

作成日 2004年12月17日
改定日 2011年3月2日

製品安全データシート(MSDS)

1. 化学物質等及び会社情報

製品名 JIS B2401 1種A材ゴム部品
会社名 株式会社森清化工
住所 東京都墨田区八広1-30-9
電話番号 03-3618-5555
FAX番号 03-3618-5566
緊急時連絡先 同上
整理番号 MN-0170

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性

加熱溶解したものに接触すると、熱傷を起こすことがある。

健康に対する有害性

急性毒性(経口)	区分4
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)	区分4
皮膚腐食性・刺激性	区分外
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分1
呼吸器感作性	区分1B
皮膚感作性	区分外
生殖細胞変異原性	区分1B
発がん性	区分1(神経系)
生殖毒性	区分2
特定標的臓器/全身毒性(単回ばく露)	区分1(神経系) 区分2(全身毒性)
特定標的臓器/全身毒性(反復ばく露)	区分1(甲状腺) 区分2(神経系、血液系、下腿筋、 精巣)
吸引性呼吸器有害性	分類できない
水生環境有害性(急性)	区分1
水生環境有害性(慢性)	区分1

環境に対する有害性

GHSラベル要素 シンボル



注意喚起語

危険

危険有害性情報

飲み込むと有害
吸入すると有害
重篤な目の損傷
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
遺伝性疾患のおそれ
生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
臓器(神経系)の障害
臓器(全身毒性)の障害のおそれ

長期にわたる、または、反復暴露による臓器(甲状腺)の障害
 長期にわたる、または、反復暴露による臓器(神経系、血液系、下腿筋、精巣)
)の障害のおそれ
 水生生物に非常に強い毒性
 長期的影響により水生生物に非常に強い毒性

注意書き

安全対策

使用前に取り扱い説明書入手すること
 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。
 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
 指定された個人用保護具を使用すること。
 保護眼鏡または保護面を着用すること。
 保護手袋を着用すること。
 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
 粉じんなどを吸入しないこと。
 取扱い後は手をよく洗うこと。
 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
 環境への放出を避けること。

応急処置

飲み込んだ場合、気分が悪い時は、医師に連絡すること。
 口をすすぐこと。
 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。
 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。直ちに
 医師に連絡すること。
 皮膚についた場合、多量の水と石けんで洗うこと。
 皮膚刺激または発疹が生じた場合は、医師の診断を受けること。
 汚染した衣類は再使用する場合には洗濯すること。
 暴露または暴露の懸念がある場合は、医師の診断を受けること。
 気分が悪い時は、医師に連絡すること。
 漏出物を回収すること。

取り扱い注意、予防策、対応、保管、廃棄については下記4～8、13の項を参照

3. 組成および成分情報

単一化学物質・混合物の区別 混合物

成分及び含有量

成分	濃度又は 濃度範囲	官報公示整理番号		CAS番号
		化審法	安衛法	
アクリロニトリル・ブタジエン共 重合体	非公開	(6)-464	化審法と同じ	9003-18-3
カーボンブラック	40-50%	該当なし	該当なし	1333-86-4
酸化亜鉛	1-5%	(1)-561	化審法と同じ	1314-13-2
テトラエチルチウラムジスル フィド(略号TETD)	0.7%	(2)-1820	化審法と同じ	97-77-8
テトラメチルチウラムジスルフィ ド(略号:TMTD)	0.2%	(2)-1820	2-(5)-87	137-26-8
N-シクロヘキシル-2-ベンゾチ アゾールスルフェンアミド	0.8%	(5)-256	化審法と同じ	95-33-0

尚、これらの化学物質の人に対する有害な影響、環境への影響、物理的及び化学的危険性
 並びに特定の危険有害性については、それぞれの化学物質のMSDSをご覧ください。

労働安全衛生法 名称等を通知すべき危険物および有害物(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)

カーボンブラック(政令番号130)
(10~20%)

酸化亜鉛(政令番号188)
(2.4%)

シリカ(政令番号312)
(0.1-1%)

4. 応急措置

- 吸入した場合 被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、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。
- 皮膚に接触した場合 直ちに大量の水と石鹼で洗うこと。
汚染された衣類を再利用する前に洗濯すること。
気分が悪いときは、医師に連絡すること。
皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断、手当をうけること。
まれに皮膚を刺激する場合がありますので、接触した場所を石鹼水で洗浄し、水で洗い流す。
- 目に入った場合 直ちに大量の流水にて15分以上洗い流す。その後、目に痛みや刺激等ある時は、速やかに医師の診察を受ける。
- 飲み込んだ場合 直ちに医師に連絡すること。
水で口の中をよく洗浄し、医師の診察を受ける。

