

整理番号	NBC美滑水コート コート剤	作成日	2010年8月2日
3843A-01	横浜油脂工業株式会社	改定日	2015年8月17日

Ver. 11.05

安全データシート (SDS)

1. 製品及び会社情報

製品名	NBC美滑水コート コート剤
製品コード	3843
会社名	横浜油脂工業株式会社
住所	横浜市西区南浅間町 1 - 1
担当部門	技術開発部
担当者	浅野克明
電話番号	045-311-4701
FAX番号	0463-89-1330
緊急連絡の電話番号	045-311-4704
奨励用途及び使用上の制限	自動車窓ガラス撥水用【業務用】
作成日	2010年8月2日
改正日	2015年8月17日
整理番号	3843A-01

2. 危険有害性の要約

GHS分類

エアゾール	区分 1
引火性液体	区分 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 2A
生殖毒性	区分 2
特定標的臓器毒性（単回暴露）	区分 1
特定標的臓器毒性（単回暴露）	区分 2
特定標的臓器毒性（反復暴露）	区分 1
特定標的臓器毒性（反復暴露）	区分 2
吸引性呼吸器有害性	区分 1
水生環境有害性（急性）	区分 2

※記載のないものは区分外、分類対象外または分類出来ない

GHSラベル要素

シンボル



注意喚起語

危険

整理番号	NBC美滑水コート コート剤	作成日	2010年8月2日
3843A-01	横浜油脂工業株式会社	改定日	2015年8月17日

Ver. 11. 05

危険有害性情報

極めて可燃性／引火性の高いエアゾール
 高压容器:熱すると破裂のおそれ
 引火性の高い液体および蒸気
 皮膚刺激
 強い眼刺激
 生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い
 全身毒性、腎臓、中枢神経系の障害
 腎臓の障害のおそれ
 呼吸刺激を起こすおそれ、又は眠気やめまいのおそれ
 長期にわたる、または反復暴露による末梢神経系、中枢神経系、神経系の障害
 長期にわたる、または反復暴露による聴覚器、中枢神経、脾臓、血管、肝臓の障害のおそれ
 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ
 水生生物に毒性

3. 組成、成分情報

化学物質 ・ 混合物の区別

・ 混合物

成分名／化学名	含有量 (wt%)	CAS No.	化審法
ノルマルヘキサン	45	110-54-3	(2)-6
メチルエチルケトン	20~30	78-93-3	(2)-542
イソプロピルアルコール	20~30	67-63-0	(2)-207
ノルマルブタノール	1~10	71-36-3	(2)-3049
フッ素シラン	非公開	非公開	非公開
シリコーン	非公開	非公開	非公開
窒素ガス	非公開	非公開	非公開

PRTR法報告物質

PRTRに該当する。

制令番号	物質名	含有量
1種392	ノルマルヘキサン	45%

毒物及び劇物取締法

非該当 該当物質は含有しない

労働安全衛生法

通知物質：法第57条の2、施行令18条の2別表第9 名称等を通知すべき有害物質

制令番号	物質名	含有量
477	ブタノール	1~10%
494	プロピルアルコール	20~30%
520	ヘキサン	45%
570	メチルエチルケトン	20~30%

有機溶剤中毒予防規則

該当する。

整理番号	NBC美滑水コート コート剤	作成日	2010年8月2日
3843A-01	横浜油脂工業株式会社	改定日	2015年8月17日

Ver. 11. 05

4. 応急処置

大量に吸入した場合

- ・吸入をして気分の悪くなった場合は、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。
- ・気分の戻らない時は、医師の診断を受けること。
- ・眠気やめまいの症状が出た場合には、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい状態で休息させる。
- ・呼吸していて嘔吐がある場合は頭を横向きにする。
- ・呼吸が弱い場合は人工呼吸や酸素吸入を行う。
- ・吸入の影響が遅れて現れることがある。
- ・上記症状が出た場合、直ちに医師の診断を受けること。

皮膚に付着した場合

- ・直ちに水で洗い流し、石鹼で液が付着したところをよく洗うこと。
- ・直ちに、汚染された衣類をすべて取り除くこと。皮膚を流水で洗うこと。
- ・気分が悪くなった場合は、医師の診断を受けること。
- ・皮膚刺激または手荒れや発疹・水泡などが生じた場合は、直ちに医師の診断を受けること。
- ・この製品は引火性なので、火気に注意して措置する。
- ・衣服等に付着した場合は、脱いで皮膚の付着した部分を十分に洗い流す。
- ・汚染した衣類を再使用する場合は洗濯してから使用すること。

