



安全データシート(SDS)

スクラブ72

発行日: 2014-10-22

改訂日付: 2015-11-09

バージョン: R0002.0001

1. 化学製品および会社情報

A. 製品名

- スクラブ72

B. 製品の勧告用途と使用上の制限

- 用途 : ハンドクリーナータオル
- 使用上の制限 : 所定の用途以外に使用しないこと

C. 製造業者/供給者/流通業者情報

- 製造者情報
 - 製造元/供給元 : ITW Pro Brands
 - 住所 : 805E. OLD 56 Highway Olathe, KS 66061
- 供給者/販売者情報
 - 供給元/販売元 : 株式会社ITWパフォーマンスポリマーズ & フルuids ジャパン
 - 住所 : 〒564-0053 大阪府吹田市江の木町30-32
 - 担当部署 : 品質管理部
 - 電話 : 06-6330-7118
 - FAX : 06-6330-7083

2. 危険有害性の要約

A. GHS分類

- 該当なし

B. 予防措置文句を含む警告表示項目

- シンボル
 - 該当なし
- 注意喚起語
 - 該当なし
- 危険有害性情報
 - 該当なし
- 注意書き
 - 1) 予防
 - P264 取扱後は手をよく洗うこと。
 - P272 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
 - P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
 - 2) 対応
 - P302+P352 皮膚に付着した場合: 多量の水と石鹸で洗うこと。
 - P333+P313 皮膚刺激または発疹が生じた場合: 医師の診断/手当てを受けること。
 - P362 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。
 - 3) 保存
 - 該当なし
 - 4) 廃棄
 - P501 内容物/容器を都道府県/市町村の法令・規則に従って廃棄すること。

C. 有害・危険性分類基準に含まれてないその他の有害・危険性

- NFPA 等級 (0~4段階)
 - 保健: 0, 火災: 0, 反応性: 0

3. 組成及び成分情報

- 単一製品・混合物の区別 : 混合物
- 一般名 : ハンドクリーナータオル

化学物質名	慣用名及び異名	CAS No.	官報公示番号	PRTR法	含有量(%)
-------	---------	---------	--------	-------	--------

コハク酸ジアルキル(C=4~12)スルホン酸塩(Na, Li, Ba)	Diocetyl sodium sulfosuccinate	577-11-7	2-1620	-	1-10
アジピン酸アルキル(C=1~11)	Dimethyl adipate	627-93-0	2-861	-	1-10
d-リモネン	D-Limonene	5989-27-5	3-2245	-	1-10
脱アロマケロシン	Deodorized kerosene	64742-47-8	-	-	1-10
ポリオキシエチレンアルキル(C12~15)エーテル	-	68131-39-5	-	第1種, 407号	3

*GHS危険有害性分類対象物質と日本国内法規制対象物質のみ記載

4. 応急措置

A. 眼への接触

- 眼をこすらないこと。
- 大量の水を使用して、少なくとも15分間眼を洗い流すこと。

B. 皮膚に付着した場合

- データなし

C. 吸入毒性

- 多量の蒸気やミストに曝露された場合、直ちに新鮮な空気のある場所に移すこと。
- 必要に応じて適切な措置をとること。

D. 飲み込んだ場合

- 嘔吐をすべきかどうかについては医師の助言を取ること。
- 直ちに水で口をすすぐこと。

E. 急性および遅延性の主な症状/影響

- データなし

F. 応急処置および医師の注意事項

- データなし

5. 火災時の措置

A. 消火剤

- 炭酸ガス、ドライケミカル、噴水、粉末消火剤

B. 使ってはならない消火剤

- 特になし

C. 特有の危険有害性

- 消火活動の際には有毒ガスが発生するおそれがあるので、煙を吸入しないように注意する。

D. 特定の消化方法

- 適切な保護具を着用する。防護服を着用していない人を作業場から遠ざける。可燃性のものを周囲から素早く取り除く。爆発のリスクを最小限にする為、霧状の水を使用して容器を冷却する。

