

整理番号 : 2508
改訂日 : 2022/5/1版番号 : 12
制定日 : 1997/6/9

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品

製品名 : エンジンコンディショナー
製品コード : 21054
推奨用途及び使用上の制限 : 自動車の燃焼室・吸気系統の内部洗浄用

会社情報

会社名 : 日本バース株式会社
住所 : 〒530-0047 大阪市北区西天満3丁目1-26
担当部門 : 伊丹工場 研究開発部
電話番号 : 072-784-0229
ファックス番号 : 072-784-0584

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性

エアゾール : 区分2

健康に対する有害性

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2
呼吸器感作性 : 区分1
皮膚感作性 : 区分1
発がん性 : 区分2
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、肝臓、腎臓、血液、眼>
特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 区分3<麻酔作用>
特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 区分2<呼吸器、血液、眼>
誤えん有害性 : 区分1

環境に対する有害性

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2

※記載のないものは区分に該当しない又は分類できない。

GHSラベル要素

シンボル



注意喚起語

危険

危険有害性情報

- ・ 可燃性エアゾール
- ・ 高圧容器:熱すると破裂のおそれ
- ・ 皮膚刺激
- ・ 強い眼刺激
- ・ 吸入するとアレルギー、ぜん息又は呼吸困難を起こすおそれ

- ・ アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
- ・ 発がんのおそれの疑い
- ・ 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
- ・ 臓器<中枢神経系、呼吸器、肝臓、腎臓、血液、眼>の障害のおそれ
- ・ 眠気又はめまいのおそれ
- ・ 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器<呼吸器、血液、眼>の障害のおそれ
- ・ 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ
- ・ 長期継続的暴露によって水生生物に毒性

注意書き

安全対策

- ・ 使用前に取扱説明書を入手すること。
- ・ 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- ・ 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。
- ・ 裸火又は他の着火源に噴霧しないこと。
- ・ 使用後を含め、穴を開けたり燃やしたりしないこと。
- ・ ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
- ・ 取扱い後は手をよく洗うこと。
- ・ この製品を使用する時、飲食又は喫煙をしないこと。
- ・ 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
- ・ 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。
- ・ 保護手袋、保護衣、保護眼鏡を着用すること。
- ・ 換気が十分でない場合には、呼吸用保護具を着用すること。

応急措置

- ・ 飲み込んだ場合:無理に吐かせないこと。直ちに医師に連絡すること。
- ・ 皮膚に付着した場合:汚染された衣類をすべて脱ぐこと。多量の水と石鹸で洗うこと。
- ・ 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。気分が悪い時は、医師に連絡すること。
- ・ 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い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。
- ・ ばく露又はばく露の懸念がある場合:医師の診察を受けること。
- ・ 気分が悪い時は、医師の診察を受けること。
- ・ 特別な処置が必要である(このラベルの補足の応急措置指示参照)。
- ・ 皮膚刺激が生じた場合:医師の診察を受けること。
- ・ 眼の刺激が続く場合:医師の診察を受けること。
- ・ 呼吸に関する症状が出た場合:医師に連絡すること。
- ・ 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
- ・ 漏出物を回収すること。

保管

- ・ 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
- ・ 施錠して保管すること。
- ・ 日光から遮断し、40℃以上の温度にばく露しないこと。
- ・ 子供や認知症の方等の手の届かないところに保管すること。

廃棄

- ・ 内容物や容器を廃棄する場合は、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。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別 : 混合物

成分及び含有量(危険有害成分)

成分名	含有量(%)	CASNo.	化審法No.	安衛法No.	PRTR法No.
鉱油	30~40	非公開	非公開	168	非該当
エチレングリコールモノブチルエーテル	4.2	111-76-2	(2)-407	79	非該当

1-(2-メトキシ-2-メチルエトキシ)-2-プロパノール	1~10	34590-94-8	(2)-426	601	非該当
4-メチル-2-ペンタノール	1~10	108-11-2	(2)-217	592	非該当
アルコール系溶剤	1~10	非公開	非公開	非該当	非該当
アンモニア	1~5	7664-41-7	(2)-391	39	非該当
防錆剤	1~5	非公開	非公開	非該当	非該当
プロパン	10~20	74-98-6	(2)-3	非該当	非該当

