

## 安全データシート

## 1. 化学品及び会社情報

## 化学品の名称:

製品名称: n-アミルアルコール (国産特級)

製品番号(SDS NO): D000640-1

## 供給者情報詳細

供給者: 国産化学株式会社

住所: 東京都中央区日本橋本町3丁目1番3号

担当部署: 品質保証部

電話番号: 045-328-1715

FAX: 045-328-1716

e-mail address: cs@kokusan-chem.co.jp

緊急連絡先: 国産化学株式会社 横浜事業所 神奈川県横浜市西区北幸2-8-29

## 2. 危険有害性の要約

## 製品のGHS分類、ラベル要素

## GHS分類

## 物理化学的危険性

引火性液体: 区分 3

## 健康に対する有害性

皮膚腐食性及び刺激性: 区分 2

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性: 区分 2A

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分 2(中枢神経系)

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分 3(気道刺激性)

## 環境有害性

水生環境有害性(急性): 区分 3

(注)記載なきGHS分類区分: 該当せず/分類対象外/区分外/分類できない

## GHSラベル要素



## 注意喚起語: 警告

## 危険有害性情報

引火性液体及び蒸気

皮膚刺激

強い眼刺激

臓器の障害のおそれ

呼吸器への刺激のおそれ

水生生物に有害

## 注意書き

## 安全対策

環境への放出を避けること。

熱/火花/裸火/高温など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。

容器を接地しアースをとること。

防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/その他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予防措置を講ずること。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。  
 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。  
 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。  
 取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。  
 保護手袋を着用すること。  
 保護手袋及び保護面を着用すること。  
 保護眼鏡/保護面を着用すること。  
 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

#### 応急措置

火災の場合: 指定された消火剤を使用すること。  
 気分が悪いときは医師に連絡すること。  
 ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師に連絡すること。  
 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。  
 皮膚に付着した場合: 多量の水と石けん(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全て脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。  
 皮膚刺激が生じた場合: 医師の診断/手当てを受けること。  
 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。  
 眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。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: 医師の診断/手当てを受けること。

#### 貯蔵

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。涼しいところに置くこと。

#### 廃棄

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

#### 物理的及び化学的危険性

燃えやすい液体である。蒸気が滞留すると爆発の恐れがある。

### 3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別:

化学物質

化学的特定名: 1-ペンタノール

慣用名、別名: n-アミルアルコール、n-ペンタノール

成分名	含有量(%)	CAS No.	化審法番号	化学式
n-アミルアルコール	98 $\leq$	71-41-0	2-217	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> O

### 4. 応急措置

#### 応急措置の記述

##### 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。  
 気分が悪いときは医師に連絡すること。

##### 皮膚(又は髪)に付着した場合

直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。  
 多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。  
 皮膚刺激が生じた場合: 医師の診断/手当てを受けること。

##### 眼に入った場合

水で数分間注意深く洗うこと。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: 医師の診断/手当てを受けること。

##### 飲み込んだ場合

口をすすぐこと。

気分が悪いときは医師に連絡すること。

急性症状及び遅延性症状の最も重要な徴候症状

吸入: 咳、咽頭痛、頭痛、吐き気、めまい、嗜眠、意識喪失。

皮膚: 発赤、痛み。

眼: 発赤、痛み、一過性の視力喪失。

経口摂取: 腹痛、咽喉および胸の灼熱感。

応急措置をする者の保護

救助者はゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

## 5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

火災の場合は泡、粉末、炭酸ガス、水溶性液体用泡消火薬剤を使用すること。

特有の危険有害性

加熱すると容器が爆発するおそれがある。

消火水や希釈水が汚染を引き起こすおそれがある。

消火を行う者への勧告

特有の消火方法

霧状水により容器を冷却する。

## 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

関係者以外は近づけない。

適切な保護具を着用する。

着火源を取除くとともに換気を行う。

密閉された場所に入る前に換気する。

環境に対する注意事項

上水源、河川、湖沼、海洋、地下水に漏洩しないようにする。

下水溝に流れ込むと火災・爆発の危険性がある。

蒸気は空気と爆発性混合気を形成する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

不活性の物質(乾燥砂、土など)に吸収させて、容器に回収する。

多量に流出した場合、盛土で囲ってのち処理する。

清浄な帯電防止工具を用いて吸収したものを集める。

漏洩物を取り扱うとき用いる全ての設備は接地する。

二次災害の防止策

すべての発火源を取り除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)

危険でなければ漏れを止める。

蒸気濃度を低下させるために発泡抑制剤を用いてもよい。

排水溝、下水溝、地下室、あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

(取扱者のばく露防止)

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

(火災・爆発の防止)

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。ー禁煙。

容器を接地しアースをとること。

防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/その他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予防措置を講ずること。

