

## 安全データシート

### (表紙)

#### 化学品及び会社情報

化学品の名称 (製品名) :	NAD/NADH Assay Kit-WST
製品コード :	N509
会社名 :	株式会社 同仁化学研究所
住所 :	熊本県上益城郡益城町田原2025-5
担当部門 :	品質保証部
電話番号 :	096-286-1515
FAX番号 :	096-286-1525
メールアドレス :	<a href="mailto:info@dojindo.co.jp">info@dojindo.co.jp</a>
奨励用途及び使用上の制限 :	試験研究用

本製品は下記の製品より構成されるキットである。  
それぞれの構成製品の安全データシートを作成し、それを合わせたものを本製品の安全データシートとする。

---

#### 構成製品名

---

NAD/NADH Extraction Buffer  
NAD/NADH Control Buffer  
Standard Buffer  
Assay Buffer  
Dye Mixture  
Enzyme  
Standard

---

作成日 2018/04/10  
改訂日

## 安全データシート

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称（製品名）： NAD/NADH Assay Kit-WST  
(NAD/NADH Extraction Buffer)  
(NAD/NADH Control Buffer)  
(Standard Buffer)  
(Dye Mixture)  
(Enzyme)  
(Standard)

製品コード： N509-①

会社名： 株式会社 同仁化学研究所

住所： 熊本県上益城郡益城町田原2025-5

担当部門： 品質保証部

電話番号： 096-286-1515

FAX番号： 096-286-1525

メールアドレス： [info@dojindo.co.jp](mailto:info@dojindo.co.jp)

奨励用途及び使用上の制限： 試験研究用

## 2. 危険有害性の要約

【GHS分類】： 分類できない

## 3. 組成、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： -

別名： -

化学特性（化学式等）： -

CAS番号： -

濃度又は濃度範囲（含有率）： -

官報公示整理番号（化審法）： 記載なし

官報公示整理番号（安衛法）： 記載なし

GHS分類に寄与する不純物及び安定化添加物： -

## 4. 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憩させる。直ちに医師の診断を受ける。

皮膚に付着した場合：  
直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐ/取り除く。皮膚を流水/シャワーで洗う。直ちに医師の診断を受ける。

眼に入った場合：  
水で数分間注意深く洗う。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。その後も洗浄を続ける。医師の診断を受ける。

飲み込んだ場合：  
直ちに口をすすぐ。医師の診断を受ける。

## 5. 火災時の措置

消火剤： 粉末、二酸化炭素、乾燥砂

使ってはならない消火剤： 水の使用は、火災を拡大し危険な場合がある。

## 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：  
作業の際には保護具（製品の性状に適したものを指定する）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。

**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。大量の水で希釈する場合は、汚染された排水が適切に処理されずに環境へ流出しないように注意する。

**封じ込め及び浄化の方法及び機材：**

- ・回収後の少量の残留分は土砂又はおがくず等に吸収させる。
- ・漏出したものをすくいとり、又は掃き集めて紙袋又はドラム等に回収する。

**二次災害の防止策：**

-

**7. 取扱い及び保管上の注意****取扱い****技術的対策（局所排気・全体換気）：**

取扱いは、換気の良い場所で行う。作業場の換気を十分行う。取扱場所の近くに、緊急時に洗顔及び身体洗浄を行うための設備を設置する。屋外での取り扱いは、できるだけ風上から作業する。取扱いの都度、容器を密閉する。取扱い場所には、関係者以外の立ち入りを禁止する。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。容器を転倒、落下させ、衝撃を加え、又は引きずる等の乱暴な取扱いをしてはならない。

**安全取扱注意事項：**

蒸気やエアロゾル、粉塵が発生する場合には、換気、局所排気を行う。

**接触回避：**

10. 安定性及び反応性を参照

**衛生対策：**

休憩場所には、手洗い、洗顔等の設備を設け、取扱い後に手、顔等をよく洗う。休憩場所には、手袋等の汚染された保護具を持ち込んで서는ならない。指定された場所以外では、飲食、喫煙を行ってはならない。保護具手袋及び保護眼鏡/保護面を着用すること。取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。取扱い後はよく手を洗うこと。

