



GPS/JIPS 安全性要約書

1. 製品名 (PRODUCT NAME)

PR4010

2. 製品の概要 (GENERAL STATEMENT)

PR4010はアルキルフェノールをベースとしたフェノール樹脂製のワニスです。この製品は樹脂添加剤、ワニス、塗料向けの改質剤、硬化剤など、さまざまな用途に使用されています。製品は淡黄色の液体で、人に有害であり、皮膚や眼に損傷を引き起こすことがあります。また、体内に取り込まれると生殖能又は胎児への悪影響を及ぼす可能性が考えられます。さらに、皮膚や呼吸器にアレルギー症状やがん、中枢神経系を含め多臓器障害を引き起こす可能性があります。これらの悪影響を避けるためには、良好な全体換気のある屋内での取扱いが必要です。

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	PR4010
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	50±2	-	7-903	既存化学物質	9016-83-5
イソブタノール	25±10	(CH ₃) ₂ CHCH ₂ OH	2-3049	既存化学物質	78-83-1
n-ブタノール	15±10	CH ₃ (CH ₂) ₃ OH	2-3049	既存化学物質	71-36-3
キシレン	5.0±4.5	C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂	3-3	既存化学物質	1330-20-7
エチルベンゼン	5.0±4.5	C ₆ H ₅ C ₂ H ₅	3-28	既存化学物質	100-41-4
ホルムアルデヒド	1.5±1.0	HCHO	2-482	既存化学物質	50-00-0
クレゾール	1.0±0.7	CH ₃ C ₆ H ₄ OH	3-499	既存化学物質	1319-77-3
トルエン	0.2±0.1	C ₆ H ₅ CH ₃	3-2	既存化学物質	108-88-3
アセトン	<0.5	C ₃ H ₆ O	2-542	既存化学物質	67-64-1

4. 使用・用途と適用 (USES AND APPLICATIONS)

主な用途	塗料用
------	-----

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

フェノール樹脂PR4010は、淡黄色の液体で、特有の芳香臭があります。通常の使用および保管条件下では安定です。分解が起こると、一酸化炭素などが発生します。強力な酸化剤(例:過酸化水素、次亜塩素酸カルシウム、過マンガン酸塩、塩素酸ナトリウム、硝酸アンモニウムなど)と激しく反応し、発火、爆発の危険があります。直射日光や高温を避け、乾燥した換気の良い場所に容器はしっかりと閉めて保管して下さい。