目に入った場合

- ・清浄な水で最低15分間目を洗浄する。洗眼の際、まぶたを指でよく開いて、眼球、まぶたのすみずみまで水がよく行きわたるように洗浄する。
- ・コンタクトレンズを使用している場合は、固着していないかぎり、取り除いて洗浄を続ける。
- ・洗浄後、医師の診断を受けること。
- ・激しい痛みがある場合は、直ちに医師の診断を受けること。

飲み込んだ場合

- ・直ちに水で口の中を洗浄する。
- ・直ちに医師の診断を受けること。
- ・無理に吐かせないこと。
- ・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。
- ・子供などが飲み込んだ懸念がある場合、直ちに医師の診断を受けること。
- ・必要に応じて、人工呼吸や酸素吸入を行う。

最も重要な兆候及び症状

- ・特になし

応急措置をする者の保護

- ・特になし

医師に対する特別注意事項

- ・特になし

整理番号	NBC美滑水コート コート剤	作成日	2010年8月2日
3843A-01	横浜油脂工業株式会社	改定日	2015年8月17日

Ver. 11.05

5. 火災時の措置

消火剤

- ・ 粉末消火薬剤、泡消火薬剤、二酸化炭素、砂

使ってはならない消火剤

- ・ 水を消火に用いてはならない。
- ・ 冷却の目的で霧状水は用いてもよいが、消火に棒状水を用いてはならない。

火災時の特有の危険有害性

- ・ 燃焼ガスには、一酸化炭素等の他、窒素酸化物系のガス等の有毒ガスが含まれるので、消火作業の際には、煙を吸入しないように注意する。
- ・ 当該製品は着火後爆発の危険性があるため、直ちに避難する。

特有の消火方法

- ・ 消火作業は、可能な限り風上から行なう。
- ・ 関係者以外は安全な場所に退去させる。
- ・ 周辺火災の場合に移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。
- ・ 火災発生場所の周辺に関係者以外の立ち入りを禁止する。
- ・ 周囲の設備などの輻射熱による温度上昇を防止するため、水スプレーにより周辺を冷却する。
- ・ 消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な措置を行う。
- ・ 容器が高温で破裂する恐れがあるので消火活動には十分距離をとる。

消火を行う者の保護

- ・ 消火作業では、適切な保護具(手袋、眼鏡、マスク)を着用する。
- ・ 消火活動は風上から行い、有毒なガスの吸入を避ける。状況に応じて呼吸保護具を着用する。

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

- ・ 屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。
- ・ 漏出時の処理を行う際には、必ずゴム手袋、保護眼鏡、保護衣等を着用すること。
- ・ 漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立入を禁止する
- ・ 作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉塵、ガスを吸入しないようにする。
- ・ 風上から作業し、風下の人を退避させる。
- ・ 着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。
- ・ こぼれた場所はすべりやすいために注意する。

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、環境への影響を起こさないように注意する。

整理番号	NBC美滑水コート コート剤	作成日	2010年8月2日
3843A-01	横浜油脂工業株式会社	改定日	2015年8月17日

Ver. 11.05

封じ込め及び浄化の方法及び機材

回収、中和

- ・少量の場合は、吸着剤(おがくず・土・砂・ウエス等)で吸着させ取り除いた後、残りをウエス、雑巾等でよく拭き取り、密閉できる空容器に回収する。
- ・大量の場合には、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてから処理する。
- ・回収後の少量の残留分は土砂またはおがくず等に吸収させる。
- ・付着物、廃棄物などは、関係法規に基づいて処置する。

二次災害の防止法

- ・漏出時は事故の未然防止および拡大防止を図る目的で、速やかに関係機関に通報する。
- ・付近の着火源となるものを速やかに除くとともに消火剤を準備する
- ・火花を発生しない安全な用具を使用する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