**保管****安全な保管条件：**

- ・容器を密閉して、冷蔵(0~5℃)、遮光し、吸湿を避けて保管すること。

**安全な容器包装材料：**

堅牢で不活性な材質の容器を用いる。

**8. 暴露防止及び保護措置****設備対策：**

密閉する装置、又は局所排気装置を使用する。取扱い場所の近くに洗身シャワー、手洗い、洗眼設備を設け、その位置を明確に表示する。

**管理濃度：**

記載なし

**許容濃度：**

日本産業衛生学会（2016年度版）：

記載なし

**保護具****呼吸用保護具：**

固体の場合：防塵マスク

液体の場合：防毒マスク

**手の保護具：**

保護手袋

**眼の保護具：**

保護眼鏡、ゴーグル等

**皮膚及び身体の保護具：**

保護服

**9. 物理的及び化学的性質****外観（物理的状态、形状、色など）：**

NAD/NADH Extraction Buffer:

無色液体

NAD/NADH Control Buffer:

無色液体

Standard Buffer:

無色液体

Dye Mixture:

赤色～赤紫色液体

Enzyme:

白色固体

Standard:

白色固体

**臭い：**

NAD/NADH Extraction Buffer:	データなし
NAD/NADH Control Buffer:	データなし
Standard Buffer	データなし
Dye Mixture:	データなし
Enzyme:	データなし
Standard:	データなし
pH:	
NAD/NADH Extraction Buffer:	10.4~11.0
NAD/NADH Control Buffer:	8.4~8.6
Standard Buffer	8.4~8.6
Dye Mixture:	データなし
Enzyme:	データなし
Standard:	データなし
融点・凝固点:	データなし
沸点、初留点と沸騰範囲:	データなし
引火点:	データなし
蒸気圧:	データなし
比重(水=1):	データなし
溶解度:	データなし
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:	適切な保管条件下では安定である。
危険有害反応可能性:	データなし
避けるべき条件:	熱
混触危険物質:	酸化剤
危険有害な分解生成物:	窒素酸化物、硫黄酸化物

## 11. 有害性情報

急性毒性(経口):	データなし
急性毒性(経皮):	データなし
急性毒性(吸入):	データなし
皮膚腐食性及び刺激性:	データなし
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性:	データなし
呼吸器感作性:	データなし
皮膚感作性:	データなし
生殖細胞変異原性(変異原性):	データなし
発がん性:	データなし
生殖毒性:	データなし
特定標的臓器毒性(単回ばく露):	データなし
特定標的臓器毒性(反復ばく露):	データなし
吸引性呼吸器有害性:	データなし

## 12. 環境影響情報

生態毒性:	データなし
残留性・分解性:	データなし
生物蓄積性:	データなし
土壌中の移動性:	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（残余廃棄物）：焼却する場合、十分な可燃性溶剤、重油等の燃料とともにアフターバーナー、スクラバー等を具備した焼却炉でできるだけ高温で少量ずつ焼却し、排ガスは中和処理する。凝集沈殿、活性汚泥などの十分な廃水処理設備がある場合、水溶液は廃水処理により清浄にしてから排出する。処理施設がない等の理由で処理できない場合は、都道府県の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理する。

汚染容器及び包装：十分に洗浄して廃棄する。

---

#### 1 4. 輸送上の注意

国際規制

国連番号：	非該当
品名（国連輸送品名）：	非該当
国連分類：	非該当
容器等級：	非該当
緊急時応急措置指針番号：	非該当

---

#### 1 5. 適用法令

化学物質排出把握管理促進法：	非該当
毒物及び劇物取締法：	非該当
消防法：	非該当
労働安全衛生法	非該当
化審法：	非該当

---

#### 1 6. その他の情報（引用文献等）

引用文献

- 1) 化学物質情報管理センターデータベース 化学物質総合情報提供システム（CHRIP）  
NITE（独）製品評価技術基盤機構
- 2) 神奈川県化学物質安全情報提供システム(kis-net)
- 3) 職場の安全サイト（厚生労働省）

- 
- ・全ての資料や文献を調査したわけではないため情報漏れがあるかもしれません。
  - ・また新しい知見の発表や従来の説の訂正により内容に変更が生じます。
  - ・重要な決定等にご利用される場合は、出典等をよく考慮されるか、試験によって確かめられることをお勧めします。
  - ・なお、含有量、物理化学的性質等の数値は保証値ではありません。
  - ・また、注意事項は、通常的な取扱いを対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には、この点にご配慮をお願いします。

