



整理番号 : 2530 制定日 : 2003/1/30
版番号 : 8 改訂日 : 2024/10/1

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品

製品名 : R³システム ブレーキ&パーツクリーナー 中速乾性
推奨用途及び使用上の制限 : 自動車のブレーキ装置、各種金属部品の脱脂及び洗浄用

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 : 研究開発部
電話番号 : 072-773-1000
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

引火性液体 : 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

生殖細胞変異原性 : 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1<中枢神経系、腎臓、全身毒性>

: 区分2<血管>

: 区分3<気道刺激性、麻酔作用>

特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 区分1<中枢神経系、神経系、肝臓>

: 区分2<血管、脾臓>

環境に対する有害性

水生環境有害性 短期(急性) : 区分1

※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

- 引火性の高い液体及び蒸気
- 皮膚刺激
- 強い眼刺激
- 遺伝性疾患のおそれ
- 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
- 臓器<中枢神経系、腎臓、全身毒性>の障害
- 臓器<血管>の障害のおそれ

- ・ 呼吸器への刺激のおそれ
- ・ 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<中枢神経系、神経系、肝臓>の障害
- ・ 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器<血管、脾臓>の障害のおそれ
- ・ 水生生物に非常に強い毒性

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。
- ・ 容器を密閉しておくこと。
- ・ 容器を接地すること。
- ・ 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措置を講ずること。
- ・ 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。
- ・ 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。

応急措置

- ・ 火災の場合:消火するために二酸化炭素、泡消火剤、粉末消火剤、乾燥砂等を使用すること。
- ・ 皮膚に付着した場合:汚染された衣類をすべて脱ぐこと。多量の水と石鹼で洗うこと。
- ・ 皮膚(又は髪)に付着した場合:直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと。皮膚を水/シャワーで洗うこと。
- ・ 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。
- ・ 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。涼しいところに置くこと。
- ・ 容器を密閉しておくこと。
- ・ 施設して保管すること。
- ・ 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.
シクロヘキサン	75	110-82-7	(3)-2233	232	非該当
イソヘキサン	10~20	107-83-5 96-14-0	(2)-6	520	非該当
エタノール	5~15	64-17-5	(2)-202	61	非該当
イソプロピルアルコール	1~5	67-63-0	(2)-207	494	非該当
ノルマルヘキサン	1未満	110-54-3	(2)-6	520	392 [※]

- ・ 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
- ※PRTR 法該当物質であるが、含有量から法律には該当しない。

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、石鹼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
- 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。

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。付近の着火源となるものを速やかに除去するとともに、消火剤を準備する。

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、火災を避け、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。エアツ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	濃度基準値		管理濃度	許容濃度	
	8 時間	短時間		日本産業衛生学会	ACGIH(TLV)
シクロヘキサン	100ppm (R7.10.1 適用)	未設定	未設定	150ppm 520mg/m ³	TWA 100ppm
イソヘキサン	未設定	未設定	未設定	未設定	TWA 500ppm STEL 1000ppm
エタノール	未設定	未設定	未設定	未設定	STEL 1000ppm

イソプロピルアルコール	未設定	未設定	200ppm	400ppm 980 mg/m ³	TWA 200ppm STEL 400ppm
ノルマルヘキサン	未設定	未設定	40ppm	40ppm 140 mg/m ³	TWA 50ppm

- 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・洗顔設備を設ける。
- 保護具
- 呼吸用保護具 : 換気が不十分である場合は、適切な呼吸用保護具(有機ガス用防毒マスクなど)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 : 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 : 無色透明
- 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 : 62℃
- 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)1.2% (上限)19%
- 引火点 : -20℃以下
- 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(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 : 0.76g/cm³(15℃)
- 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、強塩基、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

- シクロヘキサン ※1
- 急性毒性(経口) : 区分に該当しない LD₅₀=5,000~30,420mg/kg(ラット)
- 急性毒性(経皮) : 区分に該当しない 2,000mg/kgの用量で死亡が見られなかった(ウサギ)
- 急性毒性(吸入-蒸気) : 区分に該当しない 4時間 LC₅₀>9,500ppm(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2
- 特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 区分2 (血管系)