**注意事項**

皮膚に触れないようにする。  
眼に入らないようにする。

**安全取扱注意事項**

屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。  
保護手袋を着用すること。  
保護眼鏡/保護面を着用すること。  
取扱い後は手、汚染個所をよく洗う。  
取扱中は飲食、喫煙してはならない。

**配合禁忌等、安全な保管条件****適切な保管条件**

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。涼しいところに置くこと。

**8. ばく露防止及び保護措置****管理指標**

管理濃度データなし

**ばく露防止****設備対策**

適切な換気のある場所で取扱う。  
排気/換気設備を設ける。  
手洗い/洗顔設備を設ける。

**保護具****呼吸用保護具**

呼吸用保護具を着用すること。

**手の保護具**

保護手袋を着用する。

**眼の保護具**

側面シールド付安全メガネまたは化学品用ゴーグルを着用する。

**皮膚及び身体の保護具**

保護衣を着用する。

**衛生対策**

取扱い後は汚染個所をよく洗うこと。  
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。  
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。  
取扱い後はよく手を洗う。

**9. 物理的及び化学的性質****基本的な物理的及び化学的性質に関する情報****物理的状态**

形状：液体  
色：無色  
臭い：特有臭

**物理的状态が変化する特定の温度/温度範囲**

初留点/沸点：138℃  
融点/凝固点：-79℃  
引火点：(n-アミルアルコール)(C.C.) 43℃  
自然発火温度：320℃  
爆発特性：引火又は爆発範囲

下限：1.2 vol %

上限 : 10.5 vol %  
 蒸気圧 : 0.6 kPa (20 C)  
 相対蒸気密度(空気=1) : 3  
 20°Cでの蒸気/空気混合気体の相対密度(空気=1) : 1.01  
 比重/密度 : 0.8  
 溶解度  
 水に対する溶解度 : 溶ける (2.2 g/100 ml, 20 C)  
 n-オクタノール/水分配係数 : log Pow1.51

## 10. 安定性及び反応性

### 化学的安定性

通常の保管条件/取扱い条件において安定である。  
 酸化剤と激しく反応する。

### 危険有害反応可能性

蒸気は引火して爆発するおそれがある。  
 この蒸気は空気より重い。

### 避けるべき条件

混触危険物質との接触

### 混触危険物質

酸化性物質

### 危険有害な分解生成物

炭素酸化物

## 11. 有害性情報

### 毒性学的影響に関する情報

#### 急性毒性

##### 急性毒性(経口)

[日本公表根拠データ]

ラットのLD50値が2690 mg/kg、3030 mg/kg(PATY(5th, 2001))より、分類JISの区分外(国連分類基準の区分5)とした。

##### 急性毒性(経皮)

[日本公表根拠データ]

ウサギのLD50値が2000 mg/kg、4500 mg/kg(PATY(5th, 2001))、あるいは >3200 mg/kg(PATY(5th, 2001))より、分類JISの区分外(国連分類基準の区分5)とした。

##### 急性毒性(吸入)

[日本公表根拠データ]

データ不足。なお、ラットに22°Cの飽和蒸気 [推定用量6.2 mg/L/8h = 8.8 mg/L/4h] を投与して死亡例なしとの報告(IUCLID(2000))がある。

### 局所効果

#### 皮膚腐食性・刺激性

[日本公表根拠データ]

ウサギに24時間閉塞適用して重度の刺激が見られたとの報告(PATY(5th, 2001))があり、EU分類ではXi; R37/38に分類されている(EU-Annex 1(access on May 2009))ことから区分2とした。なお、この他に、ウサギに刺激性あり(IUCLID(2000))、あるいは、ウサギに4時間閉塞適用して刺激性なし(IUCLID(2000))との報告もある。

#### 眼に対する重篤な損傷・刺激性

[日本公表根拠データ]

ウサギに適用して、結膜の紅斑と浮腫、虹彩炎、および角膜損傷が見られ、重度の刺激性であったとの報告(PATY(5th, 2001))、ウサギのドライズ試験において重度な可逆的影響が見られた報告(IUCLID(2000))、あるいは、ウサギに重篤な角膜損傷が見られ、刺激の程度は10段階中8であったとの報告(IUCLID(2000))を勘案し、区分2Aとした。

#### 感受性データなし

#### 生殖細胞変異原性

[日本公表根拠データ]

In vivoのデータがなく、分類できない。なお、in vitroではエームズ試験で陰性(NTP DB (access on Aug. 2009))、ヒト白血球を用いた染色体異常試験で陰性(IUCLID(2000))、V-79細胞を用いた異数性誘起を含む染色体異常試験で陽性(IUCLID(2000))が報告されている。

#### 発がん性データなし

#### 生殖毒性

[日本公表根拠データ]

