

作成日 2024/02/05  
改訂日

## 安全データシート

### 1. 製品及び会社情報

製品名	中速乾ブレーキ&パーティクリーナー
会社名	株式会社MonotaRO
所在地	〒660-0876 兵庫県尼崎市竹谷町2-183 リベル3階
担当者名	商品お問合せ窓口
電話番号	0120-443-509
FAX番号	0120-289-888
緊急連絡先	所在地と同じ
推奨用途	自動車ブレーキ装置・機械部品分解オーバーホール 時の油脂溶解洗浄用
使用上の制限	上記の用途以外の使用はしない。
整理番号	M240206

### 2. 危険有害性の要約 化学品のGHS分類

物理化学的危険性	エアゾール 区分1
健康有害性	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2A 発がん性 区分1A (エタノールのみに由来) 生殖毒性 区分1A 特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分2(血管系 全身 毒性 中枢神経系) 特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分3(麻酔作用 気 道刺激性) 特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分1(中枢神経 系) 特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分2(肝臓 血液 系)
環境有害性	水生環境有害性 短期(急性) 区分1 水生環境有害性 長期(慢性) 区分3 上記で記載がない危険有害性は、区分に該当しない か分類できない。

### GHSラベル要素

#### 絵表示



#### 注意喚起語 危険有害性情報

危険
H222 極めて可燃性の高いエアゾール
H229 高圧容器:熱すると破裂のおそれ
H315 皮膚刺激
H319 強い眼刺激
H332 吸入すると有害
H335 呼吸器への刺激のおそれ
H336 眠気又はめまいのおそれ
H350 発がんのおそれ
H360 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
H371 血管系、全身毒性、中枢神経系の障害のおそれ
H372 長期にわたる、又は反復ばく露による中枢神経系の障害

		H373 長期にわたる、又は反復ばく露による肝臓、血液系の障害のおそれ H400 水生生物に非常に強い毒性 H412 長期継続的影響によって水生生物に有害
注意書き 安全対策		使用前に取扱説明書を入手すること。(P201) 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。(P202) 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。(P210) 裸火又は他の着火源に噴霧しないこと。(P211) 使用後を含め、穴を開けたり燃やしたりしないこと。(P251) 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。(P260) 取扱い後はよく手を洗うこと。(P264) 取扱い後はよく眼を洗うこと。(P264) この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。(P270) 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。(P271) 環境への放出を避けること。(P273) 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。(P280) 皮膚に付着した場合：多量の水と石鹼で洗うこと。(P302+P352) 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。(P304+P340) 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。(P305+P351+P338) ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察／手当てを受けること。(P308+P313) 気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。(P314) 皮膚刺激が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。(P332+P313) 眼の刺激が続く場合：医師の診察／手当てを受けること。(P337+P313) 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。(P362+P364) 漏出物を回収すること。(P391)
応急措置		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。(P403+P233) 施錠して保管すること。(P405) 日光から遮断し、50 °C以上の温度にばく露しないこと。(P410+P412)
保管		内容物、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すること。(P501)
廃棄		

### 3. 組成及び成分情報

#### 化学物質・混合物の区別

#### 混合物

化学名又は一般名	濃度又は濃度範囲	化学式	官報公示整理番号		CAS番号
			化審法	安衛法	
イソヘキサン	11.0～12.0%	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> C H <sub>3</sub>	(2)-6	既存	107-83-5

エタノール	6.0～7.0%	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> O H	(2)-202	既存	64-17-5
シクロヘキサン	52.61%	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	(3)-2233	既存	110-82-7
イソプロパノール	2.5～3.5%	CH <sub>3</sub> CH(O H)CH <sub>3</sub>	(2)-207	既存	67-63-0
プロパン	6.0～8.0%	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> C H <sub>3</sub>	(2)-3	既存	74-98-6
ブタン	16.0～18.0%	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> C H <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	(2)-4	既存	106-97-8
二酸化炭素	1.5～2.0%	CO <sub>2</sub>	(1)-169	既存	124-38-9

