



GPS/JIPS 安全性要約書

1. 製品名 (PRODUCT NAME)

PR-3900D

2. 製品の概要 (GENERAL STATEMENT)

PR-3900Dは、アルキルフェノールをベースとしたフェノール樹脂から作られた電気絶縁ワニスです。この製品は、絶縁ワニス、塗料の改質剤、硬化剤など、さまざまな用途に使用されています。製品は赤褐色の液体であり、人体に有害で、皮膚や眼に障害を及ぼす可能性があります。また、体内に取り込まれると、生殖能又は胎児に悪影響を及ぼす可能性が考えられます。さらに、中枢神経系を含む多くの臓器に損傷を与える可能性があります。これらの悪影響を防ぐためには、よく換気された場所や局所排気装置のある屋内でこの製品を取り扱って下さい。

3. 化学的特性 (CHEMICAL IDENTITY)

項目	内容
化学名又は一般名	フェノール樹脂溶液
製品名	PR-3900D
出典・備考	株式会社レゾナック発行の SDS 第 3 項

組成

化学名	濃度(%)	化学式等	官報公示整理番号		CAS 番号
			化審法番号	安衛法番号	
フェノール樹脂	51~61	非公開	非公開	非公開	非公開
イソプロピルアルコール	21~31	CH ₃ CH(OH)CH ₃	2-207	2-(8)-319	67-63-0
フェノール	8~18	C ₆ H ₅ OH	3-481	既存化学物質	108-95-2
ホルムアルデヒド*	<1	HCHO	2-482	2-(8)-379	50-00-0
水	<1	H ₂ O	対象外	既存化学物質	7732-18-5

4. 使用・用途と適用 (USES AND APPLICATIONS)

主な用途 電気部品用絶縁材料

5. 物理化学的特性 (PHYSICAL/CHEMICAL PROPERTIES)

PR-3900Dは、特有の芳香を持つ赤褐色の液体です。通常の手扱い条件では安定していますが、強酸化剤、強酸、強塩基などの混触危険物質に触れると反応する可能性があります。また、燃焼により有毒なガス(一酸化炭素等)が発生する可能性があります。製品の保管に際しては、直射日光、熱、裸火、スパーク、静電気を避け、プラスチックやゴムとの接触を避けるようにして下さい。

外観	液体
色	赤褐色
臭い	特徴的な芳香
融点/凝固点	データなし (参考データ) -90°C(イソプロピルアルコール)、41°C(フェノール)、-92°C(ホルムアルデヒド)
沸点又は初留点及び沸騰範囲	データなし (参考データ) 83°C(イソプロピルアルコール)、182°C(フェノール)、-20°C(ホルムアルデヒド)
可燃性	可燃性あり

爆発下限界及び爆発上限界/ 可燃限界	データなし (参考データ) 2～12vol%(イソプロピルアルコール)、1.3～9.5vol%(フェノール)、7～73vol%(空気中)(ホルムアルデヒド)
引火点	24°C (参考データ) 11.7°C(イソプロピルアルコール)、79°C(フェノール)
自然発火点	データなし (参考データ) 456°C(イソプロピルアルコール)、715°C(フェノール)、430°C(ホルムアルデヒド)
蒸気圧	データなし (参考データ) 4.4kPa(20°C)(イソプロピルアルコール)、47Pa(20°C)(フェノール)
相対ガス密度 (空気=1)	データなし (参考データ) 2.1(イソプロピルアルコール)、3.2(フェノール)、1.08(ホルムアルデヒド)
密度及び/又は相対密度	データなし (参考データ) 0.79(イソプロピルアルコール)、1.06g/cm ³ (フェノール)、0.8(ホルムアルデヒド)
溶解度	水に不溶 (参考データ) 水溶解度:混和する(イソプロピルアルコール)、84g/L(20°C)(溶ける)(フェノール)、非常によく溶ける(ホルムアルデヒド)
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	データなし (参考データ) 0.05(イソプロピルアルコール)、1.46(フェノール)、0.35(ホルムアルデヒド)
出典・備考	株式会社レゾナック発行のSDS第9,10項

6. ヒト健康影響 (HEALTH EFFECTS)

危険有害性項目	GHSIによる分類結果および評価コメント
急性毒性(経口)	分類できない
急性毒性(経皮)	区分 4 皮膚に接触すると有害(毒性未知成分 約 56%)
急性毒性(吸入:気体)	分類できない
急性毒性(吸入:蒸気)	分類できない
急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)	分類できない
皮膚腐食性/刺激性	区分 1 重篤な皮膚の薬傷及び目の損傷
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分 1 重篤な眼の損傷
呼吸器感受性	分類できない
皮膚感受性	分類できない
生殖細胞変異原性	区分 2 遺伝性疾患のおそれの疑い
発がん性	分類できない
生殖毒性	区分 1B 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分 1 臓器(中枢神経系、全身毒性、神経系、呼吸器系、心血管系、腎臓)の障害 区分 3 呼吸器への刺激のおそれ(気道刺激性)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分 1 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器(血液系、中枢神経系、心血管系、腎臓、肝臓)の障害 区分 2 長期にわたる、又は反復ばく露による臓