- ・使用前に取扱説明書を入手すること。
- ・製品記載の使用上の注意を良く読み、用途以外に使用しないこと。
- ・すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- ・使用後も含め、穴をあけたり燃やしたりしないこと。
- ・裸火または高温の白熱体に噴霧しないこと。
- ・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。
- ・容器を接地(アース)をすること。
- ・静電気放電に対する予防措置を講ずること。
- ・火花を発生しない工具を使用すること。
- ・防爆型の電気機器(換気装置、照明機器等)を使用すること。
- ・規定時間以上噴射しないこと
- ・火気を使用している室内で使用しないこと
- ・漏れ、あふれ、飛散しないようにし、みだりに蒸気を発生させない。
- ・粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
- ・人体に向かって噴射しないこと、また噴射気体を直接吸入しないこと
- ・取扱いは、屋外または換気のよい場所で行う。
- ・取り扱い中は、飲食、喫煙を行ってはならない。
- ・取り扱い後はよく手を洗うこと。

保管

安全な保管条件

- ・製品記載の保管条件を読み、適切に保管すること。
- ・日光から遮断し、40℃を超える温度に暴露しないこと。
- ・涼しい所、換気の良い場所で保管すること。
- ・施錠して保管すること。
- ・湿気の多い所、水周りなど容器が腐食しやすい場所におかないこと
- ・熱/火花/裸火/高温のもののような着火原から遠ざけること。

整理番号	NBC美滑水コート コート剤	作成日	2010年8月2日
3843A-01	横浜油脂工業株式会社	改定日	2015年8月17日

Ver. 11.05

安全な容器包装材料

- ・特になし

8. 暴露防止及び保護措置

設備対策

- ・蒸気または煙やミストが発生する場合は、局所排気装置を設置する。
- ・屋内で使用する場合は局所排気装置を設置する。
- ・労働安全衛生法（有機溶剤中毒予防規則）に沿った設備を設置する。
- ・屋内は全体に換気する。換気の悪い場所及び蒸気が発生の多い場所には局所排気装置を設ける。

記載の無いもの、また「-」は、知見なし、あるいはデータなし

成分名／化学名	管理濃度	許容濃度
ノルマルヘキサン	50ppm	日本産業衛生学会（2005年度版）：40 ppm 経皮吸収有 ACGIH（2005年度版）：TWA 50ppm
メチルエチルケトン	200ppm	ACGIH(2006) TLV-TWA 200ppm TLV-STEL 300ppm
イソプロピルアルコール	200ppm	日本産業衛生学会（2005年度版）400ppm 980mg/m3 ACGIH（2005年度版）TLV-TWA 200ppm TLV-STEL 400ppm
ノルマルブタノール	25ppm	日本産業衛生学会（2010年版）50ppm 150mg/m3 ACGIH(2011年版) TLV-TWA 20ppm

保護具

呼吸器の保護具

- ・保護マスクを着用する。必要に応じて防塵マスク、防毒マスク、有機溶剤用の防毒マスク等を着用する。

手の保護具

- ・保護手袋、必要に応じて耐溶剤性手袋、ビニール手袋等を着用する。

目の保護具

- ・保護眼鏡（普通眼鏡型）、必要に応じて、ゴーグル型、保護面等を着用する。

皮膚及び身体の保護具

- ・保護衣、保護前掛け等を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

外観	: 無色透明液体
臭い	: 原料臭
臭いのしきい値	: データなし
pH	: なし
融点/凝固点	: -95℃（ヘキサン）
沸点、初留点と沸騰範囲	: 69℃（ヘキサン）

整理番号	NBC美滑水コート コート剤	作成日	2010年8月2日
3843A-01	横浜油脂工業株式会社	改定日	2015年8月17日

Ver. 11.05

引火点	: -22℃ (ヘキサン)
自然発火温度(発火点)	: 225℃ (ヘキサン)
燃焼性(固体、気体)	: データなし
燃焼又は爆発範囲下限、上限	: 下限 1.1vol%、上限 7.5vol% (ヘキサン)
蒸気圧	: データなし
蒸気密度	: データなし
蒸発速度	: データなし
比重	: 0.73
溶解性	: 水に不溶
オクタノール/水分配係数	: データなし
分解温度	: データなし
粘度(粘性率)	: データなし
その他のデータ	: データなし

10. 安定性及び反応性

反応性

化学的安定性

- ・ 通常の手扱いにおいては安定である。

危険有害反応性の可能性

- ・ 強酸化剤と激しく反応し、火災や爆発をもたらす。

避けるべき条件

- ・ 加熱・熱源・裸火
- ・ 強酸化剤との接触を避ける。

混触危険性物質

- ・ 強酸化剤(引火性物質のため、強酸化剤との接触を防ぐこと。)