外観	液体
色	淡黄色
臭い	特有の芳香臭
沸点又は初留点及び沸騰範囲	データなし

可燃性	データなし
引火点	32 °C
爆発下限界及び爆発上限界/ 可燃限界	データなし
自然発火点	データなし
蒸気圧	データなし
密度及び/又は相対密度	0.98±0.02 (20°C)
溶解度	水に不溶
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	データなし
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	GHSによる分類結果および評価コメント
急性毒性(経口)	区分に該当しない
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 47%)
急性毒性(吸入:気体)	区分 2 吸入すると生命に危険 (毒性未知成分 約 98%)
急性毒性(吸入:蒸気)	区分 4 吸入すると有害 (毒性未知成分 約 65%)
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 2 皮膚刺激
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	区分 1 吸入するとアレルギー、喘息又は呼吸困難を起こすおそれ
皮膚感受性	区分 1 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
生殖細胞変異原性	区分 2 遺伝性疾患のおそれ
発がん性	区分 1 発がんのおそれ
生殖毒性	区分 1 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 2 臓器の障害のおそれ(中枢神経系、呼吸器系、腎臓、肝臓、心臓血管系、血液系) 区分 3 呼吸器への刺激のおそれ、眠気又はめまいのおそれ(気道刺激性、麻薬作用)
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の障害(中枢神経系、聴覚器) 区分 2 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ(神経系、呼吸器系、心臓血管系、血液系、腎臓、肝臓)
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おりません。</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 2 水生生物に毒性 (毒性未知成分 約47%)
水生環境有害性 長期(慢性)	区分 3 長期継続的影響により水生生物に有害 (毒性未知成分 約47%)
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	情報なし
生体蓄積性	情報なし
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	専用設備での船舶または大容量コンテナからの物質や調剤の移し替え作業において、塵/蒸気/エアロゾルの発生、流出、装置の清掃等に伴い、作業員が皮膚や呼吸器を介してばく露の可能性ががあります(PROC 8b)。 小型コンテナへの物質や調剤の移し替え(専用充填ライン、計量含む)作業では、作業員が皮膚や呼吸器を介してばく露の可能性ががあります(PROC9)。 塗布、コーティング等の作業に用いられ、蒸気・小滴・はねの発生、拭き取り作業、塗布表面操作等に伴い、作業員が皮膚や呼吸器を介してばく露の可能性ががあります(PROC 10)。 物質の染め込み、注ぎ込み、浸し込み、沁み込み、洗い落とし、洗い込み等の浸漬や注ぎ込みによる成形品の処理作業において、作業員が皮膚や呼吸器を介してばく露の可能性ががあります(PROC13)。
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	熱硬化性樹脂、および重合プロセスにおいて化学物質(架橋剤や硬化剤)を使用する際には、主に大気への排出が懸念されます(ERC6d)。 塗装やコーティングに使う接着剤または織物繊維の染料などの専門的な用途で、加工助剤を含まない物質は、屋内あるいは屋外で使用される際に、物理的または化学的に材料内部や表面に結合されることがあります。これらは主に大気や水環境に排出される可能性があります(ERC 8c, 8f)。
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	技術的対策・局所排気・全体換気：この製品を使用する際は、物質

	<p>が皮膚から吸収される可能性があるため、適切な保護具を着用して、蒸気吸入や皮膚への接触を最小限に抑えて下さい。物質の取扱いには密閉された装置や局所排気装置を使用して、漏れやあふれ、飛散を防ぎ、無駄に蒸気を発散させないようにして下さい。作業後にはうがい、手洗い、洗顔を行い、長期間または繰り返しのばく露を避けるように心がけて下さい。また、作業場周辺では火気の使用を厳禁し、静電気や衝撃による火花の発生を防ぐようにして下さい。</p> <p>許容濃度： 当該製品については、以下の値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。 作業環境管理濃度：50ppm(イソブタンール)、25ppm(n-ブタンール)、50ppm(キシレン)、20ppm(エチルベンゼン)、0.1ppm(ホルムアルデヒド)、5ppm(クレゾール)、20ppm(トルエン)、500ppm(アセトン) 日本産業衛生学会による作業環境許容濃度の勧告値：50ppm(イソブタンール)、最大許容濃度50ppm(n-ブタンール)、50ppm(キシレン)、20ppm(エチルベンゼン)、0.1ppm、最大許容濃度0.2ppm(ホルムアルデヒド)、5ppm(経皮吸収あり)(クレゾール)、50ppm(経皮吸収あり)(トルエン)、200ppm(アセトン) ACGIH(米国産業衛生専門家会議):TLV-TWA(時間加重平均)50ppm(イソブタンール)、20ppm(n-ブタンール)、100ppm(キシレン)、20ppm(エチルベンゼン)、0.1ppm(ホルムアルデヒド)、20mg/m³(inhalable fraction and vapor, IFV)(経皮吸収性)(クレゾール)、20ppm(トルエン)、250ppm(アセトン)、TLV-STEL(短時間被曝限度値)150ppm(キシレン)、0.3ppm(ホルムアルデヒド)</p> <p>保護具： 作業を行う際には、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)、眼や顔の保護具(保護眼鏡又は防災面)、そして皮膚と身体の保護具(耐油性(不浸透性)の手袋、長靴、前掛け)を着用して下さい。</p> <p>【リスク管理措置の例】 専用設備を用いた大型容器への移し替え、小型容器への移し替え、塗布、コーティング、浸漬、注ぎ込み等での使用： 良好な全体換気の室内</p>
消費者	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。
環境	漏出物を河川や下水に排出しないようにして下さい。同様に、環境に漏れ出さないようにも注意して下さい。漏洩の予防策を講じ、定期的に漏れ出しの量を確認し、日常的な管理と取扱いに十分な注意を払って下さい。
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： 漏出した場所から関係者以外を安全な場所に避難して下さい。 回収作業の際は、風上から作業し、適切な保護具を着用することで、蒸気やミストの吸入及び漏出物の眼や皮膚への付着を防止して下さい。</p> <p>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、環境汚染を起こさないよう注意して下さい。物質の封じ込め手順は以下の通りです。少量の場合、ペーパータオル、おがくず、ウエスなどを使用して物質を吸収し、それを密閉容器に回収して下さい。多量の場合、土砂などを使い液体の流れを止め、表面を泡で覆い、その後乾燥砂または不燃性吸着剤を使用して物質を回収し、密閉容器に回収して下さい。回収時には火花を発生させないシャベルなどを使用して下さい。同時に、二次災害</p>