作成日 2018/04/10  
改訂日

## 安全データシート

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 (製品名):	NAD/NADH Assay Kit-WST (Assay Buffer)
製品コード:	N509-②
会社名:	株式会社 同仁化学研究所
住所:	熊本県上益城郡益城町田原2025-5
担当部門:	品質保証部
電話番号:	096-286-1515
FAX番号:	096-286-1525
メールアドレス:	<a href="mailto:info@dojindo.co.jp">info@dojindo.co.jp</a>
奨励用途及び使用上の制限:	試験研究用

## 2. 危険有害性の要約

## 【GHS分類】:

## 物理化学的危険性

爆発物:	分類対象外
可燃性又は引火性ガス:	分類対象外
エアゾール:	分類対象外
支燃性又は酸化性ガス:	分類対象外
高压ガス:	分類対象外
引火性液体:	区分2
可燃性固体:	分類対象外
自己反応性化学品:	分類対象外
自然発火性液体:	区分外
自然発火性固体:	分類対象外
自己発熱性化学品:	分類できない
水反応可燃性化学品:	分類対象外
酸化性液体:	分類対象外
酸化性固体:	分類対象外
有機過酸化物:	分類対象外
金属腐食性物質:	分類できない

## 健康有害性

急性毒性 (経口):	区分外
急性毒性 (経皮):	区分外
急性毒性 (吸入):	区分外
皮膚腐食性及び皮膚刺激性:	区分外
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性:	区分2B
呼吸器感作性:	分類できない
皮膚感作性:	分類できない
生殖細胞変異原性:	分類できない
発がん性:	区分1A
生殖毒性:	区分1A
授乳に対する又は授乳を介した影響:	分類できない
特定標的臓器毒性 (単回ばく露):	区分3
特定標的臓器毒性 (反復ばく露):	区分1、区分2
吸引性呼吸器有害性:	分類できない

## 環境有害性

水生環境急性有害性 (急性):	区分外
水生環境慢性有害性 (長期間):	区分外
オゾン層破壊物質:	分類できない

## 【GHSラベル要素】

シンボル：



注意喚起用語： 危険

危険有害性情報：引火性の高い液体及び蒸気、眼刺激、発がんのおそれ、生殖能又は胎児への悪影響のおそれ、呼吸器への刺激のおそれ、眠気やめまいのおそれ、長期にわたる、又は反復暴露による臓器の障害、長期にわたる、又は反復暴露による臓器の障害のおそれ

**注意書き**

安全対策： 涼しいところに置くこと。熱/火花/裸火/恒温のもののような着火源から遠ざけること。容器を密閉しておくこと。容器を接地すること/アースをとること。防爆型の電気機器/換気装置/照明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。保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。取扱後は手をよく洗うこと。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。粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。

応急措置： 気分が悪い時は医師に連絡すること。気分が悪い時は、医師の診断/手当てを受けること。皮膚(または髪)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。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。暴露または暴露の懸念がある場合：医師の診断/手当てを受けること。眼の刺激が続く場合：医師の診断/手当てを受けること。火災の場合：製造者/供給者又は所轄官庁が指定する消火剤を使用すること。

保管： 施錠して保管すること。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。換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。

廃棄： 内容物/容器を国/都道府県/市町村の規則に従って廃棄すること。

**【GHS分類区分に該当しない他の危険有害性情報】**

-

**【重要な兆候及び想定される非常事態の概要】**

-

**3. 組成、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：	-
別名：	-
化学特性（化学式等）：	-
CAS番号：	-
濃度又は濃度範囲（含有率）：	-
官報公示整理番号（化審法）：	2-202
官報公示整理番号（安衛法）：	記載なし
GHS分類に寄与する不純物及び安定化添加物：	-

**4. 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憩させる。直ちに医師の診断を受ける。

皮膚に付着した場合：

直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐ/取り除く。皮膚を流水/シャワーで洗う。直ちに医師の診断を受ける。

眼に入った場合：

水で数分間注意深く洗う。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。その後も洗浄を続ける。医師の診断を受ける。