E. 消化を行う者の保護

- 空気呼吸器を含め、必要に応じて適切な保護具(耐熱性)を着用すること。

6. 漏出時の措置

A. 人体を保護するために必要な注意事項

- 密閉された空間に出入りする前に、換気を実施すること。
- 風上で作業して、風下にいる人を非難させること。
- 漏出し物質に触れないこと。作業者が危険なく漏れを停止させることができれば停止すること。
- すべての発火源を取り除くこと。

B. 環境に対する注意事項

- 漏出物が下水施設、水系に流入しないようにすること。

C. 浄化方法

- 大量漏出の場合、低い領域を避け、風上に止まること。後日処理のために堤防を築造して管理すること。
- 基準量以上排出時、中央政府、地方公共団体の排出の内容を通知すること。
- 廃棄物管理法（環境省）により処理すること。

- 漏出物質廃棄のため、適切な容器に回収すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

A. 安全な取り扱いのための注意事項

- 設備対策と個人保護具

B. 安全保管条件

- 避けるべき物質および条件に注意すること。
- 火気厳禁

8. 暴露防止及び保護措置

A. 許可濃度

- 日本許容濃度
 - 該当なし
- ACGIHの暴露標準
 - データなし

B. 設備対策

- 作業所はできるだけ自動化し、混合、加熱工程等の設備はできるだけ密閉構造にする。取扱場所の近くに手洗い、洗眼設備等を設け、その位置を明示する。

C. 個人防護具

- 呼吸保護
 - 使用前に警告の特性を考慮すること。
- 眼の保護
 - 作業場の近くに洗眼設備と非常洗浄設備（シャワー式）を設置すること。
- 手の保護
 - 適切な保護手袋を着用すること。
- 身体の保護
 - 適切な保護服を着用すること。
- その他
 - データなし

9. 物理化学的特性

A. 外観	
- 性状	液状（タオル除く）
- 色	無色～青白色
B. 臭い	シトラス臭
C. 臭気閾値	データなし
D. pH	6
E. 融点/凝固点	データなし
F. 沸点、初留点及び沸騰範囲	100℃
G. 引火点	データなし
H. 蒸発速度	データなし
I. 引火性（固体、気体）	データなし
J. 燃焼又は爆発範囲下限/上限	データなし
K. 蒸気圧	データなし
L. 溶解度	データなし
M. 蒸気密度	>1（空気=1）
N. 比重	0.995
O. 水/n-オクタノール分配係数	データなし
P. 自然発火温度	データなし
Q. 熱分解温度	データなし
R. 粘度	データなし
S. 分子量	データなし

10. 安定性及び反応性

A. 安定性

- 常温・常圧、密閉保管であれば安定

B. 有害反応の可能性

- データなし

C. 避けるべき条件

- 加熱、熱源。

D. 混触危険物質

- 強酸化剤及び強酸。

E. 危険有害な分解生成物

- 燃焼などによりCO等の有害ガスを発生するおそれがある。

11. 有害性情報**A. 暴露の可能性が高いルートに関する情報**

- (呼吸器)
 - データなし
- (経口)
 - データなし
- (眼・皮膚)
 - データなし

B. 有害性

○ 急性毒性

* 経口毒性 - ATE MIX : データなし

- [(R)-1-Methyl-4-(1-methylethenyl)cyclohexene] : ラットにおけるLD50値 雄 4.4g/kg, 雌 5.1g/kg (CICADs (No. 5, 1998)) に基づき、JIS分類基準の区分外(国連分類基準の区分5) とした。

- [Distillates (petroleum), hydrotreated light] : ラットのLD50値が >15000 mg/kg bw (IUCLID (2000))より、区分外とした。

* 経皮毒性 - ATE MIX : データなし

- [(R)-1-Methyl-4-(1-methylethenyl)cyclohexene] : ウサギにおけるLD50値 >5 g/kg (DFGOT (vol.1, 1991)) に基づき、区分外とした。

