

# 化学物質等安全データシート(MSDS)

## 1. 化学物質等及び会社情報

会社名 協和化工株式会社  
 住所 大阪府枚方市中宮大池2丁目30-1  
 担当部門 製造1部 担当者 谷垣 治幸  
 電話番号 072-848-9011 FAX番号 072-840-0574  
 作成・改訂 平成 18年 11月 25日

【MSDS番号 1109】

【製品名】 NEWネオブランフレッシュ(改)

## 2. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別 混合物  
 1缶当たりの内容物容量 18ℓ(14.0kg)

成分名	化学名	化学式・構造式	含有量	CAS No
シクロヘキサン	シクロヘキサ	$C_6H_{12}$	70-80%	110-82-7
エチルアルコール、エタノール	エチルアルコール	$C_2H_5OH$	10-20%	64-17-5
I PA	イソプロピルアルコール	$(CH_3)_2CHOH$	1-5%	67-63-0
プロピルアルコール、NPA	1-プロピルアルコール	$C_3H_7OH$	1-5%	71-23-8

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律(PRTTR法)に非該当

## 3. 危険有害性の要約

分類の名称	引火性液体
危険性	揮発性で極めて引火性の強い液体(引火点-18℃未満)である。空気との爆発性混合ガスを形成しやすい。
有害性	蒸気を吸入したとき有害(主に麻酔作用)、皮膚からも吸収されて有害作用を及ぼすことがある。また、目や皮膚に対して刺激性がある、高濃度の蒸気を長時間吸入すると中毒を起こすことがある。皮膚に直接触れると、刺激作用がある。
環境影響	難分解性であるが、低濃縮性である。

## 4. 応急措置

目に入った場合	コンタクトレンズを使用している場合は、固着していない限り取り除く。まぶたを指で開いてまぶた、眼球の隅々まで水がよく行き渡る様に清浄な流水で最低15分間目を洗浄した後、眼科医の診察を受ける。
皮膚に触れた場合	汚染された衣類、靴などを速やかに脱ぎ捨てる。触れた部分を大量の水を流しながら清浄したのち、石鹸を使ってよく洗い落とす。
大量に吸入した場合	被災者を直ちに空気の新鮮な場所に移し、安静にする。呼吸が止まっている場合及び呼吸が弱い場合は、衣服を緩め呼吸道を確認した上で人工呼吸を行う。呼吸をしながら嘔吐がある場合は頭を横向きにする。体を毛布などで覆い、保温して安静を保ち、直ちに医師の手当を受ける。
飲み込んだ場合	水で口の中を洗わせても良い。速やかに医師の手当を受ける。吐かせようとしてはならない。揮発性が強い液体なので、吐き出させるとかえって危険性が増す。意識のない場合には口からなにも与えてはならない。嘔吐が自然に起こった時は、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。保温して、直ちに医師の手当を受ける。

## 5. 火災時の措置

消火方法	初期の火災の場合には、粉末、炭酸ガス及び乾燥砂等を用いる。 大規模火災の際には、泡消火剤等を用いて空気路を遮断することが有効である。霧状の水を用いても良い。ただし、棒状水の使用は、火災を拡大し危険な場合がある。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。 消火作業の際には必ず防護具を着用する。火災発生場所の周辺を関係者以外立入禁止にする。
消火剤	粉末、炭酸ガス(二酸化炭素)、泡消火剤、霧状の水が有効

## 6. 漏出時の措置

漏出した場所の周辺を関係者以外立入禁止にする。付近の着火源となりうるものを速やかに取り除く。消火用機材を準備する。  
 作業の際には必ず防護具を着用し、蒸気の吸入や皮膚に触れることを防止する。風下で作業しない。

流出した製品が河川などに排出して環境へ影響を及ぼすようなことがないように注意する。	
少量の場合	漏液液は土砂などに吸収させて蓋付き空容器に回収する。火花を発生しない安全なシャベル等を使用するのが望ましい。
大量の場合	土砂などで流れを止め、液の表面を泡で覆ったあと回収する。