危険有害な分解生成物

- ・ 特になし

その他

- ・ 特になし

11. 有害性情報

個々の成分の有害性情報：記載の無いものは、GHS分類でカットオフ値以下であるもの、知見なし、あるいはデータなしの成分

整理番号	NBC美滑水コート コート剤	作成日	2010年8月2日
3843A-01	横浜油脂工業株式会社	改定日	2015年8月17日

Ver. 11. 05

・ ノルマルヘキサン

《急性毒性》

経口:経口 ラット LD50 25000mg/kg

経口 ラット LD50 28700mg/kg

経口 ラット LD50 32400mg/kg

経口 ラット LD50 15800mg/kg

上記データより計算し、19634mg/kg

経皮:データなし

吸入(ガス):データなし

吸入(蒸気)吸入(蒸気) ラット LC50 77000ppm/1H (換算値:135.46mg/L/4H)

吸入(蒸気) ラット LC50 74000ppm/4H (換算値:260.36mg/L/4H)

吸入(蒸気) ラット LC50 48000ppm (換算値:168.88mg/L)

上記データより計算したところ、計算値がこれらのデータの最低値より小さいため、135.46mg/L/4Hを採用した

吸入(粉じん・ミスト):データなし

《皮膚腐食性/刺激性》

ヒトばく露例で皮膚刺激性がみられた。皮膚刺激(区分2)。

《眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性》

環境省リスク評価のヒトばく露例で眼への刺激性が認められるとの記述、及びDFGOTのウサギで軽度な刺激性が認められた。強い眼刺激(区分2A)

《呼吸器感作性又は皮膚感作性》

呼吸器感作性:データなし

皮膚感作性ヒト25例を対象としたMaximization test で監査性が認められなかったとする記述はあるが本報告のみでは監査性がないことので確かな証拠とするには不十分である。

《発がん性》

データなし

《生殖細胞変異原性》

げっ歯類を用いる優性致死試験で陰性の結果、ほ乳類赤血球を用いる小核試験で陰性の結果、ほ乳類骨髓細胞を用いる染色体異常試験で陰性である

《生殖毒性》

ラットへの吸入ばく露により精子形成阻害を伴う精巣の組織傷害が認められるとの記述があり、精巣に影響が認められる1000ppmばく露では、筋萎縮や体重減少も示されている。

生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い(区分2)

《特定標的臓器毒性(単回暴露)》

ヒトで急性吸入毒性としてめまいや中枢神経系抑制などがみられるとの記述から、麻酔作用によると判断した。

ヒトで吸入ばく露により気道刺激性がみられたとの記述、及び麻酔作用があるとの記述から、区分3とした。

眠気又はめまいのおそれ(区分3)

呼吸器への刺激のおそれ(区分3)

《特定標的臓器毒性(反復暴露)》

ヒト慢性ばく露例で多発性神経障害(感覚神経及び運動神経の障害)が認められるとの記述から、標的臓器は中枢神経系及び末梢神経系と判断される。

長期又は反復ばく露による中枢神経系、末梢神経系の障害(区分1)

《吸引力呼吸器有害性》

炭化水素であって、かつ40°Cでの動粘性率が20.5mm²/s以下であることから吸引力呼吸器有害性があるとした。ラットでAspirationにより化学性肺炎が認められたとの記述もある。

飲み込み、気道に侵入すると生命に危険のおそれ(区分1)

整理番号	NBC美滑水コート コート剤	作成日	2010年8月2日
3843A-01	横浜油脂工業株式会社	改定日	2015年8月17日

Ver. 11. 05

・ メチルエチルケトン

《急性毒性》

経口：ラット経口LD50値＝5520mg/kg(EHC 143 (1992)、ACGIH (7th, 2001)、PATTY (4th, 1994)、IRIS (2003)、ATSDR (1992))、2737mg/kg(PATTY (4th, 1994)、IRIS (2003)、ATSDR (1992))、2483mg/kg (PATTY (4th, 1994))および2884mg/kg(PATTY (4th, 1994))に基づき計算値を適用したが、計算値がこれらのデータの最低値よりも小さいため最低値を採用し、区分5とした。

経皮：ウサギ経皮LD50 >5000mg/kg(PATTY (4th, 1994))、>8000mg/kg(EHC 143 (1992)、DFGOTvol.12 (1999)、PATTY (4th, 1994)、ATSDR (1992))および13000mg/kg(PATTY (4th, 1994))に基づき、区分外とした。