(注)鉱油に含まれる危険有害成分

成分名	含有量(%)	CASNo.	化審法No.	安衛法No.	PRTR法No.
ナフタレン	2.4	91-20-3	(4)-311	408	1種-302

- ・ 化審法 No. : 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律 官報公示整理番号
- ・ 安衛法 No. : 労働安全衛生法第 57 条の 2 通知対象物質の政令番号
- ・ PRTR 法 No. : 特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律 指定化学物質の種別及び政令番号

他に危険有害性の基準に該当しない、陰イオン界面活性剤、水等を含有する。

※PRTR 法政令番号新旧対照表

成分名	政令番号		管理番号
	改正前	改正後	
エチレングリコールモノブチルエーテル	非該当	1種-77	594
ナフタレン	1種-302	1種-352	302

2023 年度の PRTR データについては、「政令改正前の第一種指定化学物質名と政令番号」で届け出し、
2024 年度以降は、「政令改正後の第一種指定化学物質名と管理番号」で届け出る必要があります。

4. 応急措置

- 吸入した場合 : 直ちに空気の新鮮な場所に移し、暖かくして安静にする。医師の診断を受ける。
- 皮膚に付着した場合 : 直ちに汚染した衣服を脱ぎ、石鹸や皮膚用の洗剤を使って水でよく洗い流す。医師の診断を受ける。
- 眼に入った場合 : 直ちに清浄な流水で 15 分以上、瞼の裏まで完全に洗浄する。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外す。その後も洗浄を続ける。眼の刺激が続く場合は、医師の診断を受ける。
- 飲み込んだ場合 : 吐かせてはいけない。揮発性液体なので、吐き出させるとかえって肺への吸引等の危険が増す。直ちに医師の診断を受ける。水でよく口の中を洗浄する。被災者の意識のない場合は、口から何も与えてはいけない。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 炭酸ガス、泡、粉末、乾燥砂
- 使ってはならない消火剤 : 棒状の水
- 火災時の特有の危険有害性 : エアゾール缶が高温にさらされると、缶が破裂する恐れがある。
- 特有の消火方法 : 可燃物を周囲から取り除き、高温にさらされるエアゾール缶や周囲の設備には水をかけて冷却する。
- 消火を行う者の保護 : 保護具を着用し、風上から消火活動を行なう。缶が破裂する恐れがあるため、十分に距離をとって消火活動を行う。

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、風上で作業を行う。
- 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 : 漏出源を遮断し、漏れをとめる。少量の場合は、乾燥砂、土、おがくず、ウエス等に吸収させて、密閉できる空容器に回収する。大量の場合は、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。
- 二次災害の防止策 : 風下の人を避難させる。漏洩した周辺には、ロープを張る等して関係者以外の立ち入りを禁止する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : 火気厳禁。電気機材は防爆構造にする他、静電気、スパーク等による着火源を生じないようにする。静電気対策を行い、作業衣、作業靴は導電性のものを用いる。次節に記載してある保護具を着用する。
- 安全取扱い注意事項 : 高温物、スパーク、火炎を避け、酸化性物質との接触を避ける。
- 接触回避 : 「10. 安定性及び反応性」を参照する。

保管

- 安全な保管条件 : 保管場所で使用する電気機材は防爆構造とし、機器類は全て接地する。エアゾールを高温になる場所に置くと破裂するおそれがある。風通しの良い冷暗所に保管する。直射日光を避け、火気、熱源から遠ざけて保管する。水のかかる所や湿気の多い所に置かない。車室内に放置しない。
- 安全な容器包装材料 : 破損や漏れの無い密閉可能な容器を使用する。