### 7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	取扱い場所及び周辺の火気、静電気及び衝撃火花等の着火源の存在を厳禁する。 静電気対策を行い、作業着、安全靴は導電性のものを用いる。 取り扱う際には、眼に入らないよう、皮膚に触れないようにする。また必要に応じて保護具を用いる。 液の漏洩及び蒸気の発散を極力防止する。蒸気の発生するところには必要に応じて局所排気装置を設ける。
保管	直射日光を避け、密栓して換気の良い冷暗所に保管し、高温物などを近づけない。 酸化性物質や可燃物の他、混接禁止物質と共存させない。

### 8. 暴露防止及び保護措置

成分名称	管理濃度	(日本産業衛生学会)		ACGIH(米国産業衛生専門家会議)		皮膚吸収
		許容濃度	TLV-TWA 時間加重平均	TLV-STEL 短時間曝露限界15分間		
シクロヘキサン	未設定	150ppm	300ppm 1030mg/m <sup>3</sup>			
エタノール、エチルアルコール	未設定	未設定	1,000ppm 1,880mg/m <sup>3</sup>			
イソプロピルアルコール、IPA	400ppm	400ppm 980mg/m <sup>3</sup>	400ppm 983mg/m <sup>3</sup>	500ppm 1225mg/m <sup>3</sup>		あり
ノルマルプロピルアルコール、NPA	未設定	未設定	200ppm	250ppm		

設備対策	取扱いについては、出来るだけ密閉された装、機器又は局所排気装置を使用する。 取扱い場所の近くに緊急用の洗顔設備及びシャワーを設ける。
防護具	有機溶剤用防毒マスクを使用する。濃度が高い場合は送気マスク、空気呼吸器を用いる。目に入らぬよう保護メガネ、ゴーグルなどを用いる。 保護手袋に耐油性（不浸透性）の手袋を用いる。その他防護装備として長靴、前掛け（静電気対策を施したもの）等、作業の状況に適したものを着用する。

### 9. 物理的及び化学的性質

- ・外観 無色透明の液体 臭気：芳香臭を有する揮発性液体
- ・溶解性 水に一部可溶。その他多くの有機溶剤に可溶。

製 品	引火点 (°C)	発火点 (°C)	爆発範囲 (空气中 vol%)		蒸気圧(20°C) mmHg	密度 (20°C)	沸点 (°C)
			下限	上限			
シクロヘキサン	-18未満	—	—	—	—	0.779	65-97
エタノール、エチルアルコール	-20	245	1.3	8.3	80(20.7°C)	0.779	80.7
イソプロピルアルコール、IPA	13	392	3.3	19.0	44	0.787	78.3
ノルマルプロピルアルコール、NPA	15	460	2.0	12.7	32	0.786	82.4
	25	439	2.6	13.5	10(14.7°C)	0.804	97.2

	分子量 (MW)	水への溶解度 (20°C) mg/l	オクターノール-水分係数 LogPow
シクロヘキサン	84.16	不明	3.4
エタノール、エチルアルコール	46.1	自由に混合	—
ノルマルプロピルアルコール、NPA	60.09	自由に混合	—
イソプロピルアルコール、IPA	60.1	自由に混合	0.05

### 10. 安定性及び反応性

- ・酸化性物質等と触れると反応する危険性がある。乾燥状態では安定。
- ・通常の取扱いにおいては安定で重合することもない。

### 1.1. 有害性情報

#### 《シクロヘキサンの有害性情報》

急性毒性	ヒトにおける臭覚の閾値は 25 ppm という報告がある。また、300 ppm で眼や粘膜に刺激を与える。ウサギに 18,500 ppm の濃度で 8 時間暴露した場合は生存するが、26,600 ppm で 1 時間暴露した場合は致死作用が見られた。
亜急性慢性毒性	ウサギに 25 g/m <sup>3</sup> 以上の濃度を 6～8 時間/日、週 5 日として 2～26 週暴露すると軽い麻痺、下肢の麻痺、振せん、体重減少が現れ、死亡するものもある。ラットに 0.5 g/m <sup>3</sup> の濃度を 4.5 時間/日、5 ヶ月暴露した実験では、中枢神経の変化（刺激閾値の低下ないし上昇、反射時間の延長）が吸入中に認められたが、呼吸を中止すると速やかに消失した。白血球数は対象群に比べて若干減少した。