5. 火災時の措置

- 消火剤 粉末泡消火器、粉末炭酸ガス消火器、注水、乾燥砂等を用いる。
- 使ってはならない消火剤 棒状水での消化(注水消火)は避ける。
- 火災時の特有の危険有害性 火災による不完全燃焼で、黒煙、一酸化炭素、窒素酸化物、硫黄酸化物などの有害なガスが生じる。
- 特有の消火方法:周辺火災の場合 区域より退避させること。
周辺火災の場合、移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。
消火作業は風上から行い、周囲の状況に応じ適切な消火方法を用いる。
燃焼源の供給は速やかに止める。
- 消火方法 換気の悪い場所での初期消火活動や、鎮火直後の清掃作業時には、防毒マスクあるいは送気マスクを着用する。

6. 漏洩時の措置

- 人体に対する注意事項、保護具および緊急措置 直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。
関係者以外の立ち入りを禁止する。
作業者は適切な保護具(8.ばく露防止措置及び保護措置の項を参照)を着用し、目、皮膚への接触や吸入を避ける。
- 環境に対する注意事項 環境中に放出してはならない。
河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。
- 回収・中和 物質を吸込み又は掃き取って廃棄用密閉容器に入れる。
- 二次災害の防止策 全ての発火源を速やかに取り除く(近傍での発煙、火花や火炎の禁止)

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い 技術的対策 「8.ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。

局所排気・全体換気 「8.ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行う。

安全取り扱い注意事項 全ての安全注意を読み、理解するまで取り扱わないこと。
 取り扱い後はよく手を洗いうがいをする。
 この製品を使用する前に、飲食又は喫煙をしないこと。
 皮膚と接触しないこと。
 汚染された作業衣は作業場から出さないこと
 環境への放出を避けること。
 目、皮膚又は衣類に付けないこと。
 火花、裸火との接触禁止。

接触回避 「10.安全性及び反応性」を参照。

保管
混触危険物質 「10.安定性および反応性」を参照。

保管条件 換気のよい冷暗所に保管する。
 熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。

容器包装材料 包装は直射日光や火気を避けること。
 包装を密閉して換気のよい冷暗所で保管すること。

8. 暴露防止及び保護措置

設備対策 この物質を貯蔵ないし取り扱う作業場には、洗眼器と安全シャワーを設置すること。

管理濃度、許容濃度

成分	管理濃度	日本産業衛生学会 許容濃度
カーボン	設定されていない	【粉塵許容濃度】(第2種粉塵) 吸入性粉塵1mg/m ³ 、総粉塵4mg/m ³ (IV) TWA : 3.5mg/m ³
酸化亜鉛	設定されていない	【粉塵許容濃度】(第2種粉塵) 吸入性粉塵1mg/m ³ 、総粉塵4mg/m ³ (IV) TWA : 2mg/m ³ (R),STL 10mg/m ³ (R)
テトラエチルチウラムジスルフィド(略号TETD)	設定されていない	【粉塵許容濃度】(第3種粉塵) 吸入性粉塵2mg/m ³ 、総粉塵8mg/m ³ (2009年度版) TLV-TWA : 2mg/m ³ (2009年度版)
テトラメチルチウラムジスルフィド(略号:TMTD)	設定されていない	吸入性粉塵1mg/m ³ 、総粉塵8mg/m ³ (2009年度版) TLV-TWA : 0.05mg/m ³ (2009年度版)
N-シクロヘキシル-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド	設定されていない	【粉塵許容濃度】(第3種粉塵) 吸入性粉塵2mg/m ³ 、総粉塵8mg/m ³ (2009年度版) 他に分類されない不溶性粒子(PNOC)として、 吸入性粉じん: 3mg/m ³ 、総粉じん10mg/m ³ (2009年度版)

保護具

呼吸器の保護具 防塵マスク、簡易防塵マスク

手の保護具 適切な保護手袋を着用すること。

目の保護具 保護メガネ(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)

皮膚及び身体の保護具 保護服、保護クリーム

衛生対策

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。
作業後はうがいをし、石鹸水でよく手を洗う。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色	ゴム状固体、黒色
臭い	微臭
pH	適用しない。
融点・凝固点	適用しない。
沸点、初留点及び沸騰範囲	適用しない。
引火点	なし。
発火点	適用しない。
爆発範囲 -下限(%)	適用しない。
爆発範囲 -上限(%)	適用しない。
蒸気圧	適用しない。
蒸気密度	適用しない。
比重	約1.27
水溶性	水に不溶
蒸発速度	適用しない。
粘度	