	器(呼吸器系、脾臓) の障害のおそれ
誤えん有害性	分類できない
出典・備考	株式会社レゾナック発行のSDS第2,11項
<p>・GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals): 世界的に統一されたルールに従い、化学品を危険有害性の種類と程度により分類し、その情報をラベルで表示し、安全データシートを提供したりするシステムです。</p> <p>・区分に該当しない(非該当): GHSで定義される物理的性質に該当しないため、当該区分での分類の対象となっていません。</p> <p>・区分に該当しない: GHS分類を行うのに十分な情報が得られており、分類を行った結果、GHSで規定するいずれの区分にも該当しないと考えられます。</p> <p>・分類できない: 分類を確定するための十分に信頼性のあるデータがなく、分類できません。</p>	

7. 環境影響 (ENVIRONMENTAL EFFECTS)

危険有害性項目	GHSによる分類結果および評価コメント
水生環境有害性 短期(急性)	区分3 水生生物に有害(毒性未知成分 約56%)
水生環境有害性 長期(慢性)	区分3 長期継続的影響によって水生生物に有害(毒性未知成分 約56%)
オゾン層への有害性	分類できない
出典・備考	株式会社レゾナック発行のSDS第2,12項

環境中の運命・動態

土壤中の移動性	情報なし
残留性・分解性	急速分解性がある(イソプロピルアルコール、フェノール、ホルムアルデヒド)、難水溶性でない(イソプロピルアルコール)
生体蓄積性	生体蓄積性なし(ホルムアルデヒド)
PBT/vPvBの結論	PBT(環境中に残留し、高い生物蓄積性と強い毒性を有する)、vPvB(環境中に非常に残留し、非常に高い生物蓄積性を有する)には該当しないと考えられます。
出典・備考	株式会社レゾナック発行のSDS第12項

8. ばく露 (EXPOSURE)

詳細	ばく露の可能性
作業員ばく露	染色、注入、浸漬、沁み込み、洗浄、および洗浄などの処理作業による成形品の操作中、作業員は経皮的または吸入による暴露のリスクがある可能性があります(PROC13)。混合や加工、および成形品への操作により、高い力学的および熱的エネルギーにさらされ、この過程には作業員が主に揮発性物質や生成された煙、粉塵にさらされる可能性があります(PROC14)。
消費者ばく露	当社製品は、一般消費者にて直接使用されることはありません。
環境ばく露	当社の製品は通常閉鎖系プロセスで製造および使用されます。このため、これらの物質が除外装置を経由せずに環境への放出される可能性は極めて低いです。製造工程から、主に大気及び水環境へ放出される可能性があります(ERC1)。特定の専門的な用途において、塗装、コーティング用接着剤、接着剤、織物繊維、皮革製品の染料など、加工助剤を含まない物質は通常、原材料内部に物理的または化学的方法により結合されることがあります。これらの物質は通常、大気や水環境に主に放出される傾向があり、また、時折土壌環境にも放出される可能性があります(ERC5)。労働者が作業を行う際に、成形品や原材料の内部や表面に含まれる物質が、成形品の充填材から低い放出レベルで(意図的にも非意図的にも)放出される可能性があります(ERC12a)。
注意事項	他の用途におけるばく露の可能性がある場合、推奨するリスク管理措

置を参考に適切な措置を実施して下さい。

9. 推奨するリスク管理措置 (RISK MANAGEMENT RECOMMENDATIONS)