#### 4. 応急措置

##### 吸入した場合

ガスを吸った場合、新鮮な空気の場所に移し、安静、保温に努め、新鮮な空気を吸わせるか、酸素吸入を行なう。  
呼吸が困難な場合は、訓練を受けた担当者が酸素を与える。  
呼吸が停止している場合には人工呼吸を行い、速やかに医師の手当てを受ける。

##### 皮膚に付着した場合

皮膚を水で洗い流す。症状が続く場合は、医師に連絡すること。  
液化ガスによる凍傷を受けた場合は、直ちに患部を温水で温めるとともに、医師の手当てを受けること。

##### 眼に入った場合

噴出ガスが眼に入った場合、多量の水で15～20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。症状が続く場合には、医師に連絡すること。

##### 飲み込んだ場合

水で口をすすぎ、直ちに医師の診断を受けること。  
医師の指示による以外は無理に吐かせないこと。  
意識がない場合には口から何も与えないこと。

##### 急性症状の最も重要な徴候症状

し眠、窒息、凍傷(液体に触れた場合)  
皮膚刺激  
強い眼刺激  
呼吸器への刺激のおそれ  
眠気又はめまいのおそれ  
血管系、中枢神経系、全身毒性の障害のおそれ

##### 遅発性症状の最も重要な徴候症状

長期にわたる、又は反復ばく露による中枢神経系の障害  
長期にわたる、又は反復ばく露による血液系、肝臓の障害のおそれ

##### 応急措置をする者の保護に必要な注意事項

救助者は、液体に触れる場合は凍傷にならないような保護具(保護手袋、保護衣等)を着用する。

##### 医師に対する特別な注意事項

この安全データシートを担当医に見せる。  
医療関係者が関与する物質を認識し、自分自身を保護し、汚染の拡大を防ぐための予防措置をとる。

#### 5. 火災時の措置 適切な消火剤

乾燥粉末消火剤、二酸化炭素、水噴霧、泡消火剤

使ってはならない消火剤	漏れを止めることができない限り、消火活動をしてはいけない。
火災時の特有の危険有害性	<p>加熱により容器が爆発する恐れがある。      空気と爆発性混合気を形成する。      火炎に包まれたボンベは、安全弁から可燃性ガスの放出の恐れがある。      火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガス(二酸化炭素、一酸化炭素)を発生する恐れがある。      衝撃でシリンダーが破損する可能性がある。      熱や炎にさらされると発火し、爆発の危険がある。      蒸気は空気より重いため、地面に沿って広がり、低い所や閉鎖された所に蓄積することがある。</p>
特有の消火方法	<p>ガス漏れを止められないときは、漏洩ガスの火災は消火しない。      容器が熱に晒されているときは、移動させない。      火にさらされた容器を冷却するために、泡消火剤、粉末消火剤、二酸化炭素を使用する。      危険でなければ火災区域から容器を移動する。      安全に対処できるならば着火源を除去すること。      消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。      破損したシリンダーは専門家のみが取り扱うこと。</p>
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置	消火作業の際は、適切な自給式の呼吸器用保護具、眼や皮膚を保護する防護服(耐熱性)を着用する。
6. 漏出時の措置 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置	<p>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 ばく露防止及び保護措置」の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。      漏洩を発見したら、先ず部外者を安全な場所に避難させ、汚染空気を緊急排気し新鮮な空気と速やかに置換する。      全ての着火源を取り除く。      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。      風上に留まる。      低地から離れる。      ガスが拡散するまでその区域を立入禁止とする。      密閉された場所は換気する。</p>
環境に対する注意事項	周辺環境に影響がある可能性があるため、製品の環境中への流出を避ける。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	<p>危険でなければ漏れを止める。      散水や水噴霧等により拡散させ、ガスを吸収する措置を取る。      ガスが拡散するまでその場所を隔離する。      少量流出の場合:液体を床用吸収剤、又は他の吸収性材料(バーミキュライト、砂、土等)に吸収させ、回収する。</p>

大量流出の場合:全ての着火源(種火を含む炎、電気火花等)を除去する。  
汚染された吸収剤、土壤、その他の物質を廃棄用の容器に移す。  
必要に応じて、蒸気抑制泡を使用すること。  
こぼれた製品をポンプや掃除機等で掃き集め、空容器に回収する。  
保護具を着用していない人は、清掃が完了するまで漏洩区域から出て行かなければいけない。

