



# 製品安全データシート

会社名 : ヤマサ醤油株式会社  
 住所 : 東京都中央区日本橋蛸殻町 1-23-8  
 担当部門 : 診断薬部 診断薬営業情報室  
 電話番号 : 03-3668-8558  
 FAX 番号 : 03-3668-8407  
 緊急連絡先 : 同上  
 作成日 : 平成 26 年 8 月 26 日

MSDS No. YS-0001-A

製品名 : L-グルタミンアッセイキット

組成、成分情報 単一製品・混合物の区別 : 混合物  
含有成分

構成試薬名	成分名	CAS No	PRTR 法	労安法*1	毒劇法*2	含量
R-1 試薬	アジ化ナトリウム	26628-22-8	—	危険物 : 爆発性の物 腐食性液体	—	0.1%未満
	水酸化ナトリウム	1310-73-2				0.1%未満
R-2 試薬	アジ化ナトリウム	26628-22-8	—	危険物 : 爆発性の物 腐食性液体	—	0.1%未満
	水酸化ナトリウム	1310-73-2				0.1%未満
L-グルタミン標準液	—	—	—	—	—	—

\*1 労働安全衛生法

\*2 毒物及び劇物取締法

危険・有害性の要約  
GHS 分類

## アジ化ナトリウム

# 危険



危険性 : 自己反応性化学品 ; タイプ G  
 健康有害性 : 急性毒性 ; 区分 2 (経口)、区分 1 (経皮)、皮膚腐食性・刺激性 ; 区分 1C、  
 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 ; 区分 1、発がん性 ; 区分外、  
 特定標的臓器・全身毒性(単回暴露) ; 区分 1(循環器系)、  
 特定標的臓器・全身毒性(反復暴露) ; 区分 1(循環器系、肝臓)、  
 環境有害性 : 水生環境急性有害性 ; 区分 1、水生環境慢性有害性 ; 区分 1

### 〈危険有害性情報〉

飲み込むと生命に危険 (経口)、皮膚に接触すると生命に危険 (経皮)、重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷、  
 重篤な眼の損傷、循環器系の障害、長期又は反復暴露による循環器系、肝臓の障害  
 水生生物に非常に強い毒性、長期的影響により水生生物に非常に強い毒性

### 〈貯蔵または取扱い上の注意〉

#### 【安全対策】

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。使用前に取扱説明書を入手すること。  
 個人用保護具や換気装置を使用し、暴露を避けること。(粉じん、ガス、蒸気) を吸入しないこと。  
 環境への放出を避けること。

### 【救急処置】

暴露又はその懸念がある場合、医師の診断、手当てを受けること。気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。皮膚刺激があれば、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。

### 【廃棄】

内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

## 水酸化ナトリウム

# 危険



危険性：区分外または分類対象外

健康有害性：皮膚腐食性・刺激性；区分 1A-1C、眼に対する重篤な損傷・眼刺激性；区分 1、皮膚感作性；区分外、生殖細胞変異原性；区分外、特定標的臓器・全身毒性(単回暴露)；区分 1(呼吸器系)

環境有害性：水生環境急性有害性；区分 3、水生環境慢性有害性；区分外

〈危険有害性情報〉

重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷、重篤な眼の損傷、呼吸器系の障害、水生生物に有害

〈貯蔵または取扱い上の注意〉

### 【安全対策】

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。使用前に取扱説明書を入手すること。

個人用保護具や換気装置を使用し、暴露を避けること。(粉じん、ガス、蒸気)を吸入しないこと。

環境への放出を避けること。

### 【救急処置】

暴露又はその懸念がある場合、医師の診断、手当てを受けること。気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。皮膚刺激があれば、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。

### 【廃棄】

内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

---

## 応急措置

眼に入った場合：直ちに大量の水で 15 分間以上洗い流す。外観変化や痛みが生じた場合には、医師の手当てを受ける。

皮膚に付着した場合：直ちに付着または接触した部分を多量の水で十分に洗い流す。外観変化や痛みが生じた場合は医師の手当てを受ける。

吸入した場合：直ちに患者を新鮮な空気のところに移し、毛布などで保温し、速やかに医師の手当てを受ける。呼吸が停止している場合は人工呼吸を行う。呼吸困難な場合は酸素吸入を行う。

