

東亜ディーケー株

SDS 番号:C2150232-M00487-38

製品名:PAN 指示薬 0.3% 100ml

作成日 2007 年 5 月 15 日

改訂日 2024 年 2 月 26 日

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : PAN 指示薬 0.3% 100ml  
 カタログ No : 2150232  
 品目コード : HACH0669  
 供給者の会社名称、住所及び電話番号  
     東亜ディーケー株式会社  
     東京都新宿区高田馬場 1-29-10  
 担当部門 : 生産部 HACH 技術課  
     04-2957-6152  
 FAX 番号 : 04-2957-9906  
 推奨用途 : HACH 社計器への使用に限る  
 使用上の制限 : 推奨用途以外への使用は禁止する

### 2. 危険有害性の要約

## GHS 分類

物理化学的危険性 引火性液体 区分 4  
 健康有害性 急性毒性（吸入：蒸気） 区分 3  
     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  
     生殖細胞変異原性 区分 2  
     発がん性 区分 1B  
     生殖毒性 区分 1B  
     特定標的臓器毒性（単回ばく露） 区分 1（肝臓）  
     特定標的臓器毒性（単回ばく露） 区分 2（呼吸器）  
     特定標的臓器毒性（反復ばく露） 区分 1（肝臓）  
 環境有害性 水生環境有害性 短期（急性） 区分 2  
     水生環境有害性 長期（慢性） 区分 2

（上記で記載がない危険有害性は、区分に該当しないか分類できない。）

## GHS ラベル要素

## 絵表示



## 注意喚起語

## 危険有害性情報

## 危険

可燃性液体

皮膚刺激

強い眼刺激

吸入すると有毒

遺伝性疾患のおそれの疑い

発がんのおそれ

生殖能又は胎児への悪影響のおそれ

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:C2150232-M00487-38

製品名:PAN 指示薬 0.3% 100ml

肝臓の障害  
 呼吸器の障害のおそれ  
 長期にわたる、又は反復ばく露による肝臓の障害  
 長期継続的影響によって水生生物に毒性

**注意書き****安全対策**

使用前に取扱説明書を入手すること。  
 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。  
 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。  
 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。  
 取扱い後はよく手を洗うこと。  
 取扱い後はよく眼を洗うこと。  
 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。  
 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。  
 環境への放出を避けること。  
 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。

**応急措置**

皮膚に付着した場合：多量の水と石鹼で洗うこと。  
 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。  
 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。  
 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。  
 ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察／手当てを受けること。  
 医師に連絡すること。  
 気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。  
 特別な処置が必要である（詳細は、SDS4 項：応急措置を参照のこと）。

皮膚刺激が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。  
 眼の刺激が続く場合：医師の診察／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。  
 火災の場合：消火するために適切な消火剤を使用すること。

漏出物を回収すること。

換気の良い場所で保管すること。

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。

施錠して保管すること。

地方自治体の規制及び環境規制に従って処分する。または都道府県知事の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理する。

**3. 組成及び成分情報**

化学物質・混合物の区別：混合物

化学名又は一般名	N,N-ジメチルホルムアミド	オクチルフェノキシポリエトキシエタノール
----------	----------------	----------------------

含有量	50.0-60.0%	40.0-50.0%
-----	------------	------------

化学式又は構造式	C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> N0	(C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O) <sub>n</sub> C <sub>14</sub> H <sub>22</sub> O
----------	----------------------------------	--

官報公示整理番号

化審法	2-680	—
-----	-------	---

安衛法	—	—
-----	---	---

CAS No.	68-12-2	9002-93-1
---------	---------	-----------

東亞ディーケー(株)

SDS 番号:C2150232-M00487-38

製品名:PAN 指示薬 0.3% 100ml

#### 4. 応急措置

##### 吸入した場合

: 空気の新鮮な場所に移すこと。症状が出た場合は直ちに医師の診断、手当てを受けること。症状が続く場合医師の診断、手当てを受けること。呼吸が停止した場合、人工呼吸を行い、直ちに医師の診断、手当てを受けること。

##### 皮膚に付着した場合

: 汚染された衣類や靴を取り除き、直ちに多量の水と石鹼で良く洗うこと。症状が続く場合は医師の診断、手当てを受けること。

##### 眼に入った場合

: 直ちに大量の水で、まぶたの下まで 15 分間以上良く洗うこと。眼を大きく見開いて洗浄すること。患部をこすらないこと。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。直ちに医師の診断、手当てを受けること。

