

作成日 2009年 1月 5日

改訂日 2010年 7月 1日

製品安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名	リゴラック 促進剤 D		
会社名	昭和電工株式会社 機能性高分子事業部		
住所	東京都港区芝大門1丁目13番9号		
担当部門	龍野事業所 品質保証グループ		
電話番号	0791-67-2091	F A X 番号	0791-67-1302
緊急連絡先	龍野事業所	電話番号	0791-67-1111
使用上の制限	業務用		
整理番号	C N 6 9 4 8 P		

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性：	火薬類	分類対象外	自然発火性液体	分類対象外
	可燃性・引火性ガス	分類対象外	自然発火性固体	分類対象外
	可燃性・引火性エアゾール	分類対象外	自己発熱性化学品	分類対象外
	支燃性・酸化性ガス	分類対象外	水反応可燃性化学品	分類対象外
	高压ガス	分類対象外	酸化性液体	分類対象外
	引火性液体	区分3	酸化性固体	分類対象外
	可燃性固体	分類対象外	有機過酸化物	分類対象外
	自己反応性化学品	分類対象外	金属腐食性物質	分類対象外

健康に対する有害性：	急性毒性（経口）	区分5
	急性毒性（経皮）	区分5
	急性毒性（吸入：ガス）	分類対象外
	急性毒性（吸入：蒸気）	区分4
	急性毒性（吸入：粉じん／ミスト）	区分外
	皮膚腐食性・刺激性	区分2
	眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分2 A
	呼吸器感作性と皮膚感作性	区分外
	生殖細胞変異原性	区分2
	発がん性	区分2
	生殖毒性	区分1 B
	特定標的臓器・全身毒性（単回ばく露）	区分1
	特定標的臓器・全身毒性（反復ばく露）	区分1
	吸引性呼吸器有害性	区分1
環境に対する有害性：	水生環境急性有害性	区分2
	水生環境慢性有害性	区分3

GHSラベル要素

絵表示又は
シンボル：



注意喚起語：危険

危険有害性情報：

- ・引火性液体及び蒸気
- ・飲み込むと有害のおそれ
- ・皮膚に接触すると有害のおそれ
- ・吸入すると有害(蒸気)
- ・皮膚刺激
- ・強い眼刺激
- ・遺伝性疾患のおそれの疑い
- ・発がんのおそれの疑い
- ・生殖能または胎児への悪影響のおそれ
- ・臓器（中枢神経系、血液系、神経系）の障害
- ・呼吸器への刺激のおそれ
- ・眠気、またはめまいのおそれ
- ・長期又は反復ばく露による臓器（呼吸器、神経系、血液系、肝臓、脾臓）の障害
- ・飲み込み、気道に侵入すると生命に危険のおそれ
- ・水生生物に毒性
- ・長期的影響により水生生物に有害

注意書き： 【安全対策】

- ・取り扱い作業場では火気厳禁で局所排気装置を設けてください。
- ・取り扱い中は換気をよくし、蒸気を吸い込まないようにし、必要に応じて有機ガス用マスク又は、送気ガス用マスクを着用してください。
- ・眼、皮膚に触れないように保護めがね、保護手袋、長袖の作業服を着用してください。
- ・取扱い後は、手洗い及びうがいを十分に行ってください。

【緊急処置】

- ・火災時には、炭酸ガス、泡又は粉末消火器を使用してください。
- ・眼に入った場合は、多量の水で15分以上洗い、速やかに医師の診察を受けてください。
- ・蒸気、ガス等を吸い込んで気分が悪くなった場合は、空気の清浄な場所で安静にし、必要に応じて医師の診察を受けてください。
- ・皮膚に付着した場合には、石鹼水で洗い落とし、痛み又は外観に変化がある時には、速やかに医師の診察を受けてください。
- ・誤って飲み込んだ場合には、直ちに医師の診察を受けてください。

【保管】

- ・貯蔵は、適法危険物施設の冷暗所（5℃～35℃）に保管し、子供の手の届かない一定場所に、フタをして保管してください。

【漏洩】

- ・容器からこぼれた場合、砂、不燃材料等でふきとり、不燃性の容器又は水を張った容器に回収してください。

【廃棄】

- ・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業務委託してください。

3. 組成、成分情報

物質

化学物質・混合物の区別：混合物

化学名又は一般名：N, N-ジメチルアニソースチレン溶液

成分	化学式	CAS番号	官報公示整理番号 (化審法・安衛法)	含有量
N, N-ジメチルアニソ	$(\text{CH}_3)_2\text{N}-\text{C}_6\text{H}_5$	121-69-7	(3)-114	10 %
スチレン	$\text{CH}_2=\text{CH}-\text{C}_6\text{H}_5$	100-42-5	(3)-4	90 %