	防止のため、付近の着火源となるものを速やかに取り除くと共に、着火した場合に備えて消火用器材（粉末、炭酸ガス、乾燥砂）を準備して下さい。大規模火災の際には、泡消火剤等を用いて空気を遮断することが有効です。周辺火災の場合は、周囲の設備などに散水して冷却して下さい。移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移して下さい。火災時には有毒なガス（一酸化炭素等）が発生するおそれがあります。消火作業は必ず自給式呼吸器等の保護具を着用し、風上から行って下さい。
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=0113&p_version=2 （イソブタノール） https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.display?p_lang=ja&p_card_id=0111&p_version=2 （n-ブタノール） https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.display?p_lang=ja&p_card_id=0268&p_version=2 （エチルベンゼン） 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） https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.display?p_lang=ja&p_card_id=0078&p_version=2 （トルエン）
OECD (経済協力開発機構)	高生産量化学物質(HPV chemicals)点検計画 https://hpcchemicals.oecd.org/UI/Search.aspx (イソブタノール、n-ブタノール、キシレン、エチルベンゼン、ホルムアルデヒド、トルエン)
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 (フェノール樹脂、イソブタノール、n-ブタノール、キシレン、エチルベンゼン、ホルムアルデヒド、クレゾール、トルエン)
政府によるGHS分類結果	https://www.nite.go.jp/chem/ghs/17-mhlw-2071.html （イソブタノール） https://www.nite.go.jp/chem/ghs/13-mhlw-2017.html （n-ブタノール） https://www.nite.go.jp/chem/ghs/14-mhlw-2135.html （キシレン） https://www.nite.go.jp/chem/ghs/21-mhlw-2006.html （エチルベンゼン） https://www.nite.go.jp/chem/ghs/22-jniosh-2092.html （ホルムアルデヒド） https://www.nite.go.jp/chem/ghs/14-mhlw-2034.html （クレゾール） https://www.nite.go.jp/chem/ghs/12-mhlw-2003.html （トルエン）

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 (n-ブタノール、キシレン、エチルベンゼン、ホルムアルデヒド、クレゾール、トルエン)
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)