##### 飲み込んだ場合

: 無理に吐かせないこと。水で口をすすいだ後、多量の水を飲ませること。意識がない場合は口から何も与えないこと。直ちに医師の診断、手当てを受けること。

##### 急性症状及び遅発性症状

: 発赤、灼熱感、失明の恐れ、涙目や充血の恐れ、せき、喘息、

##### の最も重要な徴候症状

: 呼吸困難

##### 医師に対する特別な注意事項

: 症状に応じて治療すること。

#### 5. 火災時の措置

##### 適切な消火剤

: 粉末消火剤、二酸化炭素、散水、耐アルコール泡消火剤

##### 使ってはならない消火剤

: データなし

##### 火災時の特有の危険有害性

: 本製品や空容器は熱や発火源から遠ざけること。火災の際にはタンクに散水し冷却すること。一酸化炭素、二酸化炭素、ジメチルアミンを発生する。

##### 消火を行う者の保護

: 消火作業の際は、自給式呼吸器および防護服を着用する。個人用保護具を着用のこと。

#### 6. 漏出時の措置

##### 人体に対する注意事項、

: 安全な場所に退避させること。指定された個人用保護具を使用すること。静電放電に備え予防措置を講じること。漏出物に触れたり、その上を歩いたりしないこと。眼、皮膚、衣類との接触を避けること。適切な換気を行うこと。蒸気やミストを吸入しないこと。

##### 保護具及び緊急時措置

: 安全に対処できるならば漏えいを止めること。

##### 環境に対する注意事項

: 静電放電に備え予防措置を講じること。以後の措置のため防壁を設けること。漏出物を不活性吸着剤（砂、シリカゲル、酸結合剤、万能結合剤、おが屑など）で吸収し、工具を用いて容器に集めるこ

##### 封じ込め及び浄化の方法及び機材

: と。漏出物と漏出場所は環境規制に従い浄化すること。

##### 二次災害の防止策

#### 7. 取扱い及び保管上の注意

##### 取扱い

: 指定された個人用保護具を使用すること。蒸気やミストを吸入しないこと。熱、熱源、火花、裸火及び他の発火源から遠ざけること。禁煙。静電放電に備え予防措置を講じること。局所排気装置を使用すること。本製品を使用する際は、一般的な労働安全衛生上の規則に従うこと。眼、皮膚、衣類との接触を避けること。この製品を取り扱う際は、飲食や喫煙をしないこと。汚染された衣類や靴はすべて脱ぎ、再使用する場合は洗濯すること。換気が十分でない場合には、呼吸用保護具を着用すること。

##### 技術的対策

: データなし

##### 安全取扱注意事項

: 熱、熱源、火花、裸火及び他の発火源から遠ざけること。

##### 接触回避

: データなし

東亜ディーケー(株)

SDS 番号:C2150232-M00487-38

製品名:PAN 指示薬 0.3% 100ml

保管	: 容器は密栓し、涼しく乾燥した換気の良い場所に保管すること。 熱や火花、炎などの発火源（パイロットランプ、電気モーター及び静電気など）から遠ざけること。適切なラベルの貼付された容器に保管すること。施錠して保管すること。子供の手の届かないところに保管すること。地方自治体の規制に従って保管すること。
安全な保管条件	: データなし
安全な容器包装材料	: データなし

## 8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度	: OSHA PEL ; N,N-ジメチルホルムアミド : TWA 10ppm, TWA 30mg/m <sup>3</sup> , (vacated) TWA 10ppm, (vacated) TWA 30mg/m <sup>3</sup>
ACGIH TLV :	
	N,N-ジメチルホルムアミド : TWA 5ppm
設備対策	: 安全シャワー、洗眼設備、換気設備
保護具	
呼吸用保護具	: 適切な換気
手の保護具	: 保護手袋、不浸透性手袋、耐化学薬品性手袋（ブチルゴム製手袋、ニトリルゴム製手袋）
眼、顔面の保護具	: ゴーグル型保護眼鏡
皮膚及び身体の保護具	: 適切な保護衣（長袖）
一般的な衛生上の注意事項	: この製品を取り扱う際は、飲食や喫煙をしないこと。汚染された作業衣は作業場から出さないこと。装置や作業場、作業服は定期的に清掃すること。作業を中断する場合や使用後は直ちに手をよく洗うこと。眼、皮膚、衣類との接触を避けること。適切な保護具を着用すること。
環境ばく露対策	: 下水系、地面、及びあらゆる水域への流出を防ぐこと。大量に漏出した場合は地方自治体へ通知のこと。