8. 暴露防止及び保護措置

成分の暴露濃度基準

成分名	管理濃度	許容濃度	
		日本産業衛生学会	ACGIH(TLV)
鉱油	未設定	3mg/m ³ (鉱油ミスト)	TWA 5mg/m ³ (鉱油ミスト)
エチレングリコールモノブチルエーテル	25ppm	未設定	TWA 20ppm
1-(2-メトキシ-2-メチルエトキシ)-2-プロパノール	未設定	未設定	TWA 100ppm
4-メチル-2-ペンタノール	未設定	未設定	TWA 25ppm
アルコール系溶剤	未設定	未設定	未設定
アンモニア	未設定	25ppm	TWA 25ppm
防錆剤	未設定	未設定	未設定
プロパン	未設定	未設定	TWA 1,000ppm
ナフタレン	10ppm	未設定	TWA 10ppm

- 設備対策 : 屋外または換気の良い場所で使用する。取り扱い場所の近くに手洗い・洗滌設備を設ける。

保護具

- 呼吸用保護具 : 換気の良い場所での通常の条件下では不要。換気が不十分である場合、有機ガス用防毒マスクを着用する。
- 手の保護具 : 適切な保護手袋(ゴム製、ポリエチレン製などの不浸透性素材のもの)を着用する。
- 目の保護具 : 適切な保護眼鏡(側板付き普通眼鏡、ゴーグル型など)を着用する。
- 皮膚及び身体の保護具 : 長袖の作業着、長靴、保護前掛けを着用する。

9. 物理的及び化学的性質

- 物理状態 : 液体
- 色 : 黄色透明
- 臭い : 溶剤臭
- 融点/凝固点 : データなし
- 沸点/初留点及び沸騰範囲 : 100℃
- 可燃性(ガス、液体及び固体) : 可燃性
- 爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界 : (下限)1.0% (上限)14.0%
- 引火点 : 噴射剤 -104℃ 原液 77℃(タグ密閉式)
- 自然発火点 : 244℃
- 分解温度 : データなし
- pH : 10.2
- 動粘性率(動粘度) : データなし
- 溶解度 : 非水溶性
- n-オクタノール/水分分配係数(log 値) : データなし

蒸気圧	: データなし
密度及び/又は相対密度	: 0.84g/cm ³ (20°C)(原液 0.93g/cm ³ (20°C))
相対ガス密度	: データなし
粒子特性	: 該当しない

10. 安定性及び反応性

反応性	: 安定。
化学的安定性	: 室温では安定。
危険有害反応可能性	: 知見なし
避けるべき条件	: 火気、熱源
混触危険物質	: 強酸化性物質、強酸、ハロゲン類
危険有害な分解生成物	: 情報なし。