* 吸入毒性 - ATE MIX : データなし

- [Distillates (petroleum), hydrotreated light] : データなし。

○ 皮膚腐食性/刺激性

- [(R)-1-Methyl-4-(1-methylethenyl)cyclohexene] : ヒト(パッチテスト)において、刺激性が72時間継続し、経皮暴露(2時間)によって火傷、そう痒、痛み、紫斑発疹がみられた(CICADs (No.5, 1998))。ウサギの試験(OECD TG 404)において、皮膚一次刺激指数が8ランク中3.5位を示した。以上の結果およびEU分類でR38(区分2または3相当)である(EU-Annex I , access on 12. 2008)ことから、区分2とした。

- [Distillates (petroleum), hydrotreated light] : ウサギを用いた試験 (OECD TG 404)の適用時間4時間、観察期間24、48、72時間のDreize Scoreの平均は紅斑=0.2、浮腫=0.0 (IUCLID(2000))、他のウサギを用いた試験 (OECD TG 404 GLP)のDreize Scoreの平均は紅斑=1.7、浮腫=0.7 (IUCLID (2000))または刺激性なし (IUCLID(2000))の結果から、区分外とした。

- [Sulfobutanedioic acid 1,4-bis(2-ethylhexyl)ester sodium salt] : 皮膚刺激

- [Ethoxylated alcohols (C=12-15)] : 皮膚刺激

○ 眼に対する重篤な損傷/刺激性

- [(R)-1-Methyl-4-(1-methylethenyl)cyclohexene] : ウサギにおいて、刺激性が認められている(CICADs (no.5, 1998))が、このデータだけでは区分が特定できないことから、データ不足のため分類できないとした。

- [Distillates (petroleum), hydrotreated light] : ウサギを用いた試験 (GLP)では「刺激なし=Not irritating」 (IUCLID (2000))であることから、区分外とした。

- [Sulfobutanedioic acid 1,4-bis(2-ethylhexyl)ester sodium salt] : 強い眼刺激

- [Ethoxylated alcohols (C=12-15)] : 強い眼刺激

○ 呼吸器感作性

- [(R)-1-Methyl-4-(1-methylethenyl)cyclohexene] : (呼吸器感作性) データなし。(皮膚感作性) ヒト(パッチテスト)において、10-15分で感作性がみられ(CICADs (No.5, 1998))、モルモットによるMaximization testにおいて感作性が認められた(CICADs (No.5, 1998))。以上の結果およびEU分類においてR43(区分1相当)(EU-Annex I , access on 12. 2008)、DFGにてSh(MAK/BAT (2007))であることから、区分1とした。

○ 皮膚感作性

- データなし

○ 発がん性

* IARC

- [(R)-1-Methyl-4-(1-methylethenyl)cyclohexene] : Group 3

* OSHA

- データなし

* ACGIH

- データなし

* NTP

- データなし

* EU CLP

- データなし

○ 生殖細胞変異原性

- [(R)-1-Methyl-4-(1-methylethenyl)cyclohexene]: 体細胞in vivo変異原性試験(マウススポット試験)で陰性である(IARC (vol.73, 1999))ことから区分外とした。In vitro試験では、マウスリンフォーマ試験、CHO細胞を用いた染色体異常試験、エームス試験にて陰性結果を示した(CICADs (No.5, 1998)), IARC (vol.73, 1999))。

- [Distillates (petroleum), hydrotreated light]: Diesel fuelのマウスの吸入ばく露による優性致死試験(生殖細胞in vivo変異原性試験)とDiesel 2 (CAS No:64742-47-8)のDMSOおよびcyclohexane/DMSO抽出物のマウスの経口投与による骨髄細胞小核試験(体細胞In vivo変異原性試験)の結果は陰性(ATSDR (1995))であるが、分類対象物質については抽出物の試験結果しかなく、また複数指標のin vitro変異原性試験陽性のデータもないことから分類できないとした。なお、Keroseneのラットの腹腔内投与による骨髄細胞染色体異常試験(体細胞In vivo変異原性試験)の結果は陰性であるが、動物および標的臓器での毒性の記載がなく確定できないとしている(ATSDR (1995))。また、In vitro変異原性試験: エームス試験においてはDiesel 2 (CAS:64742-47-8)のDMSOおよびcyclohexane/DMSO抽出物で陽性の結果が得られている(ATSDR(1995))。