## 9. 物理的及び化学的性質

物理状態	: 液体
色	: 暗赤色～橙色
臭い	: アミン臭
分子量	: データなし
融点／凝固点	: データなし
沸点又は初留点及び沸騰範囲	: 103°C; 217.4°F
可燃性	: データなし
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界	: データなし
引火点	: 61°C; 141.8°F (密閉式)
自然発火温度	: データなし
分解温度	: データなし
p H	: 9.45 (20°C)
動粘性率	: データなし
溶解度	: 水：溶解する (>1000mg/L, 25°C; 77°F) 酸：溶解する (>1000mg/L, 25°C; 77°F)
n-オクタノール／水分配係数 (log 値)	: 該当せず
蒸気圧	: データなし
密度及び／又は相対密度	: 1.006
相対ガス密度	: データなし
粒子特性	: データなし

東亜ディーケー株  
SDS 番号:C2150232-M00487-38  
製品名:PAN 指示薬 0.3% 100ml

## 10. 安定性及び反応性

反応性	: 該当せず
化学的安定性	: 適切な条件下にて安定である。
危険有害反応可能性	: 通常使用下にて特になし。
避けるべき条件	: 熱、炎、火花、過度の熱
混触危険物質	: 強酸、強塩基、強酸化剤
危険有害な分解生成物	: 一酸化炭素、二酸化炭素

## 11. 有害性情報

### 急性毒性

(吸入:蒸気)	: 急性毒性推定値 LC50=1570ppm
皮膚腐食性／ 刺激性	: 混合物の皮膚腐食性／刺激性成分濃度により区分 2 とした。
眼に対する重篤な 損傷性／眼刺激性	: 混合物の眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性成分濃度により区分 2A と した。
呼吸器感作性	: データなし
又は皮膚感作性	
生殖細胞変異原性	: 混合物の生殖細胞変異原性成分濃度により区分2とした。
発がん性	: IARC グループ3（作用因子はヒト発がん性については分類することができない）グループ2A（作用因子は恐らくヒト発がん性がある）、OSHA リスト記載あり
生殖毒性	: 混合物の生殖毒性成分濃度により区分1Bとした。
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	: 混合物の特定標的臓器毒性（単回ばく露）成分濃度により 区分1（肝臓）区分2（呼吸器）とした。
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	: 混合物の特定標的臓器毒性（反復ばく露）成分濃度により 区分1（肝臓）とした。
誤えん有害性	: データなし

## 12. 環境影響情報

生態毒性	: N,N-ジメチルホルムアミド：魚類 96 時間 LC50>100mg/L オクチルフェノキシポリエトキシエタノール：魚類 96 時間 LC50=3mg/L
残留性・分解性	: データなし
生体蓄積性	: データなし
土壤中の移動性	: データなし
オゾン層への有害性	: データなし

## 13. 廃棄上の注意

化学品、汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報	
残余廃棄物	: 地方自治体の規制及び環境規制に従って処分する。または都道府県知事の 許可を得た廃棄物処理業者に委託処理する。
汚染容器・包装	: 容器は再利用しないこと。

## 14. 輸送上の注意

### 国内規制

陸上規制情報	: 道路法及び消防法に従う。
海上規制情報	: 船舶安全法に従う。
航空規制情報	: 航空法に従う。
国連番号	: 3082
品名（国連輸送名）	: 環境有害物質（液体）
国連分類	: クラス 9 (有害性物質)
容器等級	: III
緊急時応急措置指針番号	: 171

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:C2150232-M00487-38

製品名:PAN 指示薬 0.3% 100ml

**輸送の特定の安全対策  
及び条約**

: 輸送に際しては直射日光を避け、容器の漏れのないことを確かめ、落下、転倒、損傷がないように積み込み、荷くずれの防止を確実に行なう。

**国際規制****運輸規制情報**

Proper Shipping Name	:	Environmentally hazardous substances, liquid, n.o.s. (N,N-Dimethylformamide)
Hazard Class	:	9
Subsidiary Risk	:	Not Applicable
ID Number	:	UN3082
Packing Group	:	III