飲み込んだ場合：口の中を水でよく洗い流し、速やかに医師の手当てを受ける。

---

## 火災時の措置

### アジ化ナトリウム

消火方法：不燃性であるが、周辺火災は容器を安全な場所に移動する。移動が困難な場合は、容器及び周囲に散水し冷却する。

特有の危険有害性：火災時に強熱されると刺激性、毒性、又は腐食性のガスを発生するおそれがある。

消火剤：塩化ナトリウム、無水炭酸ナトリウム、乾燥砂等で覆う。

## 水酸化ナトリウム

消火方法：直ちに消火剤で消火する。周辺火災は容器を安全な場所に移動する。移動が困難な場合は、容器及び周囲に散水し消化する。

特有の危険有害性：火災時に強熱されると刺激性、毒性、又は腐食性のガスを発生するおそれがある。

消火剤：水、二酸化炭素、粉末、泡

---

### 漏出時の措置

作業の際には必ず保護具を着用し、風上で作業する。少量の場合は試薬を完全に除去した後、洗浄する。または、多量の水を用い、十分に希釈し、洗い流す。

---

### 取扱い及び保管上の注意

取扱い：蒸気を吸い込んだり、眼、皮膚及び衣服に触れないように、適切な保護具を着用する。

取扱い後は、手洗い、洗顔を十分に行う。換気の良いところで作業を行う。

保管：直射日光を避け、2~10℃で保管する。

その他該当法規に従って取扱及び保管をする。

---

### 暴露防止措置及び設備対策

#### アジ化ナトリウム

管理濃度：未設定

許容濃度：

日本産業衛生学会 ; 未設定

ACGIH (TLV-C) ; 0.29 mg/m<sup>3</sup>

#### 水酸化ナトリウム

管理濃度：未設定

許容濃度：

日本産業衛生学会 ; 2 mg/m<sup>3</sup>

ACGIH (TLV-STEL) ; 2 mg/m<sup>3</sup>

---

### 物理的及び化学的性質

#### アジ化ナトリウム

外観；無色ないし白色の結晶粉末、臭い；ほとんど無臭、pH；データなし、融点・凝固点；275℃、沸点、初留点及び沸騰範囲；300℃、引火点；該当しない、爆発範囲；該当しない、蒸気圧；1 kPa (20℃)、蒸気密度；2.26、比重；1.846 (20℃)、溶解度；41.7 g/100 ml (17℃)、n-オクタノール/水分分配係数；LogPow = 0.16、自然発火温度；データなし、分解温度；275-330℃に熱せられると分解して窒素ガスを放出し、酸化ナトリウムを残す

#### 水酸化ナトリウム

外観；白色半透明の固体、臭い；無臭、pH；13 (0.5%)、14 (5%)、融点・凝固点；318℃、沸点、初留点及び沸騰範囲；1390℃、引火点；不燃性固体、爆発範囲；不燃性固体、蒸気圧；133 Pa (739℃)、蒸気密度；データなし、比重；2.13、溶解度；109 g/100 mL (20℃ メタノール)、n-オクタノール/水分分配係数；LogPow = -3.88、自然発火温度；不燃性固体、分解温度；データなし

---

### 安定性及び反応性

#### アジ化ナトリウム

安定性：加熱により 300℃で分解する。徐々に加熱すれば、窒素を発生しながら金属ナトリウム(禁水)を生じる。

危険有害反応可能性：乾燥すると熱、火災、摩擦または衝撃により爆発するおそれがある。銅、鉛、水銀、二硫化炭素と反応し、特に衝撃に敏感な化合物を生成する。

避けるべき条件：重金属との混触、酸性条件

混触危険物質：鉛、真鍮、銅、銀と接触すると火災と爆発の危険性がある。

危険有害な分解生成物：燃焼により水酸化ナトリウムのヒュームを発生する。

#### 水酸化ナトリウム

安定性：潮解性が強い。固体及び水溶液は空気中の炭酸ガスを吸収して炭酸ソーダになる。

---

危険有害反応可能性：酸と激しく反応し、湿った空气中で亜鉛、アルミニウム、スズ、鉛などの金属と反応して腐食性を示し、引火性/爆発性液体気体（水素）を生成する。アンモニウム塩と反応してアンモニアを生成し、火災の危険をもたらす。