以下の事項については該当しません。

溶解度、n-オクタノール/水分配係数、自然発火温度、分解温度

10. 安定性及び反応性

安定性・反応性	通常の温度、気圧下では安定である。
危険有害反応可能性	通常の条件では危険有害な反応は起こらない。
避けるべき条件	高温、加熱、熱源、裸火。
混触危険物質	情報なし
危険有害な分解生成物	加熱や燃焼により分解し、一酸化炭素、窒素酸化物、硫黄酸化物などの有害なガスが生じる。

11. 有害性情報

混合物全体としての健康への影響については試験していませんが、各成分についての情報を下に記します。

急性毒性

成分	ラット経口 LD ₅₀	マウス経口 LD ₅₀	ウサギ経皮 LD ₅₀
テトラエチルチウラムジスル フィド(略号TETD)	8,600mg/kg	1,300、2,500、3,100mg/kg	>2,000mg/kg
N-シクロヘキシル-2-ベンゾチ アゾールスルフェンアミド	5,300hg/kg	>8,000mg/kg	>7,940mg/kg

成分	ラット経口 LD ₅₀	ラット経皮 LD ₅₀	ラット吸入 LD ₅₀
テトラメチルチウラムジスルフィド(略号:TMTD)	雄2,018mg/kg 雌2,089mg/kg	雌雄5,000mg/kg	雄 1.75mg/L 雌 6.60mg/L

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

成分	皮膚腐食性及び皮膚刺激性
テトラエチルチウラムジスルフィド(略号TETD)	ウサギの皮膚に対して軽度の刺激性を示したが、6時間後に消失した
テトラメチルチウラムジスルフィド(略号:TMTD)	本物質のウサギの皮膚に対するGLP対応一次刺激性試験の結果、72時間の観察期間中に刺激性は見られなかった
N-シクロヘキシル-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド	ウサギを用いた皮膚刺激性試験の結果、刺激性を認めなかった。 119人にパッチテストを行なったところ、皮膚刺激性を示した。

目に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

成分	眼刺激性
テトラエチルチウラムジスルフィド(略号TETD)	ウサギの眼に対して軽度の刺激性を示した。
テトラメチルチウラムジスルフィド(略号:TMTD)	本物質のウサギの目に対するGLP対応一次刺激性試験の結果、100mgの投与後1~2日に強度の角膜混濁、交際の対光反応消失及び著しい組織崩壊、結膜の浮腫及び発赤が認められた。角膜と虹彩の症状は殆どの例で回復が見られなかった。
N-シクロヘキシル-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド	ウサギの眼に対して刺激性を示した。 ウサギを用いた眼刺激性試験の結果、軽度の刺激性を示した。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

成分	呼吸器感作性又は皮膚感作性
テトラエチルチウラムジスルフィド(略号TETD)	皮膚に対してアレルギー作用を示すことがある
テトラメチルチウラムジスルフィド(略号:TMTD)	モルモットを用いたMaximization法により、軽度の皮膚感作性が認められた。
N-シクロヘキシル-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド	日本接触皮膚炎学会は皮膚感作性を有するとしている。 本製品は、ゴム製品によるアレルギー性接触皮膚炎の原因物質の一つに挙げられる。

生殖細胞変異原性

成分	変異原性
テトラエチルチウラムジスルフィド(略号TETD)	サルモネラ菌を用いた変異原性試験などにより、本製品の変異原性を示唆するデータが報告されている。 in vivo変異原性試験であるマウス骨髄細胞を用いた小核試験は陰性。
テトラメチルチウラムジスルフィド(略号:TMTD)	マウス精原細胞を用いたin vivo変異原性試験(染色体異常試験)において陽性であった。 マウスの骨髄赤血球を用いたGLP対応のin vivo変異原性試験(小核試験)において陰性であった。 チャイニーズハムスターの肺由来培養細胞を用いたin vitro変異原性試験(染色体異常試験)では、非代謝活性系において染色体異常を誘発すると判断された。 厚生労働省の行った変異原性試験の結果、強度の変異原性が認められた物質の一つに挙げられている。 * 微生物を用いる変異原性試験結果 比活性: 1.6 × 10 ⁴ (revertants/mg) * 哺乳類培養細胞を用いる染色体異常試験結果 D20値: 0.00032mg/mL
N-シクロヘキシル-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド	in vitroでは、細菌を用いた復帰突然変異試験およびチャイニーズハムスター培養細胞を用いた染色体異常試験において陰性と報告されている。