	区分3	(気道刺激性、麻酔作用)	
イソヘキサノール			※2
急性毒性(経口)	: 区分に該当しない	LD ₅₀ >5,000mg/kg(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3	(気道刺激性、麻酔作用)	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 区分1	(中枢神経系、末梢神経系)	
誤えん有害性	: 区分1		
エタノール			※1
急性毒性(経口)	: 区分に該当しない	LD ₅₀ =6.2~17.8g/kg bw.>5g/kg bw(ラット)	
急性毒性(経皮)	: 区分に該当しない	LDLo=20,000 mg/kg bw(ウサギ)	
急性毒性(吸入-蒸気)	: 区分に該当しない	LC ₅₀ =3,837ppmV etc.	
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	: 区分2		
生殖毒性	: 区分1A	アルコール飲料の習慣的な大量摂取により、ヒト胎児に悪影響を及ぼすおそれ。	
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)	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 区分1	(肝臓)	
	: 区分2	(神経系)	
イソプロピルアルコール			※1
急性毒性(経口)	: 区分に該当しない	LD ₅₀ =4,384~5,840mg/kg(ラット)	
急性毒性(経皮)	: 区分に該当しない	LD ₅₀ =12,870mg/kg(ウサギ)	
急性毒性(吸入-蒸気)	: 区分に該当しない	4時間 LC ₅₀ =68.5mg/L(ラット)	
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	: 区分2		
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、腎臓、全身毒性)	
	: 区分3	(気道刺激性)	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 区分1	(血管、肝臓、脾臓)	
ノルマルヘキサノール			※1
急性毒性(経口)	: 区分に該当しない	LD ₅₀ =15,800mg/kg(ラット)etc.	
急性毒性(吸入-蒸気)	: 区分に該当しない	4時間 LC ₅₀ =48,000、74,000ppm(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2		
生殖毒性	: 区分2		
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	(神経系)	
誤えん有害性	: 区分1		

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

シクロヘキサノール	※1
-----------	----

水生環境有害性 短期(急性)	:	区分1	48 時間 EC ₅₀ =0.9mg/L(甲殻類 オオミジンコ)
水生環境有害性 長期(慢性)	:	区分3	急速分解性があり(28 日間の分解度:77%)、72 時間 NOEC=0.9mg/L (藻類 Pseudokirchneriella subcapitata)
イソヘキサ 有用な情報なし。			※2
エタノール			※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 >100mg/L(魚類 ファットヘッドミノ ー)、48 時間 LC ₅₀ = 5012mg/L(甲殻類 ネコゼミジ ンコ)、96 時間 EC ₅₀ = 1000mg/L(藻類 クロレラ)
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=1.00×10 ⁶ mg/L)急性毒 性が低い。
イソプロピルアルコール			※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 >100mg/L(魚類 ヒメダカ)
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=1.00×10 ⁶ mg/L)、急性毒 性が低い。
ノルマルヘキサン			※1
水生環境有害性 短期(急性)	:	区分1B	48 時間 LC ₅₀ =3.88mg/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	急速分解性があり(BOD による分解度:100%)、かつ 生物蓄積性が低いと推定される(log Kow=3.9)

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	:	都道府県知事の許可を受けた産業廃棄処理業者と委託契約をして、処理を委託する。
汚染容器及び包装	:	中身を使い切ってから廃棄する。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	:	1993
品名	:	その他の引火性液体(他の危険性を有しないもの)
国連分類	:	3
容器等級	:	II
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(容器イエローカード指針番号)	:	128
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 第四類第一石油類 非水溶性 危険等級II
労働安全衛生法	:	危険物 引火性の物
表示対象物質	:	シクロヘキサン、ヘキサン、エタノール、プロピルアルコール
通知対象物質	:	シクロヘキサン、ヘキサン、エタノール、プロピルアルコール
有機溶剤中毒予防規則	:	第二種有機溶剤等(イソプロピルアルコール、ノルマルヘキサン含有)
PRTR法	:	第一種指定化学物質 (2023 年 4 月 1 日以降) シクロヘキサン
毒物及び劇物取締法	:	非該当
船舶安全法	:	引火性液体類
港則法	:	引火性液体類

航空法	:	引火性液体
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	2003年1月30日	:	初版発行
第2版	2006年7月5日	:	書式変更
第3版	2006年12月15日	:	安衛法改正
第4版	2009年9月30日	:	記載変更 海洋汚染法訂正
第5版	2011年1月1日	:	書式変更 JISZ7250(2010)様式
第6版	2016年6月1日	:	安衛法改正
第7版	2022年5月1日	:	書式変更 JISZ7253(2019)様式
第8版	2024年10月1日	:	安衛法改正(濃度基準値設定 R7年10月より)