

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

製品名称：APOPCYTO Caspase-9 Colorimetric Assay Kit

製品コード：4810

構成品名：Inhibitor LEHD-FMK

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途：研究用

使用上の制限：疾病の診断目的には使用できない。

供給者の会社名称、住所及び電話番号

供給者の会社名称：株式会社医学生物学研究所

住所：〒396-0002 長野県伊那市手良沢岡1018番地1

担当部署：SDSサポート

電話番号：0265-76-1777

e-mail address：sds-support@mbl.co.jp

### 2. 危険有害性の要約

物理化学的危険性

引火性液体：区分 4

(注) 記載なきGHS分類区分：該当しない/分類できない

GHSラベル要素

絵表示なし

注意喚起語：警告

危険有害性情報

H227 引火性液体

注意書き

安全対策

P210 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。

P280 保護手袋/保護衣を着用すること。

貯蔵

P403 換気の良い場所で保管すること。P235 涼しいところに置くこと。

廃棄

P501 内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

### 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：

混合物

成分名	CAS No.	含有量 (%)	化審法番号
ジメチルスルホキシド	67-68-5	<100	2-1553

危険有害成分

毒物及び劇物取締法、安衛法「表示、通知すべき有害物」、化管法に該当する危険有害成分なし

### 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。

**皮膚(又は髪)に付着した場合**

皮膚に付着した場合: 多量の水/適切な薬剤で洗うこと。

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: 医師の診察/手当てを受けること。

**飲み込んだ場合**

口をすすぐこと。

**5. 火災時の措置****消火剤****適切な消火剤**

周辺設備に適した消火剤を使用する。

使ってはならない消火剤データなし

**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**

適切な保護具を着用する。

**環境に対する注意事項**

漏れ出した物質の下水、排水溝、低地への流出を防止する。

**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。

**7. 取扱い及び保管上の注意****取扱い****技術的対策**

(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。

安全取扱注意事項データなし

接触回避データなし

**衛生対策**

眼、皮膚、衣類につけないこと。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

取扱い後はよく手を洗う。

**保管****安全な保管条件**

容器を密閉しておくこと。

涼しいところに置き、日光から遮断すること。

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****管理指標**

管理濃度データなし

**許容濃度**

日本産衛学会の許容濃度データなし

ACGIH 許容濃度データなし

**ばく露防止**

**設備対策**

適切な換気のある場所を取扱う。

手洗い/洗顔設備を設ける。

**保護具****手の保護具**

保護手袋を着用する。

**眼の保護具**

保護眼鏡/顔面保護具を着用する。

**皮膚及び身体の保護具**

保護衣を着用する。

**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

物理状態：液体

色：無色

臭いデータなし

pHデータなし

沸点又は初留点データなし

融点/凝固点データなし

分解温度データなし

可燃性(ガス、液体及び固体)データなし

引火点データなし

自然発火点データなし

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界データなし

蒸気圧データなし

密度及び/又は相対密度データなし

動粘性率データなし

溶解度：

水に対する溶解度データなし

溶媒に対する溶解度データなし

n-オクタノール/水分配係数データなし

粒子特性データなし

**10. 安定性及び反応性**

反応性

反応性データなし

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。

危険有害反応可能性

危険有害反応可能性データなし

避けるべき条件

避けるべき条件データなし

混触危険物質

混触危険物質データなし

危険有害な分解生成物

危険有害な分解生成物データなし

**11. 有害性情報**

毒性学的影響に関する情報

急性毒性データなし

局所効果

皮膚腐食性/刺激性データなし

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性データなし  
 呼吸器感作性又は皮膚感作性データなし  
 生殖細胞変異原性データなし  
 発がん性データなし  
 催奇形性データなし  
 生殖毒性データなし  
 特定標的臓器毒性  
   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  
 誤えん有害性データなし

## 12. 環境影響情報

生態毒性  
 生態毒性データなし  
 水溶解度  
   (ジメチルスルホキシド)  
   混和する (ICSC, 2000)  
 残留性・分解性  
 残留性・分解性データなし  
 生体蓄積性  
   (ジメチルスルホキシド)  
   log Pow=-1.35 (calculated) (ICSC, 2000)  
 土壤中の移動性  
 土壤中の移動性データなし  
 他の有害影響  
 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  
 廃棄物の処理方法  
   内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。  
 汚染容器及び包装  
   内容物を使い切ってから、容器を廃棄すること。

## 14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類に該当しない  
 IMDG Code (国際海上危険物規程) に該当しない  
 IATA 航空危険物規則書に該当しない  
 環境有害性  
   MARPOL条約附属書III - 個品有害物質による汚染防止  
   海洋汚染物質 (該当/非該当): 非該当  
 国内規制がある場合の規制情報  
   船舶安全法に該当しない。  
   航空法に該当しない。

## 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  
   特化則に該当しない製品  
   有機溶剤等に該当しない製品

労働安全衛生法に該当しない。  
化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。  
消防法に該当しない。  
化審法に該当しない。