**航空規制情報**

Proper Shipping Name	:	Environmentally hazardous substances, liquid, n.o.s. (N,N-Dimethylformamide)
Hazard Class	:	9
Subsidiary Risk	:	Not Applicable
ID Number	:	UN3082
Packing Group	:	III

**海上規制情報**

Proper Shipping Name	:	Environmentally hazardous substances, liquid, n.o.s. (N,N-Dimethylformamide)
Hazard Class	:	9
Subsidiary Risk	:	Not Applicable
ID Number	:	UN3082
Packing Group	:	III

**その他の情報**

本製品はケミカル・キットの一部として出荷されることがある。ケミカル・キットは以下のとおり分類される。国連分類：クラス9（その他の危険物質）、国連番号：3316

東亜ディーケー（株）

SDS 番号:C2150232-M00487-38

製品名:PAN 指示薬 0.3% 100ml

## 15. 適用法令

化学物質管理促進法 (P R T R)	第1種指定化学物質（法第2条第2項、施行令第1条別表第1） ポリ(オキシエチレン)=アルキルフェニルエーテル（管理番号：408） N, N-ジメチルホルムアミド（管理番号：232）
労働安全衛生法	名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表第9） 名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号別表第9） N, N-ジメチルホルムアミド（政令番号：299）
	2026年4月1日より 名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表第9） 名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号別表第9） ポリ(オキシエチレン)=パラ-(1,1,3,3-テトラメチルブチル)フェニルエーテル
	危険物・引火性の物（施行令別表第1第4号）その他の引火点30°C以上65°C未満のもの 第2種有機溶剤等（施行令別表第6の2・有機溶剤中毒予防規則第1条第1項第4号）N, N-ジメチルホルムアミド 健康障害防止指針公表物質（法第28条第3項・厚労省指針公示） N, N-ジメチルホルムアミド 作業環境評価基準（法第65条の2第1項）N, N-ジメチルホルムアミド 特殊健康診断対象物質・現行取扱労働者（法第66条第2項、施行令第22条第1項）N, N-ジメチルホルムアミド がん原性物質（安衛則第577条の2第3項、令和4年12月26日告示第371号、令和4年12月26日基発1226第4号）N, N-ジメチルホルムアミド 皮膚等障害化学物質等・皮膚吸収性有害物質（安衛則第594条の2第1項、令和4年5月31日基発0531第9号、令和5年7月4日基発0704第1号・5該当物質の一覧）N, N-ジメチルホルムアミド
毒物及び劇物取締法	該当せず
化審法	優先評価化学物質（法第2条第5項）N, N-ジメチルホルムアミド
海洋汚染防止法	有害液体物質（Y類物質）（施行令別表第1）ジメチルホルムアミド
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）第二石油類水溶性液体 【積載数量】2000L
航空法	その他の有害物質（施行規則第194条危険物告示別表第1）環境有害物質（液体）
船舶安全法	有害性物質（危規則第3条危険物告示別表第1）環境有害物質（液体）
消防法	第4類引火性液体、第二石油類水溶性液体（法第2条第7項危険物別表第1・第4類）第二石油類水溶性液体【指定数量】2000L

## 16. その他の情報

### 引用文献等

- ① Hach Company SDS No. M00487 (PAN Indicator Solution 0.3%)
- ② 化学物質総合検索システム、(独)製品評価技術基盤機構
- ③ ezCRIC+ 日本ケミカルデータベース(株)
- ④ JIS Z7252-2019 およびZ7253-2019

記載内容の取扱い

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:C2150232-M00487-38

製品名:PAN 指示薬 0.3% 100ml

この安全データシートは各種の文献などに基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありませんので、取扱いには十分注意してください。

また含有量、物理／化学的性質、危険有害性などの記載内容は情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。

なお、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであり、特殊な取扱いをする場合には、その用途・用法に適した安全対策を実施してください。

#### その他

GHS分類はJIS Z 7252に基づくものであり、HACH社のGHS分類とは異なる場合があります。取扱いの際は、この安全データシートをご参照ください。