発がん性

成分	発がん性
テトラエチルチウラムジスルフィド(略号TETD)	IARCでは、本製品の発がん性を「ヒトに対する発がん性については分類できない」と評価し、グループ3に分類している。 ACGIHでは、本製品の発がん性を「ヒトに対して発がん性物質として評価できない」としてA4に分類している。 OSHA、NTP、EU、EPA及び日本産業衛生学会の発がん性物質リストには記載されていない。
テトラメチルチウラムジスルフィド(略号:TMTD)	マウスに0.06%及び0.125%の濃度で100週間混餌投与した結果、腫瘍発生に有意な上昇はみられず、本物質の発がん性は認められなかった。 IARCでは、本製品の発がん性を「ヒトに対する発がん性については分類できない」と評価し、グループ3に分類している。 ACGIHではA4に分類され、ヒトに対して発がん性物質として分類できない物質と評価されている。
N-シクロヘキシル-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド	IARC、OSHA、NTP、EU、EPA、ACGIH及び日本産業衛生学会の発がん性物質リストには記載されていない。 雌雄マウスへ7~28日齢時に215mg/kg/dayを強制経口投与し、18ヶ月齢まで99mg/kg/day相当量を混餌投与した実験では腫瘍発生率の増加は認められていない

生殖毒性

成分	生殖毒性
テトラエチルチウラムジスルフィド(略号TETD)	妊娠初期時での曝露により出生児の奇形、流産が認められた。 また、職業曝露による女性生殖器の機能障害が報告されている。
テトラメチルチウラムジスルフィド(略号:TMTD)	ラットによるGLP対応2世代繁殖試験では、親動物に一般毒性が見られる用量(100ppm)において、繁殖能力はいずれの世代にも統計学的有意差は見られなかった。 ・GLPに対応した妊娠中のウサギへ経口投与の結果、16 mg/kgの投与群において、胚及び胎仔死亡率の有意な増加と生存胎仔数の減少、生存胎仔の化骨進行度の遅れと骨格変異の増加が見られたが、催奇形性はないと判断された
N-シクロヘキシル-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド	雌ラットの妊娠6~15日に強制経口投与した結果、50mg/kg以上では用量相関性のある水頭症胎児の増加、450 mg/kgでは胎児の重量及び頭骨長の減少、皮下出血、着床後の胎児死亡率の増加がみられているとの報告がある。

特定標的臓器毒性(単回曝露)

成分	特定標的臓器毒性(単回曝露)
テトラエチルチウラムジスルフィド(略号TETD)	大量経口摂取による小児の瞳孔散大や抑鬱、成人では頭痛、運動失調が認められた。
テトラメチルチウラムジスルフィド(略号:TMTD)	ラット及びマウスへの単回経口投与試験により、いずれの動物種も流涎及び流涎が観察された。最大無作用量は雌雄ともに1,000 mg/kgと判断された。 ヒトに対する急性毒性として筋痙攣や錯覚といった神経系への影響が認められている。
N-シクロヘキシル-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド	データなし

特定標的臓器毒性(反復暴露)

成分	特定標的臓器毒性(反復暴露)
テトラエチルチウラムジスルフィド(略号TETD)	薬剤として摂取した場合、副作用として多発性神経炎が認められた。 長期経口摂取により気分障害、肝障害、血中ホルモン濃度の変動が認められた。 ラットを用いた経口投与試験において甲状腺の肥大が認められた。
テトラメチルチウラムジスルフィド(略号:TMTD)	ラットによるGLP対応90日反復経口投与神経毒性試験の結果、最高用量300 ppmにおいて神経系の機能的変化及び神経組織の構造的変化は生じないと考えられた。神経毒性に対する無毒性量(NOAEL)は300 ppm(雄18.9 mg/kg/day、雌 22.1 mg/kg/day)と判断された。 ラットを用いた24ヶ月慢性毒性試験の結果、最高用量の300 ppm投与群に体重増加抑制と下腿筋の変性・萎縮、雌で赤血球等の減少による貧血が見られた。最大無作用量は30ppm(雄 1.15mg/kg/day、雌1.39mg/kg/day)と判断された。 職業暴露例に多くの甲状腺障害が見られている。 ・ラットを用いた経口投与試験において、神経系、甲状腺、精巣への影響が認められている。
N-シクロヘキシル-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド	ラットへの25~800 mg/kgの用量での 28 日間反復経口投与の結果、主に腎臓に対する毒性影響が認められた。