○ 生殖毒性

- [(R)-1-Methyl-4-(1-methylethenyl)cyclohexene]: ラットおよびマウスを用いた催奇形性試験において、母獣に一般毒性がみられる用量で胎児の臓器(胸腺、脾臓、卵巣)重量の減少、骨格変異(腰肋、肋骨の癒合)、化骨遅延がみられた(CICADs (No.5, 1998))が程度が不明であり、親の生殖能力に対する影響の情報がないため分類できない。

- [Distillates (petroleum), hydrotreated light]: Kerosineのラットを用いた吸入ばく露による催奇形性試験での結果は「陰性」(IUCLID (2000))であったが、親の性機能及び生殖能に関するデータがなく分類できないとした。

○ 標的臓器/全身毒性(単回暴露)

- [(R)-1-Methyl-4-(1-methylethenyl)cyclohexene]: ヒト8人による2時間吸入試験(10, 225, 450 mg/m³)において、高濃度群で軽微な肺活量の減退が見られたのみで中枢神経系に関連する異常は見られなかった(CICAD (No.5, 1998))。ボランティアによる経口試験(20g)において下痢、痛みを伴う収縮(painful constriction)およびタンパク尿が認められたが、肝臓(総タンパク、ビリルビン、コレステロール、酵素群)に異常は見られなかった(CICAD (No.5, 1998))。ラットの強制経口試験(0-1200mg/kg bw)において、肝トリグリセリド、microsomal proteins、肝チトクロームb5および薬物代謝酵素類に異常は見られなかった(JECFA (1993))。以上の結果、ヒトおよび動物において重大な変化が認められなかったことから経口、吸入経路では区分外相当であるが、経皮暴露のデータはなく分類できないとした。ラット(Sprague-Dawley)の単回投与試験(雌雄, 0-409mg/kg)にて、409mg/kg群で硝子滴が10を示した(対象群; 3)が、本物質とα2uグロブリンの関連性が記述されていることから、種および性依存性と判断し分類根拠には採用しなかった。

- [Sulfobutanedioic acid 1,4-bis(2-ethylhexyl)ester sodium salt]: 眠気やめまいのおそれ

○ 標的臓器/全身毒性(反復暴露)

- [(R)-1-Methyl-4-(1-methylethenyl)cyclohexene]: ラットによる16日間強制経口試験(0-6600mg/kg (90日換算:73-1173mg/kg))において1650mg/kg群およびそれ以下の投与群において毒性症状および本物質に起因する組織学的変化は認められなかった(JECFA (1993))。ラットによる30日間経口試験(0-2770mg/kg (90日補正: 92-923mg/kg))においては、雄の腎髄質の外側部位に顆粒円柱が認められた以外に臓器重量、尿、血液および生化学検査において変化は認められなかった(JECFA (1993))。以上の結果から経口経路では区分外相当であるが、経皮、吸入暴露のデータはなく分類できないとした。なお、ラット雄で見られた所見は、α2uグロブリンの影響が示唆されるため分類根拠には採用しなかった。

- [Distillates (petroleum), hydrotreated light]: ラットを用いた13週間の経口投与試験(OECD TG 409 GLP)でガイダンスの区分2を超える雄の1000 mg/kgの用量と雌の500 mg/kg及び1000 mg/kgの用量で肝細胞の肥大以外に影響は見られない(IUCLID(2000))ことから区分外(経口投与)に該当するが、リスト2のデータであり、他の経路のデータがないことから分類できないとした。なお、雄ラットの100mg/kg投与群でα-2u-グロブリンによる腎臓の影響が見られているが、雄ラットの特異的な反応と考えられ、ヒトでの毒性学的意義が不明であることから評価しなかった。

○ 吸入有害性

- データなし

12. 生態学的情報

A. 生態毒性

○ 魚類

- [Distillates (petroleum), hydrotreated light]: 魚類(ブルーギル)による96h-LC50=2.2mg/L

○ 甲殻類

- [(R)-1-Methyl-4-(1-methylethenyl)cyclohexene]: 甲殻類(オオミジンコ)の48時間EC50 = 0.421 mg/L

