性毒性区分3であり、信頼性のある急速分解性データが得られていないことから、区分3とした。

・ キレート剤

分解性:難分解性
COD(Mn):770000mg/L、BOD(5):34000mg/L

・ d-リモネン

《水生環境有害性》(急性)
甲殻類(オオミジンコ)の48時間EC50 = 0.421 mg/L(NICNAS, 2002)から、区分1とした。
《水生環境有害性》(慢性)
急性毒性区分1であり、急速分解性でない(BIOWIN)ことから、区分1とした。

・ データがない

・ 水

オゾン層への有害性 : データなし

1 3. 廃棄上の注意

- ・ 内容物/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業務委託すること。
-

1 4. 輸送上の注意

国際規制:

国連分類

クラス8 腐食性物質

国連番号

1760 腐食性物質(液体)、n. o. s.

容器等級 : II

海洋汚染物質 : 非該当

国内規制:

容器イエローラベル

154 毒性物質及び/又は腐食性物質(不燃性)

輸送の特定の安全対策及び条件

- ・ 容器の破損、漏れがないことをたしかめる。
- ・ 荷くずれ防止を確実に行う。
- ・ 該当法令に従い、包装、表示、輸送を行う。
- ・ 直射日光を避ける。
- ・ 水漏れ厳禁。
- ・ 横積み厳禁。
- ・ 夏場の輸送時には、熱い鉄板、地面等の上に直接置かないこと。
- ・ 輸送容器は衝撃を与えないように、ていねいに取扱う。転倒したり、激突させたりしない。

15. 適用法令

火薬類取締法：

対象外

高圧ガス保安法：

対象外

消防法：（ ）内は、指定数量

非危険物(消防法上の非危険物)

不燃物である

毒物及び劇物取締法(毒劇物取締法)：

該当物質は含むが規定量以下のため非該当。(詳細は 3. 組成、成分情報を参照)

労働安全衛生法：

通知対象物質を含有する。(詳細は 3. 組成、成分情報を参照)

労働安全衛生法(有機溶剤中毒予防規則)：

非該当 該当成分を含有しない。(詳細は 3. 組成、成分情報を参照)

労働安全衛生法(危険物)：

非該当

特定化学物質障害予防規則： 非該当

特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の改善の促進に関する法 (PRTR法)：

非該当 該当物質は含有しない。(詳細は 3. 組成、成分情報を参照)

16. その他の情報(参考文献等)

GHSに基づく化学物質等の分類方法 JIS Z7252:2009

GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法-ラベル、作業場内の表示及び安全データシート(SDS)
JIS Z7253:2012

GHS分類結果データベース (独立行政法人製品評価技術基盤機構ホームページ)

中央労働災害防止協会安全衛生情報センターホームページ

JACA(日本オートケミカル工業会)編集：化学物質管理データベース

オートケミカル製品のための製品安全データシート作成指針改訂版 (日本オートケミカル工業会)

危険物船舶運送及び貯蔵規則 (海文堂)

※注意

安全データシートは、危険有害な化学製品について、安全な取扱いを確保するための参考情報として、取り扱う事業者には提供されるものです。取り扱う事業者は、これを参考として、自らの責任において、個々の取り扱いなどの実態に応じた適切な処置を講ずることが必要であることを理解した上で、活用されるようお願いいたします。従って、本データシートそのものは、安全の保証書ではありません。