## 二次災害の防止策

すべての発火源を速やかに取り除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。  
排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。  
拡散を防ぎ、流出が発生した場合は必要に応じて当局に連絡する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	技術的対策	『8. 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。
安全取扱注意事項		熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。-禁煙。 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。 ガスを吸入しないこと。 防爆型の電気機器、換気装置、照明機器を使用すること。 火花を発生させない工具を使用すること。 静電気放電に対する予防措置を講ずること。 容器が空の場合でも残留物が残っている可能性がある。 加圧容器に穴を開けたり、焼却したりしないこと。
接触回避		高温、火花、裸火、発火源
衛生対策		この製品を使用する時に、飲食又は喫煙しないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。
保管	技術的対策	高圧ガス保安法の規制に従う。 静電気放電に対する予防措置を講ずること。
	混触禁止物質	酸、強酸化剤
	保管条件	容器を密閉して-20°C~40°Cの冷乾所で保管すること。 直射日光から遮断し、換気の良い場所で保管すること。 熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から離して保管すること。-禁煙。 子どもの手の届かない場所に保管すること。 スプリンクラーのある場所に保管すること。
	安全な容器 包装材料	容器はベルト、ロープまたは鎖等で、転倒を防止し保管する。

## 8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度	許容濃度(産衛学会)	許容濃度(ACGIH)

イソヘキサン	未設定	未設定	設定あり
エタノール	未設定	未設定	設定あり
シクロヘキサン	未設定	150ppm(520mg/m <sup>3</sup> )	設定あり
イソプロパノール	200ppm	【最大許容濃度】 400ppm(980mg/m <sup>3</sup> )	設定あり
プロパン	未設定	未設定	設定あり
ブタン	未設定	500ppm(1200mg/m <sup>3</sup> )	設定あり
二酸化炭素	未設定	5000ppm(9000mg/m <sup>3</sup> )	設定あり

	厚生労働大臣が定める濃度の基準	
	8時間濃度基準値	短時間濃度基準値／天井値
イソヘキサン	未設定	未設定
エタノール	未設定	未設定
シクロヘキサン	未設定	未設定
イソプロパノール	未設定	未設定
プロパン	未設定	未設定
ブタン	未設定	未設定
二酸化炭素	未設定	未設定