飲み込んだ場合：  
直ちに口をすすぐ。医師の診断を受ける。

---

## 5. 火災時の措置

消火剤： 粉末、二酸化炭素、乾燥砂  
使ってはならない消火剤： 水の使用は、火災を拡大し危険な場合がある。

---

## 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：  
作業の際には保護具（製品の性状に適したものを指定する）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。  
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。大量の水で希釈する場合は、汚染された排水が適切に処理されずに環境へ流出しないように注意する。  
封じ込め及び浄化の方法及び機材：  
・回収後の少量の残留分は土砂又はおがくず等に吸収させる。  
・漏出したものをすくいとり、又は掃き集めて紙袋又はドラム等に回収する。  
二次災害の防止策：  
-

---

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

技術的対策（局所排気・全体換気）：

取扱いは、換気の良い場所で行う。作業場の換気を十分行う。取扱場所の近くに、緊急時に洗顔及び身体洗浄を行うための設備を設置する。屋外での取り扱いは、できるだけ風上から作業する。取扱いの都度、容器を密閉する。取扱い場所には、関係者以外の立ち入りを禁止する。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。容器を転倒、落下させ、衝撃を加え、又は引きずる等の乱暴な取扱いをしてはならない。

安全取扱注意事項：

蒸気やエアロゾル、粉塵が発生する場合には、換気、局所排気を行う。

接触回避：

10. 安定性及び反応性を参照

衛生対策：

休憩場所には、手洗い、洗顔等の設備を設け、取扱い後に手、顔等をよく洗う。休憩場所には、手袋等の汚染された保護具を持ち込んではいない。指定された場所以外では、飲食、喫煙を行ってはならない。保護具手袋及び保護眼鏡/保護面を着用すること。取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。取扱い後はよく手を洗うこと。

### 保管

安全な保管条件：

・容器を密閉して、冷蔵(0~5℃)、遮光し、吸湿を避けて保管すること。

安全な容器包装材料：

堅牢で不活性な材質の容器を用いる。

---

## 8. 暴露防止及び保護措置

設備対策：

密閉する装置、又は局所排気装置を使用する。取扱い場所の近くに洗身シャワー、手洗い、洗眼設備を設け、その位置を明確に表示する。

管理濃度： 記載なし

許容濃度：

日本産業衛生学会（2016年度版）： 記載なし

保護具

呼吸用保護具： 防毒マスク

手の保護具： 保護手袋

眼の保護具： 保護眼鏡、ゴーグル等

皮膚及び身体の保護具： 保護服



**9. 物理的及び化学的性質**

外観（物理的状態、形状、色など）：	無色液体
臭い：	データなし
pH：	8.4～8.6
融点・凝固点：	データなし
沸点、初留点と沸騰範囲：	データなし
引火点：	データなし
蒸気圧：	データなし
比重（水＝1）：	データなし
溶解度：	データなし
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：	適切な保管条件下では安定である。
危険有害反応可能性：	データなし
避けるべき条件：	熱
混触危険物質：	酸化剤
危険有害な分解生成物：	窒素酸化物

**11. 有害性情報**

急性毒性（経口）：	ラットのLD50値＝6,200 mg/kg、11,500 mg/kg、17,800 mg/kg、13,700 mg/kg (PATY (6th, 2012))、15,010 mg/kg、7,000-11,000 mg/kg (SIDS (2005))はすべて区分外に該当している。
急性毒性（経皮）：	ウサギのLDLo＝20,000 mg/kg (SIDS (2005))に基づき区分外とした。
急性毒性（吸入）：	ラットのLC50＝63,000 ppmV (DFGOT vol.12 (1999))、66,280 ppmV (124.7 mg/L) (SIDS (2005))のいずれも区分外に該当する。なお、被験物質の濃度は飽和蒸気圧濃度、78,026 ppmV (147.1 mg/L) の90% [70,223 ppmV (132.4 mg/L)]より低い値であることから、ppmVを単位とする基準値を用いた。
皮膚腐食性及び刺激性：	ウサギに4時間ばく露した試験 (OECD TG 404)において、適用1および24時間後の紅斑の平均スコアが1.0、その他の時点では紅斑及び浮腫の平均スコアは全て0.0であり、「刺激性なし」の評価SIDS (2005)に基づき、区分外とした。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性：	ウサギを用いた2つのDraize試験 (OECD TG 405)において、中等度の刺激性と評価されている (SIDS (2005))。このうち、1つの試験では、所見として角膜混濁、虹彩炎、結膜発赤、結膜浮腫がみられ、第1日の平均スコアが角膜混濁で1以上、結膜発赤で2以上であり、かつほとんどの所見が7日以内に回復した (ECETOC TR 48(2) (1998))ことから、区分2Bに分類した。
呼吸器感作性：	データ不足のため分類できない。なお、アルコールによる気管支喘息症状の誘発は血中アルデヒド濃度の増加と関係があると考えられている。一方、軽度の喘息患者2人がエタノールの吸入誘発試験で重度の気管支収縮を起こしたことが報告されている (DFGOT vol.12 (1999))が、その反応がアレルギー由来であることを示すものではないとも述べられている (DFGOT vol.12 (1999))。

