

## 安全データシート

### 1. 製品及び会社情報

製品名 : ナイブライン Z1  
製品コード : 08472  
会社名 : 株式会社MORESCO  
住所 : 神戸市中央区港島南町5丁目5-3  
カスタマーセンター(問合せ先) : TEL:06-6262-3385 FAX:06-6262-3327  
Eメール:customercenter@moresco.co.jp  
緊急連絡先 : 素材営業部 営業課  
TEL:03-5537-7055 FAX:03-5537-7059  
千葉工場 技術課  
TEL:0436-22-2181 FAX:0436-21-8629  
推奨用途及び使用上の制限 : 一般冷熱媒(工業用、スケート場、他)、氷蓄熱冷媒、  
デフロスト(冷却設備の霜取り)

### 2. 危険有害性の要約

#### GHS分類

物理化学的危険性  
健康に対する有害性  
GHS分類基準に該当しない  
急性毒性(吸入:ミスト) 区分4  
皮膚腐食性及び皮膚刺激性 区分2  
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 区分2B  
皮膚感作性 区分1  
発がん性 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・3  
環境に対する有害性  
ラベル要素  
GHS分類基準に該当しない

環境に対する有害性

ラベル要素

絵表示またはシンボル



注意喚起語  
危険有害性情報

: 危険  
: 吸入すると有害  
皮膚刺激  
眼刺激  
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ  
発がん性のおそれの疑い  
生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い  
臓器(中枢神経系、血液系、腎臓)の障害  
呼吸器への刺激のおそれ、または、眠気またはめまいのおそれ  
注意書き : 【安全対策】  
取り扱い後はよく洗うこと。  
煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入しないこと。  
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

使用前に取扱説明書を入手すること。  
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。  
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。  
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。  
屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。

【応急措置】

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。

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。

眼の刺激が続く場合は、医師の診断/手当てを受けること。

気分が悪い時は医師に連絡すること。

皮膚についた場合、多量の水で洗うこと。

皮膚刺激または発疹が生じた場合：医師の診察/手当てを受けること。

ばく露またはばく露の懸念がある場合：医師の診断/手当てを受けること。

【保管】

施錠して保管すること。

換気の良いところで保管すること。

容器を密閉しておくこと。

【廃棄】

内容物/容器を規則に従って廃棄すること。

### 3. 組成及び成分情報

#### 物質

単一製品・混合物の区別	：	混合物
化学名又は一般名	：	エチレングリコール、トリエタノールアミン、添加剤、水
化学式	：	特定できない
成分及び含有量	：	エチレングリコール 70～80% トリエタノールアミン 1～5% ジエタノールアミン 1%未満 添加剤 2～3% 水 20～23%

#### 危険有害成分

化学物質排出管理促進法(PRTR法)	：	非該当
労働安全衛生法 (第57条 表示対象物 及び 第57条の2 通知対象物) (第57条の2 通知対象物)	：	政令番号 75 エチレングリコール 70～80% 政令番号 381 トリエタノールアミン 1～5% 政令番号 219 ジエタノールアミン 1%未満

### 4. 応急措置

吸入した場合	：	新鮮な空気のある場所に移し、水でよく口の中をうがいさせる。身体を毛布などで覆い、保温して安静に保ち、直ちに医師に連絡する。
皮膚に付着した場合	：	水と石鹸で付着した部分を洗う。
眼に入った場合	：	直ちに清浄な水で最低15分間、眼を洗浄し、コンタクトレンズを着用している場合は外す。その後も洗浄を続ける。刺激が続く場