## 16. その他の情報

### 参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (6th ed., 2015), UN  
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 20th edit., 2017 UN  
IMDG Code, 2018 Edition (Incorporating Amendment 39-18)  
IATA 航空危険物規則書 第60版 (2019年)  
Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012)  
2016 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)  
2019 TLVs and BEIs. (ACGIH)  
<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>  
Supplier's data/information.  
JIS Z 7253 : 2019  
JIS Z 7252 : 2019  
2019 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)

### 責任の限定について

安全データシートの記載内容は、一般に入手可能な情報(及び導入元からの情報)に基づいて作成していますが、現時点における化学または技術に関する全ての情報が検討されているわけではありませんのでいかなる保証をなすものではありません。また注意事項は通常の取り扱いを対象としたものであり、特殊な取り扱いの場合には別途の配慮をお願いいたします。

安全データシート(SDS)の著作権は株式会社医学生物学研究所に帰属し、流用を禁じます。  
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 (NITE 平成30年度)です。

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

製品名称：APOPCYTO Caspase-9 Colorimetric Assay Kit  
製品コード：4810  
構成品名：Substrate LEHD- $\rho$ NA

#### 推奨用途及び使用上の制限

推奨用途：研究用  
使用上の制限：疾病の診断目的には使用できない。

#### 供給者の会社名称、住所及び電話番号

供給者の会社名称：株式会社医学生物学研究所  
住所：〒396-0002 長野県伊那市手良沢岡1018番地1  
担当部署：SDSサポート  
電話番号：0265-76-1777  
e-mail address：sds-support@mbl.co.jp

### 2. 危険有害性の要約

#### 物理化学的危険性

引火性液体：区分 4

(注) 記載なきGHS分類区分：該当しない/分類できない

#### GHSラベル要素

絵表示なし

注意喚起語：警告

危険有害性情報

H227 引火性液体

注意書き

安全対策

P210 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。

P280 保護手袋/保護衣を着用すること。

貯蔵

P403 換気の良い場所で保管すること。P235 涼しいところに置くこと。

廃棄

P501 内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

### 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：

混合物

成分名	CAS No.	含有量 (%)	化審法番号
ジメチルスルホキシド	67-68-5	<100	2-1553

#### 危険有害成分

毒物及び劇物取締法、安衛法「表示、通知すべき有害物」、化管法に該当する危険有害成分なし

### 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。

**皮膚(又は髪)に付着した場合**

皮膚に付着した場合:多量の水/適切な薬剤で洗うこと。

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:医師の診察/手当てを受けること。

**飲み込んだ場合**

口をすすぐこと。

**5. 火災時の措置****消火剤****適切な消火剤**

周辺設備に適した消火剤を使用する。

使ってはならない消火剤データなし

**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**

適切な保護具を着用する。

**環境に対する注意事項**

漏れ出した物質の下水、排水溝、低地への流出を防止する。

**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。

**7. 取扱い及び保管上の注意****取扱い****技術的対策**

(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。

安全取扱注意事項データなし

接触回避データなし

**衛生対策**

眼、皮膚、衣類につけないこと。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

取扱い後はよく手を洗う。

**保管****安全な保管条件**

容器を密閉しておくこと。

涼しいところに置き、日光から遮断すること。

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****管理指標**

管理濃度データなし

**許容濃度**

日本産衛学会の許容濃度データなし

ACGIH 許容濃度データなし

**ばく露防止**

**設備対策**

適切な換気のある場所を取扱う。  
手洗い/洗顔設備を設ける。

**保護具****手の保護具**

保護手袋を着用する。

**眼の保護具**

保護眼鏡/顔面保護具を着用する。

**皮膚及び身体の保護具**

保護衣を着用する。

**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

物理状態：液体

色：黄色

臭いデータなし

pHデータなし

沸点又は初留点データなし

融点/凝固点データなし

分解温度データなし

可燃性(ガス、液体及び固体)データなし

引火点データなし

自然発火点データなし

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界データなし

蒸気圧データなし

密度及び/又は相対密度データなし

動粘性率データなし

溶解度：

水に対する溶解度データなし

溶媒に対する溶解度データなし

n-オクタノール/水分配係数データなし

粒子特性データなし

**10. 安定性及び反応性**

反応性

反応性データなし

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。

危険有害反応可能性

危険有害反応可能性データなし

避けるべき条件

避けるべき条件データなし

混触危険物質

混触危険物質データなし

危険有害な分解生成物

危険有害な分解生成物データなし

**11. 有害性情報**

毒性学的影響に関する情報

急性毒性データなし

局所効果

皮膚腐食性/刺激性データなし



眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性データなし  
 呼吸器感作性又は皮膚感作性データなし  
 生殖細胞変異原性データなし  
 発がん性データなし  
 催奇形性データなし  
 生殖毒性データなし  
 特定標的臓器毒性  
   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  
 誤えん有害性データなし