4. 応急措置

- 吸入した場合 : 直ちに新鮮な空気のある場所に移し、毛布などで保温して安静にさせる。
状態が悪ければ、医師の手当を受ける。
- 皮膚に付着した場合 : 汚染した衣類や靴を脱ぎ、付着部分を布でよく拭き、その後石鹼を用い、水もしくは温水でよく洗い落とす。炎症が生じた場合は医師の手当を受ける。
- 眼に入った場合 : 直ちに流水で15分以上洗眼した後、眼科医の手当を受ける。
- 飲み込んだ場合 : 無理に吐かせないで、水でよく口の中を洗い、直ちに医師の手当てを受ける。
嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。
- 予想される急性症状及び遅発性症状並びに最も重要な兆候及び症状 : 眼・皮膚に発赤、めまい、頭痛、吐き気、脱力感、意識低下、喘息、肺水腫の症状を起す。喘息、肺水腫の症状は遅くなって現れる場合が多く、安静に保たないと悪化する。
- 応急措置をする者の保護 : 火気に注意する。
眼、皮膚のばく露を防ぐため、保護眼鏡、耐油性保護手袋などの保護具を着用する。
蒸気の吸引を防ぐため呼吸用保護具を着用する。
- 医師に対する特別な注意事項 : 安静に保ち、医学的な経過観察が不可欠である。

5. 火災時の措置

- 消火剤 : 粉末消火剤、二酸化炭素、泡消火剤、乾燥砂
- 使ってはならない消火剤 : 棒状注水
- 火災時の特有の危険有害性 : 加熱により容器が爆発するおそれがある。
火災によって刺激性、有毒ガスを発生するおそれがある。
- 特定の消火方法 : 初期の火災には、粉末、二酸化炭素、乾燥砂などを用いる。
大規模火災の際には、泡消火剤などを用いて空気を遮断することが有効である。
周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。
移動可能な容器は、すみやかに安全な場所に移す。
- 消火を行う者の保護 : 消火作業の際には、有害なガスを吸い込まないように自給式呼吸器等の保護具を着用し、風上から消火作業を行う。

6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項 : 作業の際には、必ず保護具を着用し、風上から作業する。
- 保護具及び緊急時措置 : 処理作業の際には、保護具（耐油性保護手袋、保護眼鏡、呼吸用保護具等）を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガス、蒸気を吸入しないようにすること。
風上から作業し、風下の人を退避させること。
着火した場合に備えて、消火用機材を準備すること。
- 環境に対する注意事項 : 漏出物が、河川、下水、排水路等流れ込むのを防止する。
- 封じ込め及び浄化の方法・機材 : 少量の場合、乾燥砂、おがくず、ウエス等で拭き取り、密閉できる容器に回収する。
多量の場合、盛り土で囲って流出を防止し、密閉できる容器に回収する。
残った液は、乾燥砂、おがくず、ウエス等で拭き取り、密閉できる容器に回収する。
- 二次災害の防止策 : 付近の着火源を速やかに取り除き、着火した場合に備え消火器を準備する。
河川、下水、排水路等へ流出した場合、直ちに地方自治体の公害関連部署に連絡する。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い
- 技術的対策 : 「8. 暴露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行ない、保護具を着用すること。
- 局所排気・全体換気 : 「8. 暴露防止及び保護措置」に記載の局所排気、保護具を着用すること。
- 注意事項 : 局所排気装置の設置された場所で作業する。
- 安全取扱い注意事項 : すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
火気厳禁。火気、火花を発生するものや、高温点火源を付近で使用しないこと。
容器はむりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取扱いをしないこと。
接触、吸入及び飲み込まないこと。
眼に入れないこと。取扱い後はよく手を洗うこと。

保管

- 適切な保管条件 : 容器は直射日光を避け、通風の良い、冷暗所に保管する。
 消防法、労働安全衛生法等の法令に従うこと。
- 安全な容器包装材料 : 消防法及び国連危険物輸送規則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

- 設備対策 :
- ・指定された防爆の電気・換気・照明機器を使用する。
 - ・静電気放電に対する予防措置を講ずる。
 - ・空気中の濃度をばく露限界以下に保つために排気用の換気を行う。
 - ・高温取扱いで、工程でミストが発生するときは、空気汚染物質を管理濃度以下に保つために換気装置を設置する。
 - ・密閉された装置、機器又は局所排気を使用しなければ取り扱ってはならない。
 - ・気中濃度を推奨された管理濃度以下に保つために、工程の密閉化、局所排気、その他の設備対策を使用する。
 - ・この物質を貯蔵ないし、取扱う作業場には、洗顔器と安全シャワーを設置する。