推奨するリスク管理措置により、8 項のばく露シナリオによる作業員、消費者および環境に対するリスクは、最小化可能と考えられます。

詳細	推奨するリスク管理措置
作業員	<p>技術的対策・局所排気・全体換気： 作業中は、蒸気吸入や皮膚への接触を最小限に抑え、潜在的なばく露のリスクがある場合には適切な保護具を着用して下さい。また、経皮的に吸収される可能性があるため、取り扱いには特に細心の注意が必要です。設備や装置を必要に応じて全体的に密閉したり、局所排気装置を設置して下さい。取り扱い場所の近くには洗眼器と身体洗浄シャワーを設けて下さい。さらに、必要に応じて可燃性ガスおよび有毒ガスの検知器、可燃性ガス警報器を設置して下さい。</p> <p>許容濃度： 当該製品については、作業環境管理濃度として、200ppm(イソプロピルアルコール)、0.1ppm(ホルムアルデヒド)、日本産業衛生学会により、作業環境許容濃度の勧告値として、(最大許容濃度)400ppm(イソプロピルアルコール)、5ppm(経皮吸収あり)(フェノール)、0.1ppm、(最大許容濃度)0.2ppm(ホルムアルデヒド)が、また、ACGIH(米国産業衛生専門家会議)により、TLV-TWA(時間加重平均)200ppm(イソプロピルアルコール)、5ppm(経皮吸収性)(フェノール)、0.1ppm(ホルムアルデヒド)、TLV-STEL(短時間被曝限度値)0.3ppm(ホルムアルデヒド)、400ppm(イソプロピルアルコール)が公表されています。これらの値を下回るように、管理・制御して下さい。</p> <p>保護具： 作業の際は、適切な呼吸用保護具(有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器など)、保護手袋(不浸透性の保護手袋)、眼の保護具(保護眼鏡又は防災面)、皮膚及び身体の保護具(不浸透性の保護衣、保護長靴、前掛け)を着用して下さい。</p> <p>注意事項： 作業責任者は、作業員に適切な保護具の選択や正しい使用方法、または作業現場の管理方法などの教育をして下さい。</p>
消費者	<p>当社製品は、一般消費者にて直接使用されることはないと考えられます。</p>
環境	<p>漏出物を河川や下水に流さないで下さい。また、環境中にも放出しないで下さい。</p> <p>漏洩防止策を講じ、定期的な排出量の確認、日常管理、取扱いに注意を払って下さい。</p>
特記事項(漏出時の緊急措置など)	<p>人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置： 漏出箇所周辺にロープを設置し、関係者以外の立ち入りを禁止する必要があります。回収作業時には、必ず保護具を着用し、蒸気の吸入、皮膚への接触、および衣服への付着を防ぐようにして下さい。また、風下での回収作業は避けるべきです。</p> <p>環境に対する注意事項： 土壌への浸透や下水、河川、排水溝への流出は厳禁です。また、周囲に火災の原因となるものがある場合は、それらを取り除いて火災を予防に努めて下さい。少量の漏出の場合、ペーパータオルやウエスなどで吸収し、密閉容器に回収してください。大量の漏出がある場合、土砂などで漏出を封じ、液体表面を泡で覆い、乾燥砂や不燃性吸着剤で吸収し、密閉容器に回収して下さい。漏出を取り扱う際には、火花を発生し</p>

	ないシャベルなどを使用して下さい。 火災に備えて、消火用具(粉末、二酸化炭素、乾燥砂、泡、水噴霧)を準備して下さい。初期の火災では粉末、二酸化炭素、乾燥砂などを使用し、大規模な火災の場合は泡消火剤を使って空気を遮断し、迅速に消火して下さい。周囲に火災が広がっている場合は、周辺の施設に水を散布して冷却し、移動可能な容器は速やかに安全な場所に移動して下さい。消火水や希釈水が流出して環境汚染を引き起こさないように注意して下さい。火災時には有毒なガス(一酸化炭素など)が発生する可能性があるため、消火作業時には必ず自己供給型呼吸器などの保護具を着用し、風上から消火を行って下さい。
注意事項	通常での取扱い、緊急時対応、廃棄時、輸送時の管理措置は、株式会社レゾナック発行のSDSの4,5,6,7,8,13,14項を参照して下さい。

10. 政府機関のレビュー状況 (STATE AGENCY REVIEW)

国際機関、各国当局によるレビュー	
IPCS (国際化学物質安全性計画)	国際化学物質安全性カード https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.display?p_lang=ja&p_card_id=0554&p_version=2 (イソプロピルアルコール) https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.display?p_lang=ja&p_card_id=0070&p_version=2 (フェノール) https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.display?p_lang=ja&p_card_id=0275&p_version=2 (ホルムアルデヒド)
OECD (経済協力開発機構)	高生産量化学物質(HPV chemicals)点検計画 https://hpvchemicals.oecd.org/UI/Search.aspx (イソプロピルアルコール、フェノール、ホルムアルデヒド)
NITE-CHRIP (NITE化学物質総合情報提供システム)	https://www.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/srhInput (イソプロピルアルコール、フェノール、ホルムアルデヒド)
政府によるGHS分類結果	https://www.nite.go.jp/chem/ghs/13-mhlw-2016.html (イソプロピルアルコール) https://www.nite.go.jp/chem/ghs/21-meti-2007.html (フェノール) https://www.nite.go.jp/chem/ghs/22-jniosh-2092.html (ホルムアルデヒド)