皮膚感作性：

ヒトでは、アルコールに対するアレルギー反応による接触皮膚炎等の症例報告がある(DFGOT vol. 12 (1999))との記述があるが、「ヒトでは他の一級または二級アルコールとの交叉反応性がみられる場合があること、動物試験で有意の皮膚感作性はみられないことにより、エタノールに皮膚感作性ありとする十分なデータがない」(SIDS (2005)、DFGOT vol. 12 (1999))の記述に基づき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 (変異原性)：

in vivo、in vitroの陰性結果あるいは陰性評価がされており、分類ガイダンスの改訂により「区分外」が選択できないため、「分類できない」とした。すなわち、マウスおよびラットを用いた経口投与(マウスの場合にはさらに腹腔内投与)による優性致死試験において陽性結果(SIDS (2005)、IARC (2010)、DFGOT vol. 12 (1999)、PATTY (6th, 2012))があるものの、試験条件の不十分性や試験結果の誤りなどが認められ信頼性は低い又は信頼性なしと評価している(SIDS (2005)、DFGOT vol. 12 (1999))。また、ラット、マウスの骨髄小核試験で陰性、ラット骨髄及び末梢血リンパ球の染色体異常試験で陰性(SIDS (2005)、PATTY (6th, 2012)、IARC (2010)、DFGOT vol. 12 (1999))、チャイニーズハムスターの骨髄染色体異常試験で陰性(SIDS (2005))である。また、マウス精子細胞の小核試験、精母細胞の染色体異常試験、ラット精原細胞の染色体異常試験、チャイニーズハムスター精原細胞の染色体異常試験(異数性)で陰性である(IARC (2010)、DFGOT vol. 12 (1999))。なお、陽性の報告として、ラット、マウスの姉妹染色分体交換試験がある(DFGOT vol. 12 (1999)、PATTY (6th, 2012))が、SIDS (2005)などでは評価されていない。in vitro変異原性試験として、エームス試験、ほ乳類培養細胞を用いるマウスリンフォーマ試験及び小核試験はすべて陰性と評価されており(PATTY (6th, 2012)、IARC (2010)、DFGOT vol. 12 (1999)、SIDS (2005)、NTP DB (Access on June 2013))、in vitro染色体異常試験でもCHO細胞を用いた試験1件の陽性結果を除き他はすべて陰性であった(SIDS (2005)、PATTY (6th, 2012)、IARC (2010))。なお、この染色体異常の陽性結果は著しく高い用量で生じており、高浸透圧のような非特異的影響に起因した染色体障害の可能性があると記載(SIDS (2005))されている。

発がん性：

IARC (2010)では、アルコール飲料の発がん性について多くの疫学データから十分な証拠があることなどから、アルコール飲料に含まれるエタノールの摂取により、エタノール及び主代謝物であるアセトアルデヒドが食道などに悪性腫瘍を誘発することが明らかにされているため、区分1Aに分類する。

生殖毒性：

ヒトでは出生前にエタノール摂取すると新生児に胎児性アルコール症候群と称される先天性の奇形を生じることが知られている。奇形には小頭症、短い眼瞼裂、関節、四肢及び心臓の異常、発達期における行動及び認知機能障害が含まれる(PATTY (6th, 2012))。これらはヒトに対するエタノールの生殖毒性を示す確かな証拠と考えられるため、区分1Aとした。なお、胎児性アルコール症候群は妊娠期に大量かつ慢性的にアルコールを飲んだアルコール依存症の女性と関連している。産業的な経口、経皮、吸入ばく露による胎児性アルコール症候群の報告はない。また、動物実験でも妊娠ラットに経口投