吸入(ガス)：GHSの定義による液体

吸入(蒸気)：ラット吸入LC50(4時間)値＝11,700ppm(EHC 143 (1992)、PATTY (4th, 1994)、IRIS (2003)、ATSDR (1992))に基づき、区分5とした。

吸入(粉じん、ミスト)：データなし

《皮膚腐食性／刺激性》

ヒトの皮膚に暴露しても刺激性はみられなかったとの記述(EHC 143 (1992)、DFGOTvol.12 (1999)、PATTY (4th, 1994)およびATSDR (1992))があるが、ウサギでの皮膚適用試験で軽度または中等度の刺激性がみられたとの記述(EHC 143 (1992)、DFGOTvol.12 (1999)、PATTY (4th, 1994)およびATSDR (1992))から、区分2とした。

《眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性》

ヒトの蒸気暴露例で眼に刺激性がみられたとの記述(ACGIH (7th, 2001)、DFGOTvol.12 (1999)、PATTY (4th, 1994)およびIRIS (2003))、およびウサギを用いた眼刺激性試験で24時間後の評点の平均値は角膜混濁2. 5、結膜発赤2であったが、7日以内にほぼ回復していた(ECETOC TR48 (1992))ことから、区分2Bとした。

《呼吸器感作性又は皮膚感作性》

呼吸器：データなし

皮膚：同じ元文獻に基づく接触皮膚炎のみみられた1症例の記述(EHC 143 (1992)、DFGOTvol.12 (1999)、PATTY (4th, 1994)およびATSDR (1992))があるものの、他に症例報告はなく、Mouse Ear Swelling Testで陰性の記述がある(DFGOTvol.12 (1999)およびPATTY (4th, 1994))ことから、データ不足のため分類できないとした。

《生殖細胞変異原性》

ほ乳類赤血球を用いる小核試験で陰性の結果がある(EHC 143 (1992)、DFGOTvol.12 (1999)、PATTY (4th, 1994)、IRIS (2003)、ATSDR (1992))ことから、区分外とした。

《発がん性》

EPAでI(inadequate)に分類されていることから、区分外とした。

《生殖毒性》

ラットでの吸入暴露による催奇形性試験では胎児に奇形が認められたとの記述(EHC 143 (1992)、DFGOTvol.12 (1999)、PATTY (4th, 1994)、IRIS (2003)およびATSDR (1992))があるが、再試験では化骨遅延・変異がみられたものの奇形は認められていない(EHC 143 (1992)、ACGIH (7th, 2001)、DFGOTvol.12 (1999)、PATTY (4th, 1994)、IRIS (2003)およびATSDR (1992))と、さらにマウスでの吸入暴露による催奇形性試験でも仔動物の体重低値と変異がみられたものの奇形は認められていないこと(EHC 143 (1992)、ACGIH (7th, 2001)、DFGOTvol.12 (1999)、PATTY (4th, 1994)、IRIS (2003)およびATSDR (1992))から、いずれも最小限な影響であると判断し、区分外とした。

《標的臓器／全身毒性(単回暴露)》

ヒトでの吸入暴露による試験では中枢神経系への影響はみられなかったとの記述(EHC 143 (1992)、DFGOTvol.12 (1999)、IRIS (2003)およびATSDR (1992))や、time estimation testの結果では対照群との間に統計学的に有意な差はなかったとの記述(EHC 143 (1992)およびPATTY (4th, 1994))がある。一方、ラットまたはマウスの吸入暴露試験では比較的低濃度で中枢神経系に影響が認められている(EHC 143 (1992)、PATTY (4th, 1994)およびIRIS (2003))ことから、標的臓器は中枢神経系と判断され、区分1とした。また、ラットでの中等度用量の経口投与で腎臓に影響がみられたとの記述(DFGOTvol.12 (1999)、IRIS (2003)およびATSDR (1992))から、腎臓も標的臓器と判断され、区分2とした。さらに、ヒト吸入暴露例に気道刺激性がみられたとの記述(ACGIH (7th, 2001)、DFGOTvol.12 (1999)、PATTY (4th, 1994)、IRIS (2003)およびATSDR (1992))から、区分3とした。