吸引性呼吸器有害性

成分	吸引性呼吸器有害性
テトラエチルチウラムジスルフィド(略号TETD)	データなし
テトラメチルチウラムジスルフィド(略号:TMTD)	データなし
N-シクロヘキシル-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド	データなし

その他

成分	その他
テトラエチルチウラムジスルフィド(略号TETD)	本製品にはアルコール忌避作用があり、本製品が体内に取り込まれた後アルコールを摂取すると、動悸、皮膚の紅潮、吐き気、嘔吐などの症状が現われる。
テトラメチルチウラムジスルフィド(略号:TMTD)	ADI(一日許容摂取量):0.0084 mg/kg/day 8) 本製品にはアルコール忌避作用があり、本製品が体内に取り込まれた後アルコールを摂取すると、動悸、皮膚の紅潮、吐き気、嘔吐などの症状が現われる。

12. 環境影響情報

生態毒性

成分	魚類	甲殻類	藻類
テトラエチルチウラムジスルフィド(略号TETD)	グッピー LC50(96h) 0.187mg/L	オオミジンコ EC50(48h) 0.12mg/L	データなし
テトラメチルチウラムジスルフィド(略号:TMTD)	コイ LC50(96h) 0.11mg/L	オオミジンコ EC50(48h) 0.30mg/L	セテナストラム ErC50(72h) 0.0167mg/L
N-シクロヘキシル-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド	ヒメダカ LC50(96h) 2.1mg/L	オオミジンコ EC50(48h) 0.79mg/L	セテナストラム ErC50(72h) 0.15mg/L

残留性・分解性

成分	残留性・分解性
テトラエチルチウラムジスルフィド(略号TETD)	データなし
テトラメチルチウラムジスルフィド(略号:TMTD)	難分解(BODによる分解度2.8%)
N-シクロヘキシル-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド	難分解性(BODによる分解度12%)

生体蓄積性 蓄積性がない又は低い

土壤中の移動性 未評価

成分	土壤中の移動性
テトラエチルチウラムジスルフィド(略号TETD)	データなし
テトラメチルチウラムジスルフィド(略号:TMTD)	土壤中の推定半減期 4日
N-シクロヘキシル-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド	データなし

オゾン層への有害性 未評価

規制は、地域により異なることがあるので、事前に適用法令の調査を行うか、又は役所に確認する。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

廃棄物の処理及び清掃に関する法律、同施行令第6条に準拠する。
 大量の場合は、埋め立てるか、あるいはアフターバーナーおよびスクラバー(アルカリ洗浄液)等の排気設備を備えた焼却設備にて焼却した後、埋め立て処理する。
 少量の場合は、不燃性産業廃棄物として廃棄処理する。
 焼却する場合は、アフターバーナー及びスクラバー(アルカリ洗浄液)等の排気設備を備えた焼却設備にて焼却する。

汚染容器および包装

廃棄物の処理及び清掃に関する法律、同施行令第3条に準拠する。
 基や紙類は一般廃棄物として処理できるが、各市町村の指導に従う。
 プラスチック類は産業廃棄物として溶融又は焼却の後、埋め立て処理する。