## 12. 環境影響情報

生態毒性  
 生態毒性データなし  
 水溶解度  
   (ジメチルスルホキシド)  
   混和する (ICSC, 2000)  
 残留性・分解性  
 残留性・分解性データなし  
 生体蓄積性  
   (ジメチルスルホキシド)  
   log Pow=-1.35 (calculated) (ICSC, 2000)  
 土壤中の移動性  
 土壤中の移動性データなし  
 他の有害影響  
 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  
 廃棄物の処理方法  
   内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。  
 汚染容器及び包装  
   内容物を使い切ってから、容器を廃棄すること。

## 14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類に該当しない  
 IMDG Code (国際海上危険物規程) に該当しない  
 IATA 航空危険物規則書に該当しない  
 環境有害性  
   MARPOL条約附属書III - 個品有害物質による汚染防止  
   海洋汚染物質 (該当/非該当): 非該当  
 国内規制がある場合の規制情報  
   船舶安全法に該当しない。  
   航空法に該当しない。

## 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  
   特化則に該当しない製品  
   有機溶剤等に該当しない製品

労働安全衛生法に該当しない。  
化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。  
消防法に該当しない。  
化審法に該当しない。

## 16. その他の情報

### 参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (6th ed., 2015), UN  
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 20th edit., 2017 UN  
IMDG Code, 2018 Edition (Incorporating Amendment 39-18)  
IATA 航空危険物規則書 第60版 (2019年)  
Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012)  
2016 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)  
2019 TLVs and BEIs. (ACGIH)  
<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>  
Supplier's data/information.  
JIS Z 7253 : 2019  
JIS Z 7252 : 2019  
2019 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)

### 責任の限定について

安全データシートの記載内容は、一般に入手可能な情報(及び導入元からの情報)に基づいて作成していますが、現時点における化学または技術に関する全ての情報が検討されているわけではありませんのでいかなる保証をなすものではありません。また注意事項は通常の取り扱いを対象としたものであり、特殊な取り扱いの場合には別途の配慮をお願いいたします。

安全データシート(SDS)の著作権は株式会社医学生物学研究所に帰属し、流用を禁じます。

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 (NITE 平成30年度)です。

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

製品名称：APOPCYTO Caspase-9 Colorimetric Assay Kit

製品コード：4810

構成成分名：100mM pNA (p-nitroanilide)

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途：研究用

使用上の制限：疾病の診断目的には使用できない。

供給者の会社名称、住所及び電話番号

供給者の会社名称：株式会社医学生物学研究所

住所：〒396-0002 長野県伊那市手良沢岡1018番地1

担当部署：SDSサポート

電話番号：0265-76-1777

e-mail address：sds-support@mbl.co.jp

### 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

健康に対する有害性

特定標的臓器毒性(単回ばく露)：区分 2

特定標的臓器毒性(反復ばく露)：区分 2

(注) 記載なきGHS分類区分：該当しない/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

H226 引火性液体及び蒸気

H371 臓器の障害のおそれ

H373 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ

注意書き

安全対策

P210 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。

P260 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

P264 取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

P270 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

P370 + P378 火災の場合：指定された消火剤を使用すること。

P314 気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。

P308 + P311 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。

貯蔵

P404 密閉容器に保管すること。

廃棄

P501 内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

### 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：  
混合物

成分名	CAS No.	含有量 (%)	化審法番号
p-ニトロアニリン	100-01-6	1.4	3-392
ジメチルスルホキシド	67-68-5	90-100	2-1553

#### 危険有害成分

安衛法「表示すべき有害物」該当成分

p-ニトロアニリン

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

p-ニトロアニリン

### 4. 応急措置

#### 応急措置の記述

##### 一般的な措置

気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。

##### 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(又は髪)に付着した場合

皮膚に付着した場合：多量の水/適切な薬剤で洗うこと。

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：医師の診察/手当てを受けること。

##### 飲み込んだ場合

口をすすぐこと。

### 5. 火災時の措置

#### 消火剤

##### 適切な消火剤

周辺設備に適した消火剤を使用する。

##### 使ってはならない消火剤データなし

#### 消火を行う者への勧告

##### 特有の消火方法

関係者以外は安全な場所に退去させる。

### 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

適切な保護具を着用する。

#### 環境に対する注意事項

漏れ出した物質の下水、排水溝、低地への流出を防止する。

#### 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。

### 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。

**(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。

安全取扱注意事項データなし

接触回避データなし

**衛生対策**

眼、皮膚、衣類につけないこと。

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

取扱い後はよく手を洗う。

**保管****安全な保管条件**

容器を密閉しておくこと。

涼しいところに置き、日光から遮断すること。

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****管理指標**

管理濃度データなし

**許容濃度**

(p-ニトロアニリン)

日本産衛学会(1995) 3mg/m<sup>3</sup> (皮)

(p-ニトロアニリン)

ACGIH(1992) TWA: 3mg/m<sup>3</sup> (メヘモグロビン血症; 肝臓損傷; 眼刺激)

**特記事項**

(p-ニトロアニリン)

皮膚吸収

**OSHA-PEL**

(p-ニトロアニリン)