整理番号	NBC美滑水コート コート剤	作成日	2010年8月2日
3843A-01	横浜油脂工業株式会社	改定日	2015年8月17日

Ver. 11. 05

《標的臓器／全身毒性(反復暴露)》

ヒト職業暴露例に手および腕の感覚麻痺がみられたとの記述(EHC 143(1992)、DFGOTvol.12(1999)およびIRIS(2003))、職業暴露例での中枢神経障害を示唆する記述(DFGOTvol.12(1999)およびIRIS(2003))、ならびに中枢神経系に影響がみられた3症例についての記述(IRIS(2003))から、標的臓器は中枢神経系および末梢神経系と考えられ、いずれも区分1とした。

《吸引力呼吸器有害性》

3以上13を超えない炭素原子で構成された一級のノルマルアルコール; 13を超えない炭素原子で構成されたイソブチルアルコールおよびケトンに相当することから、区分2とした。

・ イソプロピルアルコール

《急性毒性》

経口: 経口 ラットD50 = 5280 mg/kg(EHC(1990)、SIDS(1997)、5500 mg/kg((EHC(1990)、SIDS(1997)、CERIハザードデータ集(1999))、5480 mg/kg(EHC(1990)、PATTY(1994))、4710 mg/kg(EHC(1990)、PATTY(1994)、SIDS(1997)、1870 mg/kg(CERIハザードデータ集(1999))があり、それらの統計計算で求めた毒性値は3437 mg/kgとなることから、区分5 とされた。

経皮: ウサギLD50 = 12870 mg/kg(EHC(1990)、PATTY(1994)、SIDS(1997)、CERIハザードデータ集(1999))および4059mg/kgCERIハザードデータ集(1999))があり、これらの低い方からの値から、区分5 とされた。

吸入(蒸気)ラットLC50(4時間蒸気暴露) = 72600 mg/m³(29512ppm)、EHC(1990)、PATTY(1994)、SIDS(1997)および29620ppm(72865 mg/m³)(CERIハザードデータ集(1999))に基づき、いずれもミストを含まない蒸気での暴露におけるppm濃度基準値の区分5 の範囲をこえていることから、区分外とされた。

《皮膚腐食性/刺激性》

EHC 103(1990)、PATTY(4th, 1994)、ECETOC TR66(1995)、CERIハザードデータ集(1999)のウサギ皮膚刺激性試験では、刺激性なし、または軽度の刺激性の報告があるが、EHC 103(1990)のヒトでのボランティアおよびアルコール中毒患者の治療のため皮膚適用した試験では刺激性を示さないとの報告から、区分外とされた。

《眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性》

EHC(1990)、SIDS(1997)、PATTY(1994)、ECETO TR(1992)CERIハザードデータ集(1999)のウサギでの眼精刺激性試験では、軽度から重度の刺激性の報告があるとの記述があるが、重篤な損傷性は記載されていないことから、区分2A-2Bとされた。

《呼吸器感作性又は皮膚感作性》

呼吸器感作性: データなし

皮膚感作性SIDS(1997)のモルモットのビューラー法による皮膚感作性試験では陰性であった。一方、EHC(1990)の皮膚炎発症例でIPAのパッチテスト陽性例には、低分子の1級または2級アルコール、プロピレンオキサイドにも陽性を示しており、IPAが原因物質か否か明確でないことから、データ不足により分類できないとされた。

《発がん性》

IARC(Access on Oct 2005)でグループ3、ACGIH(2003)でA4に分類されていることから、区分外とされた。

《生殖細胞変異原性》

SIDS(1997)のin vivo でのマウス骨髄細胞を用いた小核試験で陰性であることから区分外とされた。

《生殖毒性》

EHC(1990)、IARC(2005)、PATTY(1994)のラットでの飲水投与による2世代養殖試験では、養殖能および出生子の発育に影響なかった。一方、EHC(1990)、SIDS(1997)、ACGIH(2003)のラットでの発育毒性・催奇形性試験では、催奇形性はなかったが、親動物に体重増加の低下、麻酔作用等の毒性を示した用量で、妊娠率の低下、吸収胚の増加、胎児死亡の増加等の生殖毒性が認められた記述から、区分2とされた。

《特定標的臓器毒性(単回暴露)》

PATTY(1994)、ACGIH(2003)のラットでの吸入暴露による活動性の低下があるとの記述、およびACGIH(2003)、CERIハザードデータ集(1999)のヒトでの経口摂取による急性中毒では消化管への刺激性、血圧、体温等の低下、中枢神経系、腎臓および全身毒性と判断し、区分1 とされた。また、ACGIH(2003)のヒトで鼻、喉への刺激性が認められており、気道刺激性があると判断し、区分3 とされた。