管理濃度 20ppm (スレン)

許容濃度 (ばく露限界値、生物学的ばく露指標) :

- 日本産業衛生学会勧告値 (2005年度版) 20ppm(スレン)、5ppm(N, N-ジメチルアニリン)
 ACGIH勧告値 (2005年度版) TLV-TWA 20ppm(スレン)、5ppm(N, N-ジメチルアニリン)

保護具

- 呼吸用保護具 : ・呼吸器保護具 (有機ガス用防毒マスク、エアラインマスク等) を着用。
- 手の保護具 : ・耐油性保護手袋を着用。
- 目の保護具 : ・保護眼鏡 (普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型) を着用。
- 皮膚及び身体の保護具 : ・保護着 (帯電防止型)、保護靴 (帯電防止型) を着用する。

衛生対策 : ・取扱い後は、よく手を洗う。

9. 物理的及び化学的性質

- 物理的状態、形状、色など : 淡黄色液体
- 臭い : 微小なアニリン臭
- pH : 該当しない
- 融点・凝固点 : データなし
- 沸点、初留点及び沸騰範囲 : 145°C (スレン) 193°C (N, N-ジメチルアニリン)
- 引火点 : 31°C (スレン) 61°C (N, N-ジメチルアニリン)
- 爆発範囲 : 0.9~6.8vol% (スレン) 1~7 vol% (N, N-ジメチルアニリン)
- 蒸気圧 : 0.7kPa/20°C (スレン) 67 Pa/20°C (N, N-ジメチルアニリン)
- 蒸気密度 (空気=1) : 3.59 (スレン) 4.17 (N, N-ジメチルアニリン)
- 比重 (相対密度) : 0.8~1.0 (25°C)
- 溶解性 : 水に不溶、アセトン等の有機溶剤に可溶。
- オクタノール/水分配係数 : データなし
- 自然発火温度 : 490°C (スレン) 371°C (N, N-ジメチルアニリン)
- 分解温度 : データなし
- 臭いのしきい (閾) 値 : データなし
- 蒸発速度 : データなし
- 燃焼性 (固体、ガス) : 該当しない

10. 安定性及び反応性

- 安定性 : 密閉状態で、冷暗所では安定である。
- 危険有害反応可能性 : 知見無し
- 避けるべき条件 : 熱、光、過酸化物等により重合反応を起こし発熱する。
 静電気の放電。
- 混触危険物質 : 通気性のある材料、成分の溶剤に可溶性の材料は避けること。
- 危険有害な分解生成物 : 知見無し

1 1. 有害性情報

急性毒性	: 経口 GHS判定基準による混合物のATE値から、区分5とした。 経皮 GHS判定基準による混合物のATE値から、区分5とした。 吸入 GHS判定基準による混合物のATE値から、区分4とした。
皮膚腐食性・刺激性	: ウサギを用いた皮膚刺激性試験の結果、中等度の刺激性を有するとある。(スレソ) 皮膚刺激 (区分2)
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	: ヒト疫学事例及びウサギを用いた眼刺激性試験の結果、中等度の刺激(7日間持続)がみられたとある。(スレソ) 強い眼刺激 (区分2A)
呼吸器感作性	: データなし
皮膚感作性	: データなし
生殖細胞変異原性	: 体細胞in vivo変異原性試験(染色体異常試験、小核試験)で陽性の報告があるが、生殖細胞in vivo経世代変異原性試験、生殖細胞in vivo遺伝毒性試験の報告がないとある。(スレソ) 遺伝性疾患のおよれの疑い (区分2)
発がん性	: IARCにおいて2Bに分類されている。(スレソ) 発がんのおよれの疑い (区分2)
生殖毒性	: ラットの三世代繁殖試験において、F0に影響のない用量で、F1、F2に新生児期生存率低下がみられている。さらにラットの発生毒性試験及び授乳期投与試験で母毒性のみられない用量で児動物に大脳セロトニンの減少、立ち直り反射及び聴覚反射の遅延など多くの行動的検査に異常がみられているとある。(スレソ) 生殖能または胎児への悪影響のおよれ (区分1B)
特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)	: 眼、鼻に対する刺激性、中枢神経系に対する影響がみられるとある。(スレソ) ヒトで神経障害と麻酔作用が観察されている。(N,N-ジメチルアニリン) 臓器(中枢神経系、血液系、神経系)の障害 (区分1) 呼吸器への刺激のおよれ (区分3) 眠気、またはめまいのおよれ (区分3)
特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)	: 眼、皮膚、鼻、咽喉に刺激性を示し、呼吸器への影響として閉塞性肺障害、慢性気管支炎等を引き起こす。また、めまい、頭痛、疲労感、錯乱、不眠などの中枢神経への作用、反応時間、言語性記憶の低下などの精神神経機能への影響、視覚・聴覚への影響、リンパ球数増加、血小板数の減少などの血液系への影響、AST、GGT、ALT活性上昇などの肝臓への影響もみられている。動物実験においては「鼻腔粘膜、気管粘膜の上皮細胞空胞化及び細胞の剥脱、核濃縮」「尾部末梢神経伝達速度SCVの低下」「肝細胞壊死」等の報告がある。(スレソ) 長期又は反復ばく露による臓器(呼吸器、神経系、血液系、肝臓、脾臓)の障害 (区分1)
吸引性呼吸器有害性	: 成分のスチレンは、炭化水素であり、動粘性率は0.772mm ² /s(25℃)である。 飲み込み、気道に侵入すると生命に危険のおよれ (区分1)