TWA: 1ppm, 6mg/m<sup>3</sup>

**ばく露防止****設備対策**

適切な換気のある場所で取扱う。

手洗い/洗顔設備を設ける。

**保護具****手の保護具**

保護手袋を着用する。

**眼の保護具**

保護眼鏡/顔面保護具を着用する。

**皮膚及び身体の保護具**

保護衣を着用する。

**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

物理状態 : 液体

色 : 無色

臭いデータなし

融点/凝固点データなし

沸点又は初留点データなし

可燃性(ガス、液体及び固体)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

引火点データなし  
 自然発火点データなし  
 分解温度データなし  
 pHデータなし  
 動粘性率データなし  
 溶解度:  
   水に対する溶解度データなし  
   溶媒に対する溶解度データなし  
 n-オクタノール/水分配係数データなし  
 蒸気圧データなし  
 密度及び/又は相対密度データなし  
 粒子特性データなし

## 10. 安定性及び反応性

反応性  
   反応性データなし  
 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。  
 危険有害反応可能性  
   危険有害反応可能性データなし  
 避けるべき条件  
   避けるべき条件データなし  
 混触危険物質  
   混触危険物質データなし  
 危険有害な分解生成物  
   危険有害な分解生成物データなし

## 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)  
     (p-ニトロアニリン)  
     rat LD50=1049mg/kg (計算値)  
     (ジメチルスルホキサイド)  
     rat LD50=14500mg/kg (環境省リスク評価書第13巻, 2015)  
   急性毒性(経皮)  
     (ジメチルスルホキサイド)  
     rat LD50=40000mg/kg (環境省リスク評価書第13巻, 2015)  
   急性毒性(吸入)  
     (ジメチルスルホキサイド)  
     mist: rat LC50 >5330mg/m<sup>3</sup> (5.33mg/L) (SIDS, 2008)  
 労働基準法: 疾病化学物質  
   p-ニトロアニリン  
 局所効果  
   皮膚腐食性/刺激性データなし  
   眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性データなし  
 呼吸器感受性又は皮膚感受性データなし  
 生殖細胞変異原性データなし  
 発がん性  
   (p-ニトロアニリン)  
   ACGIH-A4(1992): ヒト発がん性因子として分類できない  
 生殖毒性  
   (p-ニトロアニリン)

cat. 2; ACGIH 7th, 2001

催奇形性データなし

特定標的臓器毒性

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

[区分1]

(p-ニトロアニリン)

血液 (CERIハザードデータ集, 2002)

[区分2]

(ジメチルスルホキサイド)

呼吸器 (SIDS, 2008)

[区分3(麻酔作用)]

(p-ニトロアニリン)

麻酔作用 (CERIハザードデータ集, 2002)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

[区分1]

(p-ニトロアニリン)

血液 (CERIハザードデータ集, 2002)

誤えん有害性データなし

## 12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性

水生環境有害性 短期(急性)

(p-ニトロアニリン)

甲殻類 (オオミジンコ) EC50=22mg/L/48hr (環境省生態影響試験, 2011)

(ジメチルスルホキサイド)

甲殻類 (ブラインシュリンプ) EC50=6830mg/L/24hr (環境省リスク評価第13巻, 2015)

水生環境有害性 長期(慢性)

(p-ニトロアニリン)

藻類 (Pseudokirchneriella subcapitata) NOEC=0.94mg/L/72hr (環境省生態影響試験, 2011)

水溶解度

(p-ニトロアニリン)

0.08 g/100 ml (18.5°C) (ICSC, 2001)

(ジメチルスルホキサイド)

混和する (ICSC, 2000)

残留性・分解性

(p-ニトロアニリン)

急速分解性なし (BODによる分解度 : 0%, (既存点検, 1977))

生体蓄積性

(p-ニトロアニリン)

log Pow=2.66 (ICSC, 2001); BCF=3.6(Check & Review, Japan)

(ジメチルスルホキサイド)

log Pow=-1.35 (calculated) (ICSC, 2000)

土壤中の移動性

土壤中の移動性データなし

他の有害影響

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

廃棄物の処理方法

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・安定化等の処理をおこなって危険有害性レベルを低下させる。地方/

国の規則に従って廃棄する。  
 汚染容器及び包装  
 内容物を使い切ってから、容器を廃棄すること。

#### 14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類に該当しない  
 IMDG Code (国際海上危険物規程) に該当しない  
 IATA 航空危険物規則書に該当しない  
 環境有害性  
 MARPOL条約附属書III - 個品有害物質による汚染防止  
 海洋汚染物質 (該当/非該当): 非該当  
 国内規制がある場合の規制情報  
 船舶安全法に該当しない。  
 航空法に該当しない。

#### 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  
 特化則に該当しない製品  
 有機溶剤等に該当しない製品  
 名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物  
 名称表示危険/有害物  
 p-ニトロアニリン(別表第9の444)  
 名称通知危険/有害物  
 p-ニトロアニリン(別表第9の444)  
 化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。  
 消防法に該当しない。  
 化審法に該当しない。