- 合は医師の手当てを受ける。
- 飲み込んだ場合 : 無理に吐かせないで、直ちに医師に連絡すること。  
口の中が汚染されている場合には、水で十分に洗う。
- 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状 : 飲むと下痢、嘔吐する可能性がある。  
眼に入ると炎症を起こす可能性がある。  
皮膚に触れると炎症を起こす可能性がある。  
ミストを吸入すると気分が悪くなることもある。
5. 火災時の措置
- 消火剤 : 霧状の強化液、泡、粉末又は炭酸ガス消火剤が有効である。
- 使ってはならない消火剤 : 消火に棒状の水を用いてはならない。
- 特有の消火方法 : 火元への燃焼源を絶つ。  
初期の火災には、粉末、炭酸ガス消火剤を用いる。  
大規模火災の際には、泡消火剤を用いて空気を遮断することが有効である。注水は、火災を拡大し危険な場合がある。  
周囲の設備などに散水して冷却する。  
火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。
- 消火を行う者の保護 : 消火作業は保護メガネ、保護衣、状況によっては呼吸保護具を着用して、風上から行う。
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 : 皮膚に触れたり、眼に入る可能性がある場合は、保護具を着用する。ミストが発生する場合、呼吸器具等を使用してミストを吸入しないこと。
- 環境に対する注意事項 : 土壌の汚染、水質汚濁に繋がるので、可能な限り回収する。  
河川・下水道などに排出されないよう注意する。  
環境中に放出してはならない。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 周囲の着火源を取り除く。  
少量の場合: 土砂、ウエス等で吸着させて空容器に回収し、更にウエス等で完全に拭き取る。  
大量の場合: 盛土で囲って拡散防止をはかってから、掃き集め空容器に回収後安全な場所にて処理する。処理後は大量の水で洗いながす。この場合、濃厚排水が河川等の公共水路に流入しない様に注意する。
- 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)。  
関係箇所に通報し応援を求める。
7. 取扱い及び保管上の注意
- 取扱い
- 技術的対策 : 油類が残存している機械設備などを修理する場合は、安全な場所において油類を完全に除去してから行うこと。静電気対策を行い、作業着、靴等も導電性の物を使用する。  
石油製品から発生した蒸気は空気より重いので滞留しやすい。そのため、換気および火気などへの注意が必要である。  
常温で取り扱うものとし、その際、水分、きょう雑物の混入に注意すること。  
皮膚に触れたり、眼に入る可能性がある場合は、保護具を着用

	<p>する。ミストが発生する場合、呼吸器具等を使用してミストを吸入しないこと。</p> <p>容器から取り出すときはポンプなどを使用すること。</p> <p>細管を用いて口で吸い上げてはならない。</p> <p>容器を溶接・加熱・穴あけまたは切断しないこと。爆発を伴って残留物が発火することがある。</p>
局所排気装置・全体換気	: 8.ばく露防止及び保護措置を参照。
接触回避	: 10.安定性及び反応性を参照。
安全取り扱い注意事項	: 使用前に取扱説明書を入手すること。 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。 本品にはエタノールアミンが含まれているので、亜硝酸塩を含む防錆剤等と混同使用しないこと。 火気注意。 取扱後はよく手を洗うこと。 屋外または換気の良い区域でのみ使用すること。 この製品を使用するときに飲食または喫煙をしないこと。 空容器に圧力をかけないこと。圧力をかけると破裂することがある。 飲まないこと。 子供の手の届かない所に置く。
衛生対策	: 取扱後はよく手を洗うこと。 保護具は保護具点検表により定期的に点検する。 作業中は飲食、喫煙はしない。
保管	
安全な保管条件	
技術的対策	: 熱、スパーク、火災並びに静電気蓄積を避ける。 容器は必ず密栓すること。
混触禁止物質	: 10.安定性および反応性を参照。
保管条件	: 換気の良い場所に保管する。 直射日光を避け保管する。 施錠して保管すること。
安全な容器包装材料	: 別の容器に差し替えるときは、金属又はガラス容器を使用すること。樹脂容器は種類により、溶解することがある。
8.ばく露防止及び保護措置	
管理濃度	: 規定なし。 (作業環境評価基準:平成21年厚生労働省告示第194/195号)
許容濃度(ばく露限界、生物学的ばく露指標)	
日本産衛学会(2010年度版)	: 記載なし <sup>1)</sup>
ACGIH(2010年度版)	: TWA 5mg/m <sup>3</sup> (トリエタノールアミン) <sup>2)</sup> 1mg/m <sup>3</sup> (ジエタノールアミン) <sup>2)</sup>
設備対策	: ミストおよび蒸気が発生する場合は発生源の密閉化、または排気装置を設ける。取扱場所近辺に、洗眼及び身体洗浄のための設備を設ける。 空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行うこと。 高温工程でミストが発生するときは、空気汚染物質を許容濃度以下に保つために換気装置を設置する。

## 保護具

- 呼吸用保護具 : 適切な呼吸器保護具を着用すること。
- 手の保護具 : 必要に応じて耐油性保護手袋を着用する。
- 目の保護具 : 飛沫が飛ぶ場合には普通型眼鏡を着用する。
- 皮膚及び身体の保護具 : 必要に応じて適切な保護衣、保護面を使用すること。

## 9. 物理的及び化学的性質

### 物理的状態

- 形状 : 液体
- 色 : 青色透明
- 臭い : 微かなアミン臭
- pH : 8.7
- 融点・凝固点 : -40 以下
- 沸点 : 118 /101kPa
- 引火点 : なし
- 爆発範囲(爆発限界) : 下限 なし 上限 なし
- 蒸気圧 : 0.5kPa/20
- 蒸気密度(空気 = 1) : データなし
- 比重(密度) : 1.10g/cm<sup>3</sup>(20 )
- 溶解度 : 水、低級アルコール、アセトンに溶解
- n オクタノール/水分配係数 : データなし
- 自然発火温度 : データなし
- 分解温度 : データなし