#### 《エタノール（エチルアルコール）の有害性情報》

急性毒性	経口 ヒト LD <sub>50</sub> 1,400 mg/kg	吸入 ラット LD <sub>50</sub> 13,700 mg/kg
変異原性	情報なし	
発がん性	情報なし	

#### 《IPA（イソプロピルアルコール）の有害性情報》

急性毒性	経口 ヒト TDL <sub>01</sub> 15,710 mg/kg	吸入 ヒト TCL <sub>01</sub> 400 ppm
------	--------------------------------------	---------------------------------

#### 《NPA（ノルマルプロピルアルコール）の有害性情報》

急性毒性	中枢神経に作用し、眠気、頭痛、麻酔を引き起こし、重篤な場合には昏睡に陥り死亡する。 経口(ラット) LD <sub>50</sub> 1870 mg/kg	吸入(ラット) LCL <sub>01</sub> 4000 ppm
刺激性	(ラビット) 中度	
慢性毒性	主な所見：腎臓に対して障害作用を起こす。	

### 1.2. 環境影響情報

#### 《シクロヘキサンの環境影響情報》

生体毒性	魚毒性 ヒメダカの LC <sub>50</sub> (48 時間) 9 mg/l	アブラハヤ TLm <sub>96</sub> 93 mg/l
蓄積性	通産省の既存化学物質点検等において、濃縮性はないまたは低いとされている。	
分解性	通産省の既存化学物質点検等において、生分解性は低い、とされている。	

#### 《エタノール（エチルアルコール）の環境影響情報》

情報はありません

#### 《IPA（イソプロピルアルコール）の環境影響情報》

魚毒性	ウグイ類 TLm <sub>96</sub> 11.130 mg/l
生分解性	BOD <sub>20</sub> : 1.68 10 ml/l      BOD <sub>5</sub> : 0.16 10 ml/l

#### 《NPA（ノルマルプロピルアルコール）の環境影響情報》

魚毒性	低
生分解性	易

### 1.3. 廃棄上の注意

取扱い及び保管上の注意の項の記載によるほか、引火性の強い、有害性液体に関する一般的な注意事項による。空容器を廃棄する場合は内容物を完全に除去した後処分する。

廃棄する方法は次のいずれかによる。

- ・専門の業者（登録を受けた特別管理産業廃棄物処理業者）に内容を明らかにし、処理を委託する。
- ・少量の場合、珪藻土などに吸収させて開放型の焼却炉で少量づつ焼却する。
- ・アフターバーナーおよびスクラバーを具備した焼却炉で焼却する。

### 1.4. 輸送上の注意

国連分類 3      容器等級 2      国連番号 1263

- ・取扱い及び保管上の注意の項の記載によるほか、法令の定めるところに従う。
- ・容器に漏れが無いことを確認し、落下防止、荷崩れ防止を確実に行う。
- ・直射日光、高温を避け、丁寧に取扱い、漏洩等させない。

15. 適用法令

消防法	危険物・第4類 第一石油類 (非水溶性) 危険等級 II
労働安全衛生法	名称等通知すべき有害物 (MSDS 関連) 危険物 (引火性のもの) 有機溶剤中毒予防規則 (有機則) 非該当
船舶安全法	引火性液体類 低引火点引火性液体
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律 (PRTR法)	非該当
その他	都道府県などで定められている条例などにも従う。

16. その他の情報

参考文献	シクロヘキサンの製品安全データシート	工業用エタノールの製品安全データシート
	イソプロピルアルコールの製品安全データシート	ノルマルプロピルアルコールの製品安全データシート
	危険物性状ハンドブック 消防庁危険物規制課 監修 (H. 6. 8)	
	化学物質の危険・有害性便覧 (中央労働災害防止協会編 H. 11)	

本データシートは当社の持つ知見のもとに十分注意を払って作成しております。しかしながら、この記載内容は通常の使用状態におけるものであり、特殊な条件下での安全性・引用文献の内容・すべての生体影響の網羅を証するものではありません。

使用におかれましては、適用法令に従うと共にこの製品安全データシートを参考に、自社の使用に即した取扱い上の注意を検討・確立し、安全に使用していただきたくお願いいたします。