#### 16. その他の情報

##### 参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (7th revised edition, 2017), UN  
 Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 20th edit., 2017 UN  
 IMDG Code, 2018 Edition (Incorporating Amendment 39-18)  
 IATA 航空危険物規則書 第61版 (2020年)  
 Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (Table 3 ECNO6182012)  
 2016 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)  
 2020 TLVs and BEIs. (ACGIH)  
<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>  
 JIS Z 7252 : 2019  
 JIS Z 7253 : 2019  
 2019 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

安全データシートの記載内容は、一般に入手可能な情報(及び導入元からの情報)に基づいて作成されていますが、現時点における化学または技術に関する全ての情報が検討されているわけではありませんのでいかなる保証をなすものではありません。また注意事項は通常の取り扱いを対象としたものであり、特殊な取り扱いの場合には別途の配慮をお願いいたします。  
 安全データシート(SDS)の著作権は株式会社医学生物学研究所に帰属し、流用を禁じます。  
 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験を対象としたものであって、特殊な実験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 (NITE 令和元年度(2019年度))です。

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

製品名称：APOPCYTO Caspase-9 Colorimetric Assay Kit

製品コード：4810

構成品名：1M DTT

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途：研究用

使用上の制限：疾病の診断目的には使用できない。

供給者の会社名称、住所及び電話番号

供給者の会社名称：株式会社医学生物学研究所

住所：〒396-0002 長野県伊那市手良沢岡1018番地1

担当部署：SDSサポート

電話番号：0265-76-1777

e-mail address：sds-support@mbl.co.jp

### 2. 危険有害性の要約

健康に対する有害性

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 2

特定標的臓器毒性(単回ばく露)：区分 3(気道刺激性)

(注) 記載なきGHS分類区分：該当しない/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

H315 皮膚刺激

H319 強い眼刺激

H335 呼吸器への刺激のおそれ

注意書き

安全対策

P261 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

P271 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。

P264 取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

P280 保護手袋/保護衣/保護面を着用すること。

応急措置

P312 気分が悪いときは医師に連絡すること。

P302 + P352 皮膚に付着した場合：多量の水/適切な薬剤で洗うこと。

P362 + P364 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。

P305 + P351 + P338 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。

P337 + P313 目の刺激が続く場合：医師の診察/手当てを受けること。

P301 + P312 飲み込んだ場合：気分が悪いときは医師に連絡すること。

貯蔵

P403 換気の良い場所で保管すること。P233 容器を密閉しておくこと。

廃棄

P501 内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

### 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：  
混合物

成分名	CAS No.	含有量 (%)	化審法番号
ジチオスレイトール	3483-12-3	10-20	-

#### 危険有害成分

毒物及び劇物取締法, 安衛法「表示、通知すべき有害物」, 化管法に該当する危険有害成分なし

### 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

皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。

水で数分間注意深く洗うこと。

皮膚に付着した場合: 多量の水/適切な薬剤で洗うこと。

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: 医師の診察/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。

### 5. 火災時の措置

#### 消火剤

##### 適切な消火剤

周辺設備に適した消火剤を使用する。

使ってはならない消火剤データなし

### 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

適切な保護具を着用する。

#### 環境に対する注意事項

漏れ出した物質の下水、排水溝、低地への流出を防止する。

下水に排出するときは大量の水で希釈して排出すること。

#### 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。

### 7. 取扱い及び保管上の注意

#### 取扱い

##### 技術的対策

(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

取扱中は飲食、喫煙してはならない。

接触回避データなし

#### 衛生対策

眼、皮膚、衣類につけないこと。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

取扱い後はよく手を洗う。

#### 保管

##### 安全な保管条件

容器を密閉しておくこと。

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

#### 管理指標

管理濃度データなし

#### 許容濃度

日本産衛学会の許容濃度データなし

ACGIH 許容濃度データなし

#### ばく露防止

##### 設備対策

適切な換気のある場所で取扱う。

手洗い/洗顔設備を設ける。

##### 保護具

##### 手の保護具

保護手袋を着用する。

##### 眼の保護具

保護眼鏡/顔面保護具を着用する。

##### 皮膚及び身体の保護具

保護衣を着用する。

## 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

物理状態：液体

色：無色

臭い：特有臭

pH：中性

沸点又は初留点データなし

融点/凝固点データなし

分解温度データなし

可燃性(ガス、液体及び固体)データなし

引火点データなし

自然発火点データなし

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界データなし

蒸気圧データなし

密度及び/又は相対密度データなし

動粘性率データなし

溶解度：

水に対する溶解度：水、エタノール、アセトン、エーテルに易溶

溶媒に対する溶解度データなし

n-オクタノール/水分配係数データなし

粒子特性データなし

**10. 安定性及び反応性**

反応性

反応性データなし

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。

危険有害反応可能性

危険有害反応可能性データなし

避けるべき条件

避けるべき条件データなし

混触危険物質

混触危険物質データなし

危険有害な分解生成物

危険有害な分解生成物データなし

**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)

ラットLD50=400 mg/kg

局所効果

皮膚腐食性/刺激性データなし

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性データなし

呼吸器感作性又は皮膚感作性データなし

生殖細胞変異原性データなし

発がん性データなし

催奇形性データなし

生殖毒性データなし

特定標的臓器毒性

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

誤えん有害性データなし

**12. 環境影響情報**

生態毒性

水生環境有害性

水生環境有害性 短期(急性) 成分データ

オオミジンコ LC50=27 mg/L (48h)