## 10. 安定性及び反応性

- 反応性、化学的安定性 : 安定
- 危険有害反応可能性 : 常温では爆発・引火の危険性は殆どないが、高温において水分が蒸発した場合は引火・燃焼し易い。  
ニトリル類、亜硝酸と結合して、動物実験で発がん性が立証されているニトロソアミンを生ずる。
- 避けるべき条件 : データなし (通常の使用では危険な反応なし)
- 混触危険物質 : 強酸化剤、強酸。
- 危険有害な分解生成物 : 燃焼などにより、窒素酸化物などの有害ガスを発生する恐れがある。

## 11. 有害性情報

### 急性毒性

- 経口 : 急性毒性(経口)に区分する情報はない。
- 経皮 : 急性毒性(経皮)に区分する情報はない。
- 吸入 : 配合成分の区分を基に、混合物として区分4とした。
- 皮膚腐食性及び皮膚刺激性 : 配合成分の区分を基に、混合物として区分2とした。
- 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 : 配合成分の区分を基に、混合物として区分2Bとした。
- 呼吸器感受性又は皮膚感受性 : 配合成分の区分を基に、混合物として区分1とした。
- 生殖細胞変異原性 : 生殖細胞変異原性に区分する情報はない。
- 発がん性 : 配合成分の区分を基に、混合物として区分2とした。
- 生殖毒性 : 配合成分の区分を基に、混合物として区分2とした。

- 特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 配合成分の区分を基に、混合物として区分1,3とした。
- 特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 特定標的臓器毒性(反復ばく露)に区分する情報はない。
- 吸引性呼吸器有害性 : 吸引性呼吸器有害性に区分する情報はない。

## 12. 環境影響情報

- 生態毒性 : 情報なし
- 残留性・分解性 : 情報なし
- 生体蓄積性 : 情報なし
- 土壤中の移動性 : 情報なし
- オゾン層への有害性 : 情報なし
- 他の有害影響 : 情報なし
- 環境基準 : 情報なし

## 13. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物 : 事業者は産業廃棄物を自ら処理するか、または知事等の許可を受けた処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合には、そこに委託して処理する。廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。  
 投棄禁止。  
 埋立処分を行う場合には、あらかじめ焼却設備を用いて焼却し、その燃殻については「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令」に定められた基準以下であることを確認しなければならない。  
 燃焼する場合は、安全な場所で、かつ、燃焼または爆発によって他に危害または損害を及ぼす恐れのない方法で行うとともに、見張り人をつけること。
- 汚染容器及び包装 : 容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

## 14. 輸送上の注意

- 国際規制
- 国連分類 : 該当しない
- 国内規制
- 陸上 : 消防法 非危険物
- 海上 : 船舶安全法 非危険物 個別運送およびばら積み運送において
- 航空 : 航空法 非危険物
- 特別の安全対策 : 輸送に際しては直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積込、荷崩れの防止を確実にを行う。  
 重量物を上積みしない。

## 15. 適用法令

- 労働安全衛生法 : 表示対象物  
 通知対象物
- 化学物質排出管理促進法(PRTR法) : 該当しない
- 毒物及び劇物取締法 : 該当しない
- 消防法 : 非危険物
- 水質汚濁防止法 : 油分排出規制(5mg/L 許容濃度)  
 ノルマルヘキサン抽出分として検出される

海洋汚染防止法	: 有害液体物質(Y類物質)エチレングリコール 油分排出規制(原則禁止)
下水道法	: 鉱油類排出規制
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	: 産業廃棄物規制(拡散、排出の禁止)

## 16. その他の情報

引用文献等	: 1) 日本産業衛生学会 許容濃度等の勧告(OELs) 2) Thresholds limit values for chemical substances and physical agents and biological exposure indices. ACGIH 3) (独)製品評価技術基盤機構(NITE) 4) 原材料SDS
-------	--

- (1) 危険・有害性の評価は必ずしも十分ではないので、取り扱いには十分注意してください。
- (2) この安全データシートは、当社の製品を適正にご使用いただくために必要で、注意しなければならない事項を簡潔にまとめたもので、通常の手配を対象としたものです。
- (3) 本製品は、この安全データシートをご参照の上、使用者の責任において適正に取り扱ってください。
- (4) ここに記載された内容は、現時点で入手できた情報やメーカー所有の知見によるものですが、これらのデータや評価は、いかなる保証もするものではありません。また、法令の改正及び新しい知見に基づいて改訂されることがあります。