11. 法規制情報/GHS分類情報・ラベル情報


(REGULATORY INFORMATION/GHS CLASSIFICATION AND LABELLING INFORMATION)

法規制情報

適用法令	規制状況
化審法	優先評価化学物質(イソプロピルアルコール、フェノール、ホルムアルデヒド)
労働安全衛生法	危険物(引火性の物)(製品) 名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物(リスクアセスメント対象) (イソプロピルアルコール(法文名:プロピルアルコール)、フェノール、ホルムアルデヒド) 有機則 第2種有機溶剤等(製品;イソプロピルアルコール>5%含有) 特化則 第2類物質 特別管理物質(ホルムアルデヒド)
労働基準法	疾病化学物質(フェノール(法文名:フェノール(別名石炭酸))、ホルムアルデヒド)
毒劇物取締法	劇物(フェノール(法文名:フェノールを含有する製剤))
消防法	危険物 第4類 第2石油類 (非水溶性)(指定数量 1000リットル)(製品)

化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法)	特定第 1 種指定化学物質(ホルムアルデヒド 0.04%) 第 1 種指定化学物質(フェノール 13%)
水質汚濁防止法	指定物質(フェノール(法文名:フェノール類及びその塩類)、ホルムアルデヒド)
大気汚染防止法	特定物質(フェノール、ホルムアルデヒド) 有害大気汚染物質(フェノール) 有害大気汚染物質(優先取組物質)(ホルムアルデヒド)
船舶安全法	危規則告示 引火性液体類 (副次危険性)毒物類(毒物)、腐食性物質 (製品)
港則法	危険物の種類の告示 引火性液体類 (副次危険性)毒物類(毒物)、腐食性物質 (製品)
航空法	告示 引火性液体 (副次危険性)毒物類(毒物)、腐食性物質 (製品)
国連分類	3(引火性液体)、副次危険性 6.1(毒物)、8(腐食性物質)
国連番号	UN3286

GHS 分類情報	
物理化学的危険性	引火性液体 区分 3
健康有害性	急性毒性(経皮) 区分 4(毒性未知成分 約 56%)
	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
	生殖細胞変異原性 区分 2
	生殖毒性 区分 1B
	特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分 1(中枢神経系、全身毒性、神経系、呼吸器系、心血管系、腎臓) 区分 3(気道刺激性)
	特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分 1(血液系、中枢神経系、心血管系、腎臓、肝臓) 区分 2(呼吸器系、脾臓)
環境有害性	水生環境有害性 短期(急性)区分 3(毒性未知成分 約 56%)
	水生環境有害性 長期(慢性) 区分 3(毒性未知成分 約 56%)

ラベル情報	
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 (H226) 皮膚に接触すると有害 (H312) 吸入すると生命に危険(気体)(H330) 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷 (H314) 重篤な眼の損傷 (H318) 遺伝性疾患のおそれの疑い (H341) 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ (H360) 臓器(中枢神経系、全身毒性、神経系、呼吸器系、心血管系、腎臓)の障害 (H370) 呼吸器への刺激のおそれ (H335) 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器(血液系、中枢神経系、心血管系、腎臓、肝臓)の障害 (H372)

	長期にわたる、又は反復ばく露による臓器(呼吸器系、脾臓)の障害のおそれ(H373) 水生生物に有害(H402) 長期継続的影響によって水生生物に有害(H412)
--	--

12. 連絡先 (CONTACT INFORMATION)

会社名	株式会社レゾナック(山崎事業所)
住所	〒317-8555 茨城県日立市東町4丁目13番1号
担当部門	機能材料事業本部 樹脂材料事業部 樹脂材料開発部
電話番号 / ファックス番号	0294-23-8915 / 0294-23-8030

13. 発行・改訂日、その他の情報

(DATE OF ISSUE / REVISION, ADDITIONAL INFORMATION)

発行日：2023年10月31日

改訂：

改訂日	改訂項目	改訂箇所	版
-----	------	------	---

記載の情報は、2023年8月30日 改訂版の安全データシート(SDS)に基づいています。

14. 免責条項 (DISCLAIMER)

安全性要約書は、化学産業界の自主的化学品管理の取組み(GPS/JIPS: Japan Initiative of Product Stewardship)の一環として作成されたものです。安全性要約書の目的は、対象品に関する安全な取扱いに関する情報を概要として提供することであり、リスク評価のプロセス及びヒト健康や環境への影響などの専門的な情報を提供するものではありません。また、安全データシート(SDS)や化学品安全性報告書(CSR)などのリスク評価に代わる文書として作成されたものではありません。本安全性要約書は、発行時点で入手可能な法令、資料、情報等のデータに基づいて、できる限り正確な記載に努めておりますが、すべてのデータを網羅したわけではありません。また、いかなる保証をするものでもありません。