生態毒性データなし

残留性・分解性

残留性・分解性データなし

生体蓄積性

生体蓄積性データなし

土壌中の移動性

土壌中の移動性データなし

他の有害影響

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  
 廃棄物の処理方法

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。  
 汚染容器及び包装  
 容器は水で十分に洗浄し、法令に従って適切に処分する。

#### 14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類に該当しない  
 IMDG Code (国際海上危険物規程) に該当しない  
 IATA 航空危険物規則書に該当しない  
 環境有害性  
 MARPOL条約附属書III - 個品有害物質による汚染防止  
 海洋汚染物質 (該当/非該当): 非該当  
 国内規制がある場合の規制情報  
 船舶安全法に該当しない。  
 航空法に該当しない。

#### 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  
 特化則に該当しない製品  
 有機溶剤等に該当しない製品  
 労働安全衛生法に該当しない。  
 化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。  
 消防法に該当しない。  
 化審法に該当しない。

#### 16. その他の情報

##### 参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (6th ed., 2015), UN  
 Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 20th edit., 2017 UN  
 IMDG Code, 2018 Edition (Incorporating Amendment 39-18)  
 IATA 航空危険物規則書 第60版 (2019年)  
 Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012)  
 2016 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)  
 2019 TLVs and BEIs. (ACGIH)  
<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>  
 JIS Z 7253 : 2019  
 JIS Z 7252 : 2019  
 2019 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

安全データシートの記載内容は、一般に入手可能な情報(及び導入元からの情報)に基づいて作成して  
 いますが、現時点における化学または技術に関する全ての情報が検討されているわけではありませんの  
 でいかなる保証をなすものではありません。また注意事項は通常の取り扱いを対象としたものであり、  
 特殊な取り扱いの場合には別途の配慮をお願いいたします。  
 安全データシート(SDS)の著作権は株式会社医学生物学研究所に帰属し、流用を禁じます。  
 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 (NITE 平成30年度)です。

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

製品名称：APOPCYTO Caspase-9 Colorimetric Assay Kit

製品コード：4810

構成品名：Cell lysis buffer

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途：研究用

使用上の制限：疾病の診断目的には使用できない。

供給者の会社名称、住所及び電話番号

供給者の会社名称：株式会社医学生物学研究所

住所：〒396-0002 長野県伊那市手良沢岡 1018 番地 1

担当部署：SDS サポート

電話番号：0265-76-1777

e-mail address：sds-support@mbl.co.jp

### 2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類、GHSラベル要素

分類基準に該当しない。

GHSラベル要素

絵表示なし

注意喚起語なし

### 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：

混合物

成分名	CAS No.	含有量 (%)	化審法番号
アジ化ナトリウム	26628-22-8	<0.1	1-482
ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニル=エーテル	9016-45-9	<0.1	7-172
グリセリン	56-81-5	20-30	2-242

危険有害成分

毒物及び劇物取締法，安衛法「表示、通知すべき有害物」，化管法に該当する危険有害成分なし

### 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。

皮膚(又は髪)に付着した場合

皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。

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：医師の診察/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。

## 5. 火災時の措置

### 消火剤

#### 適切な消火剤

周辺設備に適した消火剤を使用する。

使ってはならない消火剤データなし

### 消火を行う者への勧告

#### 特有の消火方法

関係者以外は安全な場所に退去させる。

## 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

適切な保護具を着用する。

### 環境に対する注意事項

漏れ出した物質の下水、排水溝、低地への流出を防止する。

下水に排出するときは大量の水で希釈して排出すること。

### 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。

## 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。

(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

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

#### 接触回避データなし

#### 衛生対策

眼、皮膚、衣類につけないこと。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

取扱い後はよく手を洗う。

### 保管

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

### 管理指標

管理濃度データなし

#### 許容濃度

日本産衛学会の許容濃度データなし

(アジ化ナトリウム)

ACGIH(1992) STEL: 上限値 (アジ化ナトリウムとして) 0.29mg/m<sup>3</sup>; (アジ化水素酸の蒸気として) 0.11 ppm (心臓損傷; 肺障害)

(グリセリン)

OSHA-PEL

TWA: 15mg/m<sup>3</sup> (Total dust)



TWA: 5mg/m<sup>3</sup> (Respirable fraction)

ばく露防止

保護具

手の保護具

保護手袋を着用する。

眼の保護具

保護眼鏡/顔面保護具を着用する。

皮膚及び身体の保護具

保護衣を着用する。

## 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

物理状態：液体

色：無色

臭いデータなし

pHデータなし

沸点又は初留点データなし

融点/凝固点データなし

分解温度データなし

可燃性(ガス、液体及び固体)データなし

引火点データなし

自然発火点データなし

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界データなし

蒸気圧データなし

密度及び/又は相対密度データなし

動粘性率データなし

溶解度：

水に対する溶解度データなし

溶媒に対する溶解度データなし

n-オクタノール/水分配係数データなし

粒子特性データなし

## 10. 安定性及び反応性

反応性

反応性データなし

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。

危険有害反応可能性

危険有害反応可能性データなし

避けるべき条件

避けるべき条件データなし

混触危険物質

混触危険物質データなし

危険有害な分解生成物

危険有害な分解生成物データなし

## 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)

(アジ化ナトリウム)

rat LD50=45mg/kg (DFGOT vol.20, 2003)