許容濃度(ACGIH)参照先:<https://www.acgih.org/>

#### 設備対策

取り扱いの場所の近くに、洗眼および身体洗浄のための設備を設ける。  
作業場には全体換気装置、局所排気装置を設置すること。

#### 保護具

##### 呼吸用保護具

必要に応じて保護マスクや呼吸用保護具を着用する。

##### 手の保護具

手に接触する恐れがある場合、不浸透性の保護手袋(ゴム、ニトリル、ネオプレン)を着用する。

##### 眼及び/又は顔面の保護具

眼に入る恐れがある場合、保護眼鏡やゴーグルを着用する。

##### 皮膚及び身体の保護具

必要に応じて長袖の保護衣、保護エプロン(耐薬品性エプロン)、帯電防止ブーツ等を着用する。

保護具は保護具点検表により、定期的に点検する。

#### 9. 物理的及び化学的性質

##### 物理状態

エアゾール

##### 形状

液体

##### 色

無色透明

##### 臭い

ほのかな溶剤臭

##### 融点／凝固点

データなし

##### 沸点又は初留点及び沸点範囲

データなし

##### 可燃性

可燃性

##### 爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界

データなし

##### 上限

データなし

##### 引火点

≤-20.0°C タグ密閉式

##### 自然発火点

データなし

##### 分解温度

データなし

##### pH

データなし

##### 動粘性率

データなし

##### 溶解度

不溶

<i>n</i> -オクタノール／水分配係数	データなし
蒸気圧	ゲージ圧力 0.53MPa(35°C)
密度及び／又は相対密度	比重:0.7~0.8g/mL(25°C)
相対ガス密度	情報なし
粒子特性	データなし
<b>10. 安定性及び反応性</b>	
反応性	高温の表面、火花または裸火または裸火により発火する。
化学的安定性	高温の表面、火花または裸火により発火する。 通常の条件下で安定。
危険有害反応可能性	酸素に富む物質(強酸化剤)と接触する場合、激しい反応により発火または爆発が起こる。
避けるべき条件	高温、火花、裸火、発火源
混触危険物質	酸、強酸化剤
危険有害な分解生成物	火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガス(二酸化炭素、一酸化炭素)を発生する恐れがある。
<b>11. 有害性情報</b>	
急性毒性	経口 急性毒性推定値が81472.5663717mg/kgのため区分に該当しないとした。 毒性未知成分を考慮濃度(0.1%)以上含有しているため、区分に該当しないから分類できないに変更。 急性毒性推定値が2993.7274282mg/kgのため区分5とした。 JIS Z 7252に採用されていないため区分5から区分に該当しないに変更。 毒性未知成分を考慮濃度(0.1%)以上含有しているため、区分に該当しないから分類できないに変更。 (気体) GHS定義による気体ではない。 (蒸気) 急性毒性推定値が11131.9904001ppmのため区分4とした。 (粉じん・ミスト) データ不足のため分類できない。 区分2の成分合計が63.61%のため、区分2とした。 眼区分2の成分合計が56%のため、区分2Aとした。
皮膚腐食性／皮膚刺激性	データ不足のため分類できない。
眼に対する重篤な損傷性	データ不足のため分類できない。
／眼刺激性	データ不足のため分類できない。
呼吸器感作性	区分1Aの成分が7%のため、区分1Aとした。 (生殖毒性)
皮膚感作性	データ不足のため分類できない。
生殖細胞変異原性	データ不足のため分類できない。
発がん性	区分1Aの成分が7%のため、区分1Aとした。
生殖毒性	(生殖毒性) 区分1Aの成分が7%のため、区分1Aとした。 (生殖毒性・授乳影響) データ不足のため分類できない。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分1(全身毒性)の成分が3.39%のため、区分2(全身毒性)とした。 区分1(中枢神経系)の成分が3.39%のため、区分2(中枢神経系)とした。 区分2(血管系)の成分が52.61%のため、区分2(血管系)とした。 区分3(気道刺激性)の成分合計が63%のため、区分3(気道刺激性)とした。 区分3(麻醉作用)の成分合計が85.61%のため、区分3(麻醉作用)とした。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)  
区分1(血液系)の成分が3.39%のため、区分2(血液系)とした。  
区分1(肝臓)の成分が7%のため、区分2(肝臓)とした。

区分1(中枢神経系)の成分が16%のため、区分1(中枢神経系)とした。  
※区分2(肝臓)は3.39%含まれる。  
※区分2(呼吸器)は3.39%含まれる。  
※区分2(脾臓)は3.39%含まれる。  
※区分2(中枢神経系)は7%含まれる。  
動粘性率が不明のため、分類できないとした。

#### 誤えん有害性

#### 12. 環境影響情報

水生環境有害性 短期(急性)  
水生環境有害性 長期(慢性)  
生態毒性  
残留性・分解性  
生体蓄積性  
土壤中の移動性  
オゾン層への有害性

区分1×毒性乗率の成分合計が52.61%のため、区分1とした。  
(毒性乗率×100×区分1)+(10×区分2)+区分3の成分合計が52.61%のため、区分3とした。  
データなし  
データなし  
データなし  
データなし  
データなし  
データ不足のため分類できない。

#### 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

廃棄する場合は、屋外で内容物を完全に空にすること。  
廃棄においては、関連法規制ならびに地方自治体の基準に従うこと。  
都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、または地方公共団体が廃棄物処理を行っている場合はそこに委託して処理する。

汚染容器及び包装

関連法規制ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。

#### 14. 輸送上の注意

国際規制

陸上輸送 (ADR/RIDの規定に従う)  
国連番号 1950  
品名(国連輸送名) エアゾール  
国連分類(輸送における危険有害性クラス)  
2.1

副次危険性

容器等級

国連番号 1950

品名(国連輸送名) エアゾール(引火性のもの)

国連分類(輸送における危険有害性クラス)

2.1

副次危険性

容器等級

海洋汚染物質(該当・非該当)  
非該当

IBCコード  
(該当・非該当)