避けるべき条件：光、湿った空気、混触危険物との接触。

混触危険物質：酸、金属類

危険有害な分解生成物：強熱により酸化ナトリウムと水素を発生する。

---

## 有害性情報

### アジ化ナトリウム

急性毒性；経口 ラット LD<sub>50</sub> 45 mg/kg 飲み込むと生命に危険、皮膚に接触すると生命に危険

皮膚腐食性・刺激性；重篤な皮膚の薬傷

眼に対する重篤な損傷・刺激性；重篤な眼の損傷

呼吸器感作性または皮膚感作性；情報なし

生殖細胞変異原性；分類できない

発がん性；分類できない

生殖毒性；情報なし

特定標的臓器・全身毒性（単回暴露）；循環器系の障害

特定標的臓器・全身毒性（反復暴露）；長期または繰り返しの暴露による循環器系、肝臓の障害

吸引性呼吸器有害性；情報なし

### 水酸化ナトリウム

急性毒性；経口 ウサギ LD<sub>50</sub> 325 mg/kg

皮膚腐食性・刺激性；重篤な皮膚の薬傷

眼に対する重篤な損傷・刺激性；重篤な眼の損傷

呼吸器感作性または皮膚感作性；分類できない

生殖細胞変異原性；区分外

発がん性；分類できない

生殖毒性；分類できない

特定標的臓器・全身毒性（単回暴露）；呼吸器系の障害

特定標的臓器・全身毒性（反復暴露）；分類できない

吸引性呼吸器有害性；情報なし

---

## 環境影響情報

分解性：データなし

残留性：データなし

魚毒性：：ブルーギル LC<sub>50</sub> 0.7 mg/L/96h（アジ化ナトリウム）

ネコゼミジンコ LC<sub>50</sub> 40.4 mg/L/48h（水酸化ナトリウム）

オオミジンコ LC<sub>50</sub> 0.492 mg/L/48h（塩化水素）

---

廃棄上の注意 大量の水で希釈して廃棄する。または、廃棄業者に依頼する。

---

輸送上の注意 直射日光を避け、2～10℃で輸送する。  
容器の落下、衝撃等により破損しないように丁寧に扱う。  
その他法令に定められた注意事項に従う。

---

## 適用法令

薬事法 : 法第23条の2第1項

消防法 : 法第2条第7項危険物 第5類自己反応性物質、ジアゾ化合物；アジ化ナトリウム

労働安全衛生法 : 施行令別表第1 危険物 爆発性のもの；アジ化ナトリウム  
施行令第18条の2名称等を通知すべき有害物；アジ化ナトリウム、水酸化ナトリウム、  
施行規則第326条 腐食性液体；水酸化ナトリウム

毒物及び劇物取締法：指定令第1条 毒物；アジ化ナトリウム(0.1%以下含有するものを除く)

指定令第2条 劇物；水酸化ナトリウム(5%以下含有するものを除く)、

船舶安全法 : 危規則 2, 3 条危険物告示別表 1 毒物類・毒物 ; アジ化ナトリウム  
腐食性物質 ; 水酸化ナトリウム  
航空法 : 施行規則第 194 条危険物告示別表 1 毒物類・毒物 ; アジ化ナトリウム  
腐食性物質 ; 水酸化ナトリウム

---

#### その他の情報

参考資料 :

- 1) 国際化学物質安全性カード (ICSC) 日本語版 国立医薬品食品衛生研究所
  - 2) 化学物質安全管理データブック 化学工業日報社 (2000)
  - 3) 中央労働災害防止協会 労働安全情報センター ホームページ
  - 4) (独)製品評価技術基盤機構 ホームページ
- 

上記の記載内容は現時点で入手できるデータに基づいて作成しておりますが、全てを網羅してありませんので、取扱いには十分注意して下さい。

また、注意事項は通常の手扱いを対象としたもので、特殊な取扱いの場合には、用法、用途に応じた安全対策を実施して下さい。