11. 有害性情報

製品に関する情報
有用な情報なし。

個別成分についての有害性情報

鉱油			※2
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2		
皮膚感作性	: 区分1		
生殖毒性	: 区分1A		
エチレングリコールモノブチルエーテル			※1
急性毒性(経口)	: 区分4	LD ₅₀ =2400 mg/kg(ラット) etc.	
急性毒性(経皮)	: 区分3	LD ₅₀ =567 mg/kg(雄)、635 mg/kg(雌)(ラット) etc.	
急性毒性(吸入-蒸気)	: 区分2	4時間LC ₅₀ =2.4mg/L(486ppm)(雄), 2.2mg/L(450ppm)(雌)(ラット)	
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2A		
生殖毒性	: 区分2		
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 区分1	(中枢神経系、血液、腎臓、肝臓)	
	: 区分3	(気道刺激性)	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 区分2	(血液)	
1-(2-メトキシ-2-メチルエトキシ)-2-プロパノール			※1
急性毒性(経口)	: 区分に該当しない	LD ₅₀ =5,100~5,400mg/kg(ラット)	
急性毒性(経皮)	: 区分に該当しない	LD ₅₀ =9,500mg/kg(ウサギ)	
皮膚腐食性/刺激性	: 区分に該当しない		
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	: 区分2B		
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 区分3	(気道刺激性、麻酔作用)	
4-メチル-2-ペンタノール			※1
急性毒性(経口)	: 区分に該当しない	LD ₅₀ =2,600mg/kg(ラット)	
急性毒性(経皮)	: 区分に該当しない	LD ₅₀ =2,880mg/kg(ウサギ)	
皮膚腐食性/刺激性	: 区分に該当しない		
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	: 区分2		
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 区分3	(気道刺激性、麻酔作用)	
アルコール系溶剤			※2
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2		
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 区分3	(気道刺激性、麻酔作用)	
アンモニア			※1
急性毒性(吸入-ガス)	: 区分4	4時間LC ₅₀ =3,669~8,300mg/kg(ラット)	
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		
呼吸器感作性	: 区分1		
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 区分1	(呼吸器系)	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 区分2	(肺)	
防錆剤			※2
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2		
皮膚感作性	: 区分1		
生殖毒性	: 区分1A		
プロパン			※1
急性毒性(吸入-ガス)	: 区分に該当しない	2時間LC ₅₀ >55,000ppm(4時間換算値>38,890ppm)(モルモット)	
皮膚腐食性/刺激性	: 区分に該当しない		
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 区分3	(麻酔作用)	
ナフタレン			※1
急性毒性(経口)	: 区分4	LD ₅₀ =1,110mg/kg(ラット)etc.	
急性毒性(経皮)	: 区分に該当しない	LD ₅₀ >2,500mg/kg(ラット)、LD ₅₀ >2,000mg/kg(ウサギ)	
皮膚腐食性/刺激性	: 区分に該当しない		
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	: 区分2B		
皮膚感作性	: 区分1		
発がん性	: 区分2	IARCでグループ2B(IARC 82(2002))に分類されている	
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 区分1	(血液、眼、気道)	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 区分1	(血液、眼、呼吸器)	

12. 環境影響情報

製品に関する情報

生態毒性	: 情報なし
残留性・分解性	: 情報なし
生態蓄積性	: 情報なし
土壌中への移動性	: 情報なし
オゾン層への有害性	: 情報なし

個別成分についての有害性情報

鉱油		※2
水生環境有害性 長期(慢性)	: 区分2	
エチレングリコールモノブチルエーテル		※1
水生環境有害性 短期(急性)	: 区分に該当しない	96時間LC ₅₀ =116mg/L(魚類 シープスヘッドミノー)、96時間LC ₅₀ =130mg/L(甲殻類 ウシエビ属)
水生環境有害性 長期(慢性)	: 区分に該当しない	急速分解性あり(BODによる分解度:96%)、かつ生物蓄積性が低いと推定される(log Kow=0.83)

1-(2-メトキシ-2-メチルエトキシ)-2-プロパノール		※1
水生環境有害性 短期(急性)	: 区分に該当しない	48 時間 LC ₅₀ =1,919mg/L(甲殻類 オオミジンコ)
水生環境有害性 長期(慢性)	: 区分に該当しない	難水溶性でなく(水と混和)、急性毒性が低い。
4-メチル-2-ペンタノール		※1
水生環境有害性 短期(急性)	: 区分に該当しない	24 時間 LC ₅₀ =370mg/L(甲殻類 ブラインシュリンプ)
水生環境有害性 長期(慢性)	: 区分に該当しない	難水溶性でなく(水溶解度=16,400mg/L)、急性毒性が低い。
アルコール系溶剤		※2
水生環境有害性 短期(急性)	: 区分3	96 時間 LC ₅₀ =17.1mg/L(魚類 コイ)
水生環境有害性 長期(慢性)	: 区分に該当しない	生分解性良好
アンモニア		※1
水生環境有害性 短期(急性)	: 区分1	48 時間 LC ₅₀ =0.66mg/L(甲殻類 オオミジンコ)
水生環境有害性 長期(慢性)	: 区分1	急性毒性が区分 1、水中での挙動および生物蓄積性が不明
防錆剤 有用な情報なし。		
プロパン 有用な情報なし。		
ナフタレン		※1
水生環境有害性 短期(急性)	: 区分1	96 時間 LC ₅₀ =770μg/L(魚類 ニジマス)
水生環境有害性 長期(慢性)	: 区分1	急性毒性が区分 1 であり急速分解性がない(BOD による分解度:2%)