○ 藻類

- データなし

B. 残留性と分解性

○ 残留性

- データなし

○ 分解性

- データなし

C. 生体蓄積性

○ 生体蓄積性

- データなし

○ 生分解性

- データなし

D. 土壌中の移動性

- データなし

E. オゾン層への有害性

- データなし

F. その他の有害な影響

- [(R)-1-Methyl-4-(1-methylethenyl)cyclohexene] : 急性毒性区分1であり、急速分解性でない (BIOWIN) ことから、区分1とした。
- [Distillates (petroleum), hydrotreated light] : 急性毒性区分2であり、急速分解性を示すデータが無いことから区分2とした。
- [Sulfolobutanedioic acid 1,4-bis(2-ethylhexyl)ester sodium salt] : 長期的影響により水生生物に有害

13. 廃棄上の注意**A. 廃棄方法**

- 油と水の分離が可能なものは、油と水の分離方法で事前処理すること。
- 焼却して処理する
- 廃棄物管理法上の規定を遵守すること。

B. 廃棄上の注意

- データなし

14. 輸送上の注意**A. 国連番号**

- データなし

B. 国連輸送固有名

- データなし

C. 輸送危険クラス (ES) :

- データなし

D. 包装等級

- データなし

E. 海洋汚染物質

- 該当なし

F. 輸送上の特定の安全対策及び条件

- DOTおよびその他の規定により包装または輸送すること。
- 火災時の非常措置の種類: データなし
- 流出時の非常措置の種類: データなし

15. 適用法令**A. 日本国内規制事項**

- 消防法
 - 非危険物
- 労働安全衛生法
 - * 有機則
 - 第3種有機溶剤 (54 ミネラルスピリット)
 - * 通知物質
 - 法第57条の2、施行令第18条の2 別表9 (551 ミネラルスピリット)
- PRTR法
 - 第1種指定化学物質
 - 第407号 ポリオキシエチレンアルキル (C12-15) エーテル

B. 他の国内および国際法律情報

- 残留性有機汚染物質規制法
 - 該当なし
- EU 分類情報
 - * 分類

- [(R)-1-Methyl-4-(1-methylethenyl)cyclohexene] : R10 Xi; R38 R43 N; R50-53
- [Distillates (petroleum), hydrotreated light] : Xn; R65
- * 危険有害性情報
- [(R)-1-Methyl-4-(1-methylethenyl)cyclohexene] : R10, R38, R43, R50/53
- [Distillates (petroleum), hydrotreated light] : R65
- * 注意書き
- [(R)-1-Methyl-4-(1-methylethenyl)cyclohexene] : S2, S24, S37, S60, S61
- [Distillates (petroleum), hydrotreated light] : S2, S23, S24, S62
- 米国の管理情報
- * OSHA規定 (29CFR1910.119)
- 該当なし
- * CERCLA 103 規制 (40CFR302.4)
- 該当なし
- * EPCRA 302 規制 (40CFR355.30)
- 該当なし
- * EPCRA 304 規制 (40CFR355.40)
- 該当なし
- * EPCRA 313 規制 (40CFR372.65)
- 該当なし
- ロッテルダム協約物質
- 該当なし
- スtockホルム協約物質
- 該当なし
- モントリオール議定書物質
- 該当なし

16. その他注意事項

A. 参考文献

- このSDSはKOSHA、NITE、ESIS、NLM、SIDS、IPCSなどに基づいて作成してある。
- GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法ーラベル、作業場内の表示及び安全データシート(SDS) JIS Z 7253
- 危険及び有害性評価は十分ではないので、お取り扱いには十分にご注意ください。
- 本製品安全データシートは当社の製品を適切に使用するために注意する事項を簡単に整理したもので、通常の取り扱いを対象に作成されております。
- ここに記載された内容は現時点で入手出来た情報やメーカー所有の知見に基づいて作成しており、そのデータや評価はいかなる保証をなすものではありません。
- 法令の改訂及び新しい知見により改訂されることがあります。

B. 作成日

- 2014-10-22

C. 改訂回数及び最終改訂日

- 2 times, 2015-11-09

D. その他

- この情報は労働者の健康、環境、安全を保護するため、現在使用可能なDBに基づいて作成してある。