非該当

航空輸送 (ICAO/IATAの規定に従う)	国連番号 品名(国連輸送名)	1950 エアゾール(引火性のもの)		
	国連分類(輸送における危険有害性クラス)	2.1		
	副次危険性 容器等級	—		
<b>国内規制</b>				
陸上規制情報	消防法、高圧ガス保安法、道路法に従う			
海上規制情報	船舶安全法に従う			
海洋汚染物質	該当しない			
航空規制情報	航空法に従う			
輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策				
輸送に際しては、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。 内容物は40°Cより低い温度で保管すること。 地面への落下、破損、上下逆さまに保管しないこと。				

## 15. 適用法令

労働安全衛生法

労働安全衛生法(令和6年4月1日以降)

労働安全衛生法に基づくラベル表示・SDS交付等の義務対象物質(令和8年4月1日施行予定分)

作業環境評価基準(法第65条の2第1項)

名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表第9)  
危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号)  
危険物・可燃性のガス(施行令別表第1第5号)  
名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号別表第9)

エタノール(政令番号:61)(1%-10%)(営業秘密)

シクロヘキサン(政令番号:232)(50%-60%)(営業秘密)

ブタン(政令番号:482)(10%-20%)(営業秘密)

プロピルアルコール(政令番号:494)(3.39%)

ヘキサン(政令番号:520)(10%-20%)(営業秘密)

特殊健康診断対象物質・現行取扱労働者(法第66条第2項、施行令第22条第1項)

名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条第1項、施行令第18条第1号～第2号別表第9)

名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2第1項、施行令第18条の2第1号～第2号別表第9)

エタノール(政令番号:61)(1%-10%)(営業秘密)

シクロヘキサン(政令番号:232)(50%-60%)(営業秘密)

ブタン(政令番号:482)(10%-20%)(営業秘密)

プロピルアルコール(政令番号:494)(3.39%)

ヘキサン(政令番号:520)(10%-20%)(営業秘密)

名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表第9)

	名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号別表第9)
毒物及び劇物取締法 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)	プロパン(政令番号:1768)(1%-10%)(営業秘密) 二酸化炭素(政令番号:1463)(5%未満)(営業秘密)
化審法 消防法 大気汚染防止法	非該当 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) シクロヘキサン(管理番号:629)(53%) 優先評価化学物質(法第2条第5項) 第4類 引火性液体 第一石油類(非水溶性) 揮発性有機化合物(法第2条第4項)(環境省から都道府県への通達)
海洋汚染防止法	個品運送P(施行規則第30条の2の3、国土交通省告示) 油性混合物(施行規則第2条の2) 危険物(施行令別表第1の4) 有害液体物質(X類物質)・油性混合物(施行令別表第1第1号イ(81)) 有害液体物質(Y類物質)(施行令別表第1) 有害液体物質(Z類物質)(施行令別表第1) 有害液体物質(X類同等の物質)(環境省告示第148号第1号) 輸出貿易管理令別表第1の16の項 高圧ガス(危規則第3条危険物告示別表第1) 高圧ガス(施行規則第194条危険物告示別表第1)
外国為替及び外国貿易法 船舶安全法 航空法	その他の危険物・高圧ガス(法第20条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表) 車両の通行の制限(施行令第19条の13、(独)日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2) 特定有害廃棄物(法第2条第1項第1号イ、平成30年6月18日省令第12号) 有機化学物質(法第29条1、施行令第4条1)
港則法 道路法	
特定有害廃棄物輸出入規制法(バーゼル法) 化学兵器禁止法	

## 16. その他の情報

### 参考文献

その他

製造元メーカー提供資料

NITE GHS分類結果一覧

JIS Z 7252 GHSに基づく化学物質等の分類方法

JIS Z 7253 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)

経済産業省 事業者向けGHS分類ガイド

日本ケミカルデータベース(株)SDS作成システム「ezSDS」により作成。

記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データ等に基づいて作成しておりますが、含有量、物理・化学的性質、危険有害性等に関しては、いかなる保証をなすものではありません。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものですので、特殊な取扱いをする場合は、用途・用法に適した安全策を実施の上、ご利用ください。

この情報は、新しい情報を入手した場合、予告なしに改訂されることがあります。