14. 輸送上の注意

国際規制

海上規制情報 該当しない
 UN No. 該当しない

航空規制情報 該当しない
 UN No. 該当しない

国内規制

海上規制情報 該当しない
 国連番号 該当しない
 航空規制情報 該当しない
 国連番号 該当しない

15. 適用法令

化審法	第2条第5項 第2種監視化学物質 告示番号第390号 第2条第6項 第3種監視化学物質 告示番号第176号
化学物質管理促進法	第2条第2項 施行令第1条別表第1 第1種指定化学物質 政令番号第259号(平成21年10月1日より該当) 政令番号第268号(平成21年9月30日以前 政令番号第204号) 第2条第2項施行令第1条別表第1 第1種指定化学物質 政令番号第115号(平成21年10月1日より指定除外)
労働安全衛生法	第57条の2 施行令第18条の2別表第9 名称等を通知すべき危険物及び 有害物(テトラエチルチウラムジスルフィド) (テトラメチルチウラムジスルフィド) 第57条の5 労働基準局長通達 変異原性が認められた既存化学物質(平 成3年2月4日基発第80号)
水質汚濁防止法	第2条 施行令第2条 有害物質(テトラメチルチウラムジスルフィド)
土壤汚染対策法	第2条第1項 施行令第1条 特定有害物質(テトラメチルチウラムジスルフィド)
下水道法	第12条の2第2項 施行令第9条の4 水質基準物質(テトラメチルチウラムジス ルフィド)
廃掃法	第2条第5項 施行令第2条の4 特別管理産業廃棄物(テトラメチルチウラムジ スルフィド)
船舶安全法	危規則第3条 危険物告示別表第1 有害性物質
航空法	施行規則第194条 危険物告示別表第1 その他の有害物質
海洋汚染防止法	施行規則第30条の2の3 危険物告示別表第1 海洋汚染物質
外国為替及び外国貿易法	輸出貿易管理令別表第1の16の項(2)
消防法	指定可燃物、合成樹脂類(法第9条の4、危険物令第I条の12-別表第4)

16. その他の情報

特記事項 危険、有害性の評価は必ずしも十分ではないので取り扱いには十分注意してください。
 改訂理由 GHS対応フォーマットへの改訂。

参考文献

国際化学物質安全性カード(ICSC)日本語版(2002)(NIHS)
 American Conference of Governmental Industrial Hygienists documentation, 7th,
 (2001)(ACGIH)
 National Toxicology Program Technical Report Series No.166(1979)(NTP)
 Occupational Toxicants Critical Data Evaluation for MAK Values and Classification
 of Carcinogens (DFGOT), Vol.5(1993)(DFG)
 International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)(2000)(ECB)
 Hazardous Substances Data Bank (HSDB)(2006)
 Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS)(2007)(NIOSH)
 A.R.Nutt, "Toxic Hazards of Rubber Chemicals", p.91(1984)
 LOLI Database(2007)
 Aquatic Toxicity Information Retrieval (AQUIRE)(2003)
 Code of Federal Regulations Title 21-Food and Drugs, Chapter 1-Food and Drug
 Administration (Revised as of April 1 2009)
 塩ビ食品衛生協議会, 技術参考資料 第228号, p.128(2006)

Lide, D.R.(ed), CRC Handbook of chemistry and Physics 84th Edition
大内新興化学工業(株), 農薬登録申請資料
International Agency for Research on Cancer 53 (1991) (IARC)
労働省通達(基発第80号), 平成3年2月4日 (1991)
Environmental Health Criteria 78 (1988) (EHC)
International Agency for Research on Cancer 53 (1991) (IARC)
Pesticide Residues in Food-1992, Report 116, p.88 (1992) (FAO)
通産省公報, 昭和54年12月20日 (1979)
塩ビ食品衛生協議会, 技術参考資料 第228号, p.128 (2006)
(財)化学物質評価研究機構:化学物質ハザードデータ集2001-25 (2002)
I. Senneke et al., Allergie and Asthma, Band 12, Heft 2/3 (1966):
(社)日本ゴム協会 ゴム工業技術員会 衛生特別委員会, 技術資料 第13号, p.69 (1974)
A.R.Nutt, "Toxic Hazards of Rubber Chemicals". p.81 (1984)
鹿庭正昭, 製品と安全, No.34 (12月号), 2~23 (1989)(製品安全協会)
ノクセラ-CZ-G, 大内新興化学工業(株), No.022, 2010.04.30, 8/8
International Uniform Chemical Information Database (IUCLID) (1995)
厚生省試験報告:化学物質毒性試験報告5 (1997)(化学物質点検推進連絡協議会)
環境省:化学物質の環境リスク評価 第1巻 (2002)
通産省公報, 平成元年12月28日 (1989)
製品安全データシート 日本ゼオン(株)
製品安全データシート 大内新興化学工業(株)

インターネットホームページ

経済産業省 : <http://www.meti.go.jp/>
環境省 : <http://www.env.go.jp/>
製品評価技術基盤機構・化学物質安全管理センター :
<http://www.safe.nite.go.jp/>

ご注意

- * 本記載内容は、現時点で当社が入手した資料、情報、データに基づいて作成しておりますので、新しい知見により改訂される事が有ります。記載内容は情報提供であって、保証するものではありません。
- * 注意事項は通常の取扱いを対象としたものですので、特別な取扱いに際してはその用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご使用下さい。
- * 本製品は一般工業用途向けに開発・製造されたものです。食品・医療その他特殊な用途に御使用の場合は、貴社にてその用途での安全性を御確認の上、御使用下さる様をお願い致します。