1 2. 環境影響情報

水性環境急性有害性	: 魚類(ファットヘッドミノ) LC ₅₀ 4.02mg/L/96H (スレソ) 甲殻類(オシジッコ) EC ₅₀ 5mg/L/48H (N,N-ジメチルアニリン) 水生生物に毒性 (区分2)
水生環境慢性有害性	: 生物蓄積性が低いものの(BCF=13.6)、急速分解性がない(BODによる分解度: 1.9%) (N,N-ジメチルアニリン) 長期的影響により水生生物に有害 (区分3)

1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物

: 焼却する場合、関連法規・法令を遵守する。
廃棄する場合、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物の収集運搬業者や処分業者と契約し、廃棄物処理法（廃棄物の処理及び清掃に関する法律）及び関係法規・法令を遵守し、適正に処理する。

汚染容器及び包装

: 空の汚染容器・包装を廃棄する場合、内容物を除去した後に、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物の収集運搬業者や処分業者と契約し、廃棄物処理法（廃棄物の処理及び清掃に関する法律）及び関係法規・法令を遵守し、適正に処理する。

1 4. 輸送上の注意

国際規制

国連分類

: クラス 3（引火性液体）

国連番号

: 1866

品名（国連輸送名）

: N, N-ジメチルアニリンスチレン溶液

容器等級

: III

海洋汚染物質

: 非該当

国内規制

陸上輸送

: 消防法の規定に従うこと。

海上輸送

: 船舶安全法の規定に従うこと。

航空輸送

: 航空法の規定に従うこと。

輸送の特定の安全対策

: 容器の転倒、落下、摩擦など、容器の損傷がないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。

及び条件

容器ごとに漏れの有無、栓の閉り具合を確認する。

緊急時応急措置指針番号：128

1 5. 適用法令

消防法

: 危険物第四類第 2 石油類（非水溶性）危険等級 III

労働安全衛生法

: 危険物（引火物のもの）
第 2 種有機溶剤等（スチレン 5%以上含有）
名称等を通知すべき有害物（法第 57 条の 2、施行令第 18 条の 2 別表第 9）
スチレン（政令番号 第 323 号）
N, N-ジメチルアニリン（政令番号 第 285 号）
危険物・引火性の物（施行令別表第 1 第 4 号）
第 2 種有機溶剤等

（施行令別表第 6 の 2・有機溶剤中毒予防規則第 1 条第 1 項第 4 号）

変異原性が認められた既存化学物質（法第 57 条の 5、労働基準局長通達）

名称等を表示すべき有害物（施行令第 18 条）（スチレン）

化学物質管理促進法（PRTR法）

: 第 1 種指定化学物質（法第 2 条第 2 項、施行令第 1 条別表第 1）
スチレン（政令番号 第 240 号）
N, N-ジメチルアニリン（政令番号 第 214 号）

船舶安全法

: 高引火点引火性液体（危規則危険物告示 別表第 5）

悪臭防止法

: 特定悪臭物質（スチレン）

道路運送車両法

: 保安基準

港則法

: 危険物引火性液体類

海洋汚染防止法

: Y 類物質（スチレン）

毒劇物取締法

: 該当しない

1 6. その他の情報（引用文献等）

記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データに基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。又、注意事項は通常の取扱いを対象にしたものであって、特別な取扱いをする場合は用途、用法に適した安全対策を実施の上、御利用下さい。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。危険・有害性の評価は必ずしも充分でないので、取扱いの際には十分注意して下さい。