整理番号	NBC美滑水コート コート剤	作成日	2010年8月2日
3843A-01	横浜油脂工業株式会社	改定日	2015年8月17日

Ver. 11. 05

《特定標的臓器毒性(反復暴露)》

ECH(1990)のラットでの86日間または4ヶ月間吸入暴露試験で、血管、肝臓、脾臓に影響が認められたとの記述から、標的臓器は血管、肝臓、脾臓であると判断し、区分2とされた。なお、区分2のガイダンス値を超える投与量では、腎臓への影響および麻酔作用が認められている。

《吸引力呼吸器有害性》

ヒトに関する情報はないが、EHC(1990)、PATTY(1994)のラットでの気管内投与により、24時間以内に心肺停止による死亡が認められており、かつ、動粘性率は概略1.6前後であることから、吸引力呼吸器有害性があると判断し、区分2とされた。

・ ノルマルブタノール

《急性毒性》

経口:経口 ラット LD 790mg/kg

経口 ラット LD 2,510mg/kg

経口 ラット LD 4,360mg/kg

経口 ラット LD 2,290mg/kg

経口 ラット LD 2,100mg/kg

経口 ラット LD 700mg/kg

上記データより計算した結果、1,227mg/kg、区分4

経皮:経皮 ウサギ LD 3,402mg/kg

経皮 ウサギ LD 5,300mg/kg

経皮 ウサギ LD 4,200mg/kg

上記データより計算した結果、3,636mg/kg、区分5

吸入(ガス):データなし

吸入(蒸気)吸入(蒸気)ラット LC 24mg/L/4H

吸入(蒸気)ラット LC 8,000ppm/4H(換算値:24.2mg/L/4H)

死亡が認められなかった。

上記データより区分外

吸入(粉じん・ミスト):データなし

《皮膚腐食性/刺激性》

ウサギを用いた24時間patch testで中等度の刺激性が認められたとの記述及び職業暴露例で皮膚炎が認められるとの記述がある。

皮膚刺激(区分2)

《眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性》

ウサギを用いた試験で中程度～強度の刺激性が認められ、7日以内に回復しないが、21日以内に完全に回復した。ヒトで職業暴露(蒸気暴露)でも角結膜炎など眼刺激性が認められたとの記述がある

強い眼刺激(区分2A)

《呼吸器感作性又は皮膚感作性》

呼吸器感作性:データなし

皮膚感作性データなし

《発がん性》

EPAでDに分類されている

《生殖細胞変異原性》

体細胞を用いるin vivo 変異原性試験である哺乳類赤血球を用いる小核試験で陰性の結果がある

《生殖毒性》

妊娠ラットへの吸入暴露試験で母獣毒性が認められる暴露濃度で胎児骨格奇形(頸助)が認められたのみで、区分外とした。

《特定標的臓器毒性(単回暴露)》

動物実験で麻酔作用又は中枢神経系抑制が認められたとの記述、並びにヒトで吸入暴露により頭痛が見られたとの記述から、麻酔作用があると考えられる。

ヒトで吸入暴露により咽頭に軽度な刺激が見られたとの記述から気道刺激性と考えられる。

《特定標的臓器毒性(反復暴露)》

ヒト職業暴露例にめまいや頭痛がみられるとの記述並びに

ヒト職業暴露例で聴力損失が認められたとの記述から、中枢神経系及び聴覚器が標的臓器と考えられる。

整理番号	NBC美滑水コート コート剤	作成日	2010年8月2日
3843A-01	横浜油脂工業株式会社	改定日	2015年8月17日

Ver. 11. 05

《吸引性呼吸器有害性》
 3以上13を超えない炭化水素で構成された1級のノルマルアルコール：
 イソブチルアルコール及び13を超えない炭素原子で構成されたケトンに
 相当することから、区分2とした。

1 2. 環境影響情報

個々の成分の有害性情報：記載の無いものは、GHS分類でカットオフ値以下であるもの、知見なし、あるいはデータなしの成分

・ ノルマルヘキサン

《水生環境有害性》(急性)
 殻類 オオミジンコ LC50 3.88mg/L/48H (n-ヘキサン)
 水生生物に毒性(区分2) (n-ヘキサン)

《水性環境有害性》(慢性)
 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)ことから区分外とした。(n-ヘキサン)