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	: 都道府県知事の許可を得た専門の廃棄処理業者に委託すること。
汚染容器及び包装	: 中身を使い切ってから、火気のない戸外で噴射音が消えるまでボタンを押し、ガスを完全に抜いてから廃棄する。製品が付着している容器も廃棄物として適切に処理する。

14. 輸送上の注意

国際規制	
国連番号	: 1950
品名	: エアゾール(引火性のもの)(1 個の容積が 1L 以下のもの)
国連分類	: 2.1
容器等級	: 非該当
海洋汚染物質	: 該当
国内規制	
陸上規制情報	: 消防法、高圧ガス保安法の定めるところに従う。
海上規制情報	: 船舶安全法、港則法の定めるところに従う。
航空規制情報	: 航空法の定めるところに従う。
緊急時応急措置指針番号(容器イコーカード指針番号)	: 126
共通注意事項	: 取扱い及び保管上の注意の項を参照するほか、運搬に際しては、容器の漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷が無いように積み込み、荷崩れの防止を確実にする。

15. 適用法令

消防法	: 危険物 第四類第三石油類 非水溶性 危険等級Ⅲ
労働安全衛生法	: 危険物 可燃性のガス
表示対象物質	: 鉱油、1-(2-メトキシ-2-メチルエトキシ)-2-プロパノール、4-メチル-2-ペンタ

通知対象物質	: ノール、エチレングリコールモノブチルエーテル、アンモニア、ナフタレン
PRTR法	: 鉱油、1-(2-メトキシ-2-メチルエトキシ)-2-プロパノール、4-メチル-2-ペンタノール、エチレングリコールモノブチルエーテル、アンモニア、ナフタレン
毒物及び劇物取締法	: 第一種指定化学物質 ナフタレン (2023年4月1日以降) ナフタレン、エチレングリコールモノブチルエーテル
高圧ガス保安法	: 非該当(アンモニア含有量10%以下)
船舶安全法	: エアゾール製品
港則法	: 引火性高圧ガス
航空法	: 高圧ガス(引火性ガス)
海洋汚染防止法	: 有害液体物質(Y類)
下水道法	: 鉱油類排出規制(許容限度 5mg/L 以下)
水質汚濁防止法	: 油分排出規制(許容限度 5mg/L 以下)
廃棄物処理及び清掃に関する法律	: 産業廃棄物規制(拡散、流出の禁止)

16. その他の情報

主な文献

- JIS Z 7253-2019 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 Z 7252-2019 GHSに基づく化学品の分類方法
- 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—NITE) ※1
- 危険物船舶運送及び貯蔵規則(海文堂)
- 緊急時応急措置指針(日本規格協会)
- 原料メーカーの安全データシート ※2

※備考

記載内容は、現時点で入手できた資料、情報、データに基づいて作成しておりますが、危険、有害性の評価は必ずしも十分ではありませんので、取扱いには十分注意してください。

記載の評価に関しては、いかなる保証をなすものではありません。取扱う事業者は、本データシートを参考として、自らの責任において、個々の取扱い等の実態に応じた適切な処理を講ずることが必要であることをご理解の上で活用されるようお願いいたします。

改訂情報

第1版	1997年6月9日	: 初版発行
第2版	2001年6月19日	: 書式変更 JIS(2000)様式
第3版	2006年6月23日	: 書式変更
第4版	2006年12月15日	: 安衛法改正
第5版	2008年11月28日	: 安衛法改正
第6版	2009年9月30日	: PRTR法改正
第7版	2010年12月20日	: 書式変更 JISZ7250(2010)様式
第8版	2013年5月28日	: 書式変更 JISZ7253(2012)様式
第9版	2016年2月1日	: 安衛法改正 ナフタレン→特化則
第10版	2016年6月1日	: 安衛法改正
第11版	2016年6月23日	: 記載変更 有害性情報修正
第12版	2022年5月1日	: 書式変更 JISZ7253(2019)様式