急性毒性(経皮)  
 (アジ化ナトリウム)  
 rabbit LD50=20mg/kg (ACGIH, 2001)  
 労働基準法: 疾病化学物質  
 アジ化ナトリウム

局所効果  
 皮膚腐食性/刺激性  
 (アジ化ナトリウム)  
 ラビット 腐食性 (DFGOT vol.20, 2003)  
 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性  
 (アジ化ナトリウム)  
 皮膚腐食性 区分1  
 生殖細胞変異原性データなし  
 発がん性  
 (アジ化ナトリウム)  
 ACGIH-A4(1992): ヒト発がん性因子として分類できない  
 催奇形性データなし  
 生殖毒性データなし  
 特定標的臓器毒性  
 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  
 誤えん有害性データなし

## 12. 環境影響情報

生態毒性  
 水生環境有害性  
 水生環境有害性 短期(急性) 成分データ  
 (アジ化ナトリウム)  
 藻類 (Pseudokirchneriellasubcapitata) ErC50=0.348mg/L/96hr (Aquire, 2010)  
 (ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニル=エーテル)  
 甲殻類 (ミシッドシュリンブ) LC50=0.71-2.2mg/L/48hr (環境省リスク評価第7巻, 2009)

水生環境有害性 長期(慢性) 成分データ  
 (ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニル=エーテル)  
 魚類 (ファットヘッドミノー) NOEC (成長)=1mg/L/7days (NITE初期リスク評価書, 2005)

水溶解度  
 (アジ化ナトリウム)  
 よく溶ける (41.7 g/100 ml, 17°C) (ICSC, 2014)  
 (グリセリン)  
 混和する (ICSC, 2006)

残留性・分解性  
 (アジ化ナトリウム)  
 直接測定(HPLC)による分解度: 1% (既存点検)  
 (ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニル=エーテル)  
 BODによる分解度: 0% (既存点検, 1982)

生体蓄積性  
 (アジ化ナトリウム)  
 log Pow ≤ 0.3 (Check & Review, Japan)  
 (グリセリン)  
 log Pow=-1.76 (ICSC, 2006)

土壌中の移動性  
 土壌中の移動性データなし  
 他の有害影響  
 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  
廃棄物の処理方法

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

汚染容器及び包装

内容物を使い切ってから、容器を廃棄すること。

**14. 輸送上の注意**

国連番号、国連分類に該当しない

IMDG Code (国際海上危険物規程) に該当しない

IATA 航空危険物規則書に該当しない

環境有害性

MARPOL条約附属書III - 個品有害物質による汚染防止

海洋汚染物質 (該当/非該当): 非該当

国内規制がある場合の規制情報

船舶安全法に該当しない。

航空法に該当しない。

**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

特化則に該当しない製品

有機溶剤等に該当しない製品

労働安全衛生法に該当しない。

化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。

消防法に該当しない。

化審法に該当しない。

**16. その他の情報**

参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (6th ed., 2015), UN

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 20th edit., 2017 UN

IMDG Code, 2018 Edition (Incorporating Amendment 39-18)

IATA 航空危険物規則書 第60版 (2019年)

Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012)

2016 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)

2019 TLVs and BEIs. (ACGIH)

<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>

JIS Z 7253 : 2019

JIS Z 7252 : 2019

2019 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

安全データシートの記載内容は、一般に入手可能な情報(及び導入元からの情報)に基づいて作成して  
いますが、現時点における化学または技術に関する全ての情報が検討されているわけではありませんの  
でいかなる保証をなすものではありません。また注意事項は通常の取り扱いを対象としたものであり、  
特殊な取り扱いの場合には別途の配慮をお願いいたします。

安全データシート(SDS)の著作権は株式会社医学生物学研究所に帰属し、流用を禁じます。

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 (NITE 平成30年度)です。

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

製品名称：APOPCYTO Caspase-9 Colorimetric Assay Kit  
製品コード：4810  
構成品名：2x Reaction buffer

#### 推奨用途及び使用上の制限

推奨用途：研究用  
使用上の制限：疾病の診断目的には使用できない。

#### 供給者の会社名称、住所及び電話番号

供給者の会社名称：株式会社医学生物学研究所  
住所：〒396-0002 長野県伊那市手良沢岡 1018 番地 1  
担当部署：SDS サポート  
電話番号：0265-76-1777  
e-mail address：sds-support@mbl.co.jp