・ メチルエチルケトン

《水生環境有害性(急性)》
 魚類(ヒメダカ)の96時間LC50>100mg/L(環境省生態影響試験、1996)から、区分外とした。

《水生環境有害性(慢性)》
 難水溶性でなく(水溶解度=2.23 × 105mg/L(PHYSPROP Database、2005))、急性毒性が低いことから、区分外とした。

・ イソプロピルアルコール

《水生環境有害性》(急性)
 魚類(ヒメダカ)の96時間LC50>100mg/L(環境省生態影響試験、1997)から、区分外とされた。

《水性環境有害性》(慢性)
 難水溶性でなく(水溶解度 = 1.00 × 106mg/L(PHYSPROP Database、2005))、急性毒性が低いことから、区分外とされた。
 残留性・分解性 分解性 BOD5: 0.16O2/g IPA(7%)
 BOD20: 1.68O2/g IPA(70%) 理論的酸素要求量: 2.4gO2/gIPA
 蓄積性：ない
 魚毒性
 LC50 fathead minnow 11130mg/L(96h) 注)LC50: 50%致死濃度

・ ノルマルブタノール

《水生環境有害性》(急性)
 魚類 ヒメダカ LC >100mg/L/96H 区分外とした。

《水性環境有害性》(慢性)
 難水溶性でなく(水溶解度=63,200mg/L)、急性毒性が低いことから区分外とした。

オゾン層への有害性： データなし

1 3. 廃棄上の注意

- ・ 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。

1 4. 輸送上の注意

国際規制：
 国連分類

クラス2.1 引火性ガス

整理番号	NBC美滑水コート コート剤	作成日	2010年8月2日
3843A-01	横浜油脂工業株式会社	改定日	2015年8月17日

Ver. 11. 05

国連番号

1950 エアゾール類

容器等級 : 該当しない

海洋汚染物質 : 非該当

国内規制:

容器イエローラベル

126 気体-圧縮又は液化 (冷気気体を含む)

積載方法

運搬時の積み重ね高さは3 m以下

混載禁止

第1類及び第7類の危険物

高压ガス

輸送の特定の安全対策及び条件

- ・「火気厳禁」
- ・容器の破損、漏れがないことをたしかめる。
- ・荷くずれ防止を確実にを行う。
- ・該当法令に従い、包装、表示、輸送を行う。
- ・直射日光を避ける。
- ・水漏れ厳禁。
- ・横積み厳禁。
- ・夏場の輸送時においては、熱い鉄板、地面等の上に直接置かないこと。
- ・輸送容器は衝撃を与えないように、ていねいに取扱う。転倒したり、激突させたりしない。

15. 適用法令

火薬類取締法:

対象外

高压ガス保安法:

エアゾールの為非該当

消防法: ()内は、指定数量

第四類第1石油類非水溶性危険等級II (200L)

毒物及び劇物取締法(毒劇物取締法):

非該当(該当物質は含有しない、詳細は 3. 組成、成分情報を参照)

労働安全衛生法:

表示対象物質を含有する。(詳細は 3. 組成、成分情報を参照)

通知対象物質を含有する。(詳細は 3. 組成、成分情報を参照)

労働安全衛生法(有機溶剤中毒予防規則):

該当

第二種有機溶剤を含有する。(詳細は 3. 組成、成分情報を参照)

労働安全衛生法(危険物):

引火性の物

可燃性のガス

特定化学物質障害予防規則: 非該当

特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の改善の促進に関する法 (PRTR法):

PRTRに該当する。(詳細は 3. 組成、成分情報を参照)

16. その他の情報(参考文献等)

整理番号	NBC美滑水コート コート剤	作成日	2010年8月2日
3843A-01	横浜油脂工業株式会社	改定日	2015年8月17日

Ver. 11.05

GHSに基づく化学物質等の分類方法 JIS Z7252:2009

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 Z7253:2012

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ホームページ)

中央労働災害防止協会安全衛生情報センターホームページ

JACA (日本オートケミカル工業会) 編集: 化学物質管理データベース

オートケミカル製品のための製品安全データシート作成指針改訂版 (日本オートケミカル工業会)

危険物船舶運送及び貯蔵規則 (海文堂)

※注意

安全データシートは、危険有害な化学製品について、安全な取扱いを確保するための参考情報として、取り扱う事業者提供されるものです。取り扱う事業者は、これを参考として、自らの責任において、個々の取り扱いなどの実態に応じた適切な処置を講ずることが必要であることを理解した上で、活用されるようお願いいたします。従って、本データシートそのものは、安全の保証書ではありません。