特定標的臓器毒性 (単回ばく露) :	与した試験で奇形の発生がみられている。ヒトの吸入ばく露により眼及び気道への刺激症状が報告されている(PATTY (6th, 2012))。血中エタノール濃度の上昇に伴い、軽度の中毒(筋協調運動低下、気分、性格、行動の変化から中等度の中毒(視覚障害、感覚麻痺、反応時間遅延、言語障害)、さらに重度の中毒症状(嘔吐、嗜眠、低体温、低血糖、呼吸抑制など)を生じる。さらに、呼吸または循環不全により、あるいは咽頭反射が欠如した場合には胃内容物吸引の結果として死に至ると記述されている(PATTY (6th, 2012))。ヒトに加えて実験動物でも中枢神経系の抑制症状がみられている(SIDS (2005))。以上より、区分3(気道刺激性、麻酔作用)とした。
特定標的臓器毒性 (反復ばく露) :	ヒトでのアルコールの長期大量摂取はほとんど全ての臓器に悪影響を及ぼすが、最も強い影響を与える標的臓器は肝臓であり、障害は脂肪変性に始まり、壊死と線維化の段階を経て肝硬変に進行する(DFGOT vol. 12 (1999))との記載に基づき区分1(肝臓)とした。また、アルコール乱用及び依存症患者の治療として、米国FDAは3種類の治療薬を承認しているとの記述がある(HSDB (Access on June 2013))ことから、区分2(中枢神経系)とした。なお、動物実験では有害影響の発現はさほど顕著ではなく、ラットの90日間反復経口投与試験において、ガイダンス値範囲をかなり上回る高用量で肝臓への影響として脂肪変性が報告されている(SIDS (2005)、PATTY (6th, 2012))。
吸引性呼吸器有害性 :	データ不足のため分類できない。

## 1 2. 環境影響情報

生態毒性 :	藻類(クロレラ)の96時間EC50=1000 mg/L(SIDS, 2005)、甲殻類(オオミジンコ)の48時間EC50=5463 mg/L(ECETOC TR 91 2003)、魚類(ニジマス)の96時間LC50=11200 ppm(SIDS, 2005)より、藻類、甲殻類及び魚類において100 mg/Lで急性毒性が報告されていないことから、区分外とした。
残留性・分解性 :	データなし
生物蓄積性 :	データなし
土壌中の移動性 :	データなし
オゾン層への有害性 :	当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていないため。

## 1 3. 廃棄上の注意

化学品(残余廃棄物) : 焼却する場合、十分な可燃性溶剤、重油等の燃料とともにアフターバーナー、スクラバー等を具備した焼却炉でできるだけ高温で少量ずつ焼却し、排ガスは中和処理する。凝集沈殿、活性汚泥などの十分な廃水処理設備がある場合、水溶液は廃水処理により清浄にしてから排出する。処理施設がない等の理由で処理できない場合は、都道府県の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理する。

汚染容器及び包装 : 十分に洗浄して廃棄する。

## 1 4. 輸送上の注意

国際規制	
国連番号 :	非該当
品名(国連輸送品名) :	非該当
国連分類 :	非該当
容器等級 :	非該当

---

国内規制

緊急時応急措置指針番号： 非該当

---

#### 1 5. 適用法令

化学物質排出把握管理促進法：	非該当
毒物及び劇物取締法：	非該当
消防法：	非該当
労働安全衛生法	通知すべき危険物及び有害物(エタノール)
	表示すべき危険物及び有害物(エタノール)
化審法：	非該当

---

#### 1 6. その他の情報 (引用文献等)

引用文献

- 1) 化学物質情報管理センターデータベース 化学物質総合情報提供システム (CHRIP)  
NITE (独) 製品評価技術基盤機構
- 2) 神奈川県化学物質安全情報提供システム(kis-net)
- 3) 職場の安全サイト (厚生労働省)

- 
- 全ての資料や文献を調査したわけではないため情報漏れがあるかもしれません。
  - また新しい知見の発表や従来の説の訂正により内容に変更が生じます。
  - 重要な決定等にご利用される場合は、出典等をよく考慮されるか、試験によって確かめられることをお勧めします。
  - なお、含有量、物理化学的性質等の数値は保証値ではありません。
  - また、注意事項は、通常的な取扱いを対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には、この点にご配慮をお願いします。