	<p>表示対象物 (イソブタノール、n-ブタノール、キシレン、エチルベンゼン、ホルムアルデヒド、クレゾール)</p> <p>通知対象物 (イソブタノール、n-ブタノール、キシレン、エチルベンゼン、ホルムアルデヒド、クレゾール、トルエン、アセトン)</p> <p>法第 28 条第 3 項の規定に基づき「指針を公表した化学物質」 (エチルベンゼン)</p> <p>有機則 第 2 種有機溶剤等 (製品; イソブタノール、n-ブタノール、キシレン、クレゾール、トルエン、アセトン>5%含有)</p> <p>特化則 第 2 類物質 特別管理物質 (ホルムアルデヒド)</p> <p>特化則 第 2 類物質 特別有機溶剤等 特別管理物質 (エチルベンゼン)</p>
毒物及び劇物取締法	<p>本製品は、昭和 48 年の薬務第 853 号見解の以下の解釈により劇物非該当になります。</p> <p>(製品中に含まれる未反応のホルムアルデヒドは不純物であり、1%以上含有されるとしても、毒物及び劇物指定令第2条第1項第 97 号のホルムアルデヒドを含有する製剤に該当しない)</p>
水質汚濁防止法	指定物質(キシレン、ホルムアルデヒド、クレゾール、トルエン)
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)
悪臭防止法	特定悪臭物質(イソブタノール、キシレン、トルエン)
大気汚染防止法	<p>特定物質(ホルムアルデヒド)</p> <p>有害大気汚染物質(キシレン、エチルベンゼン)</p> <p>有害大気汚染物質(優先取組物質)(ホルムアルデヒド、トルエン)</p>
海洋汚染防止法	n-ブタノール、イソブタノール、キシレン、エチルベンゼン、ホルムアルデヒド、クレゾール、トルエン、アセトン
船舶安全法	危規則告示 毒物類 (副次危険性)引火性液体類 (製品)
航空法	告示 毒物類 (副次危険性)引火性液体類 (製品)
港則法	危規則告示 毒物類 (副次危険性)引火性液体類 (製品)
化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法)	<p>特定第 1 種指定化学物質(ホルムアルデヒド 1.5%)</p> <p>第 1 種指定化学物質(キシレン 5.0%, エチルベンゼン 5.0%, クレゾール 1.0%)</p>
労働基準法	<p>疾病化学物質(キシレン、ホルムアルデヒド、クレゾール、トルエン)</p> <p>女性則(キシレン、エチルベンゼン、トルエン)</p>
国連分類	6.1(毒物)、副次危険性 3(引火性液体)
国連番号	<p>2929</p> <p>その他の毒性液体、引火性、有機物、他に品名が明示されていないもの</p>
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
	急性毒性(吸入:気体) 区分 2
	急性毒性(吸入:蒸気) 区分 4
	皮膚腐食性/刺激性 区分 2
	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分 1
	呼吸器感作性 区分 1

	皮膚感作性 区分 1
	生殖細胞の変異原性 区分 2
	発がん性 区分 1
	生殖毒性 区分 1
	特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分 2 (中枢神経系、呼吸器、腎臓、肝臓、心臓血管系、血液系) 区分 3 (気道刺激性、麻薬作用)
	特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分 1 (中枢神経系、聴覚器) 区分 2 (神経系、呼吸器系、心血管系、血液系、腎臓、肝臓)
環境有害性	水生環境有害性 短期(急性) 区分 2
	水生環境有害性 長期(慢性) 区分 3

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	<p>引火性液体および蒸気(H226) 皮膚に接触すると有害 (H312) 吸入すると生命に危険 (H330) 吸入すると有害 (H332) 皮膚刺激 (H315) 重篤な眼の損傷 (H318) 吸入するとアレルギー、ぜん(喘)息又は呼吸困難を起こすおそれ (H334) アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ (H317) 遺伝性疾患のおそれの疑い (H341) 発がんのおそれ (H350) 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ (H360) 臓器の障害のおそれ (H371) 呼吸器への刺激のおそれ (H335) 眠気又はめまいのおそれ (H336) 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害 (H372) 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ (H373) 水生生物に毒性 (H401) 長期継続的影響により水生生物に有害 (H412)</p>

12. 連絡先 (CONTACT INFORMATION)

会社名	株式会社レゾナック 下館事業所
住所	茨城県筑西市小川 1500
担当部門	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	0296-20-2320 / 0296-28-6209

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1月1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。