### 2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類、GHSラベル要素

分類基準に該当しない。

GHSラベル要素

絵表示なし  
注意喚起語なし

### 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：  
混合物

成分名	CAS No.	含有量 (%)	化審法番号
グリセリン	56-81-5	<30	2-242

#### 危険有害成分

毒物及び劇物取締法，安衛法「表示、通知すべき有害物」，化管法に該当する危険有害成分なし

### 4. 応急措置

#### 応急措置の記述

##### 一般的な措置

気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。

##### 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。  
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

皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。  
水で数分間注意深く洗うこと。  
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：医師の診察/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。

## 5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

周辺設備に適した消火剤を使用する。

使ってはならない消火剤データなし

## 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

適切な保護具を着用する。

環境に対する注意事項

漏れ出した物質の下水、排水溝、低地への流出を防止する。

下水に排出するときは大量の水で希釈して排出すること。

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。

## 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。

(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

保護手袋/保護衣/保護面を着用すること。

取扱中は飲食、喫煙してはならない。

接触回避データなし

衛生対策

眼、皮膚、衣類につけないこと。

保管

安全な保管条件

容器を密閉しておくこと。

涼しいところに置き、日光から遮断すること。

(避けるべき保管条件)

日光から遮断すること。

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

管理指標

管理濃度データなし

許容濃度

日本産衛学会の許容濃度データなし

ACGIH 許容濃度データなし

OSHA-PEL

(グリセリン)

TWA: 15mg/m<sup>3</sup> (Total dust)

TWA: 5mg/m<sup>3</sup> (Respirable fraction)

#### ばく露防止

##### 設備対策

適切な換気のある場所で行う。

手洗い/洗顔設備を設ける。

##### 保護具

##### 手の保護具

保護手袋を着用する。

##### 眼の保護具

保護眼鏡/顔面保護具を着用する。

##### 皮膚及び身体の保護具

保護衣を着用する。

## 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

物理状態：液体

色：無色

臭い：無臭

pH：中性

沸点又は初留点データなし

融点/凝固点データなし

分解温度データなし

可燃性(ガス、液体及び固体)データなし

引火点データなし

自然発火点データなし

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界データなし

蒸気圧データなし

密度及び/又は相対密度データなし

動粘性率データなし

溶解度：

水に対する溶解度データなし

溶媒に対する溶解度データなし

n-オクタノール/水分配係数データなし

粒子特性データなし

## 10. 安定性及び反応性

反応性

反応性データなし

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。

危険有害反応可能性

危険有害反応可能性データなし

避けるべき条件

避けるべき条件データなし

混触危険物質

混触危険物質データなし

危険有害な分解生成物

危険有害な分解生成物データなし

## 11. 有害性情報

毒性学的影響に関する情報

急性毒性データなし

**局所効果**

皮膚腐食性/刺激性データなし  
 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性データなし  
 呼吸器感作性又は皮膚感作性データなし  
 生殖細胞変異原性データなし  
 発がん性データなし  
 催奇形性データなし  
 生殖毒性データなし  
 特定標的臓器毒性  
 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  
 誤えん有害性データなし

**12. 環境影響情報**

生態毒性  
 生態毒性データなし  
 水溶解度  
 (グリセリン)  
 混和する (ICSC, 2006)  
 残留性・分解性  
 残留性・分解性データなし  
 生体蓄積性  
 (グリセリン)  
 $\log Pow = -1.76$  (ICSC, 2006)  
 土壤中の移動性  
 土壤中の移動性データなし  
 他の有害影響  
 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  
 廃棄物の処理方法  
 内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。  
 汚染容器及び包装  
 内容物を使い切ってから、容器を廃棄すること。

**14. 輸送上の注意**

国連番号、国連分類に該当しない  
 IMDG Code (国際海上危険物規程) に該当しない  
 IATA 航空危険物規則書に該当しない  
 環境有害性  
 MARPOL条約附属書III - 個品有害物質による汚染防止  
 海洋汚染物質 (該当/非該当): 非該当  
 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)  
 グリセリン  
 国内規制がある場合の規制情報  
 船舶安全法に該当しない。  
 航空法に該当しない。

**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

特化則に該当しない製品

有機溶剤等に該当しない製品

労働安全衛生法に該当しない。

化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。

消防法に該当しない。

化審法に該当しない。

## 16. その他の情報

### 参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (6th ed., 2015), UN

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 20th edit., 2017 UN

IMDG Code, 2018 Edition (Incorporating Amendment 39-18)

IATA 航空危険物規則書 第60版 (2019年)

Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012)

2016 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)

2019 TLVs and BEIs. (ACGIH)

<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>

JIS Z 7253 : 2019

JIS Z 7252 : 2019

2019 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

安全データシートの記載内容は、一般に入手可能な情報(及び導入元からの情報)に基づいて作成していますが、現時点における化学または技術に関する全ての情報が検討されているわけではありませんのでいかなる保証をなすものではありません。また注意事項は通常の取り扱いを対象としたものであり、特殊な取り扱いの場合には別途の配慮をお願いいたします。

安全データシート(SDS)の著作権は株式会社医学生物学研究所に帰属し、流用を禁じます。

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 (NITE 平成30年度)です。