妊娠中のラットに飽和蒸気を19日間反復吸入投与した試験で、発生毒性の証拠は無しとの報告(PATY (5th, 2001))があるが、親動物の性機能および生殖能に及ぼす影響に関しては、データがなく分類できない。

#### 催奇形性データなし

#### 短期ばく露による即時影響、長期ばく露による遅延/慢性影響

#### 特定標的臓器毒性

##### 特定標的臓器毒性(単回ばく露)

[区分2]

[日本公表根拠データ]

ヒトの影響として興奮、難聴、複視、CNS抑制、痙攣の前兆等の神経毒性症状が報告(HSDB(2006))されているが、リスト2の文献であることから区分2(中枢神経系)とした。

[区分3(気道刺激性)]

[日本公表根拠データ]

蒸気は気道を刺激するとの記述があり(HSDB(2006))、EU分類ではXi; R37/38に分類されている(EU-Annex 1 (access on May. 2009))ことから区分3(気道刺激性)とした。なお、マウスに吸入ばく露(エアロゾル)で区分2のガイダンス値の上限を超えた用量ではあるが明らかに肺水腫が見られたとの報告(PATY(5th, 2001))もある。

##### 特定標的臓器毒性(反復ばく露)

[会社固有データ]

ラットに最大用量1000 mg/kgを13週間、経口反復投与した試験で、摂餌量および摂水量、血液学および血液生化学検査、尿検査、腎機能、臓器重量、あるいは組織病理検査結果に投与の影響はなかったとの報告(PATY(5th, 2001))により、経口投与では区分外に相当するが、他経路のデータがないので「分類できない」とした。

#### 吸引力呼吸器有害性データなし

## 12. 環境影響情報

### 生態毒性

#### 水生毒性

水生生物に有害

##### 水生毒性(急性)成分データ

[日本公表根拠データ]

甲殻類(ニセネコゼミジンコ)の48時間EC50 = 53 mg/L(AQUIRE, 2010)から、区分3とした。

##### 水生毒性(長期間)成分データ

[日本公表根拠データ]

急性毒性区分3であるが、急速分解性があり(BOD: 87、95、94%、TOC: 100、98、99、GC: 100、100、100%(既存点検, 2008))、かつ生物蓄積性が低いと推定される(log Kow = 1.51 (PHYSPROP Database, 2010))ことから、区分外とした。

#### 水溶解度

溶ける (ICSC, 2009)

#### 残留性・分解性

急速分解性あり(既存点検, 2008)

#### 生体蓄積性

log Kow=1.51 (PHYSPROP Database, 2010)

#### 土壌中の移動性データなし

#### オゾン層破壊物質データなし

**13. 廃棄上の注意**

## 廃棄物の処理方法

環境への放出を避けること。

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

廃棄の前に可能な限り無害化、安定化及び中和などの処理を行なって危険有害性のレベルを低い状態にする。都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行なっている場合には、そこに委託して処理する。

## 汚染容器及び包装

容器は清浄して関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去する事。

**14. 輸送上の注意**

## 国連番号、国連分類

番号：1105

品名(国連輸送名)：

ペンタノール

国連分類(輸送における危険有害性クラス)：3

容器等級：III

指針番号：129

特別規定番号：223; A3

バルク輸送におけるMARPOL条約附属書II 改訂有害液体物質及びIBCコード

有害液体物質(Z類)

n-アミルアルコール

**15. 適用法令**

当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令

毒物及び劇物取締法に該当しない。

労働安全衛生法

有機溶剤等に該当しない製品

別表第1 危険物(第1条、第6条、第15条関係)

危険物・引火性の物(30°C ≤ 引火点 < 65°C)

化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。

消防法

第4類 引火性液体第2石油類非水溶性液体 危険等級 III

化審法に該当しない。

船舶安全法

引火性液体類 分類3

航空法

引火性液体 分類3

適用法規情報

海洋汚染防止法:有害液体物質(Z類物質)(施行令別表第1)

特定有害廃棄物輸出入規制法(バーゼル法):廃棄物の有害成分・法第2条第1項第1号イに規定するもの(平10三省告示1号)

港則法:その他の危険物・引火性液体類(法第21条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表)

道路法:車両の通行の制限(施行令第19条の13、(独)日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2)

輸入貿易管理令:第4条第1項第2号輸入承認品目「2の2号承認」

輸出貿易管理令:別表第1の16の項

輸出貿易管理令:別表第2(輸出の承認)

## 16. その他の情報

### 参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (5th ed., 2013), UN  
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 18th edit., 2013 UN  
Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012)  
2012 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK(US DOT)  
2015 TLVs and BEIs. (ACGIH)  
<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>  
JIS Z 7253 (2012年)  
JIS Z 7252 (2014年)  
2015 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)  
Supplier's data/information

### 責任の限定について

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の実施を前提としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。

ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。

ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データです。