

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	WAフロック
代表銘柄	C-1500 C-1502 C-1503 C-1504 C-1505 C-1506 C-1507 C-1508 C-1509L C-1536 C-1537 C-1237 C-2083 C-482083
その他銘柄	
供給者の会社名称	株式会社ウォーターエージェンシー
住所	〒103-0027 東京都新宿区東五軒町 3-25
担当部門	ケミカルサービス事業本部
TEL番号	03-3267-4073
緊急時のTEL番号	03-3267-4073
FAX番号	03-3267-4106
メールアドレス	Wa05-00001@water-agency.com
推奨用途	各種産業廃水の凝集、汚泥等含水物の濃縮・脱水等
管理番号	WF-105

### 2. 危険有害性の要約

GHS分類 環境に対する有害性 水生環境有害性 短期（急性）： 区分2  
危険有害性 ほかの項目： 「区分に該当しない」または「分類できない」

#### GHSラベル要素

絵表示又はシンボル	なし
注意喚起語	なし
危険有害性情報	水生生物に毒性(H401)
注意書き	
【安全対策】	環境への放出を避けること。(P273)
【応急措置】	なし
【保管】	なし
【廃棄】	内容物、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委託し、廃棄すること。(P501)

### 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 (主成分)	化学名：アクリル酸・アクリルアミド・アルキルアミンアクリレート4級塩・アルキルアミンメタクリレート4級塩共重合体 一般名：両性高分子凝集剤
化学式（主成分）	$(\text{CH}_2\text{CHCOOH})_k (\text{CH}_2\text{CHCONH}_2)_l (\text{CH}_2\text{CHCOOC}_2\text{H}_4\text{N}^+(\text{CH}_3)_3\text{Cl}^-)_m (\text{CH}_2\text{C}(\text{CH}_3)\text{COOC}_2\text{H}_4\text{N}^+(\text{CH}_3)_3\text{Cl}^-)_n$
CAS RN	140668-04-8
官報公示整理番号	化審法 (6)-2090 安衛法 9-734
濃度又は濃度範囲	主成分 85%以上 副成分 スルファミン酸 [CAS RN :5329-14-6] , 及び水分 15%以下

#### 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息させること。 気分が悪い時は、医師の診断／手当てを受けること。
皮膚に付着した場合	多量の水／石鹼で洗うこと。 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断／手当てを受けること。 汚染された衣類を脱ぐこと。そして、再使用する場合には洗濯すること。
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。 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。無理に吐かせないこと。医師の診断／手当てを受けること。
急性症状及び 遅延性の最も重要な症状／影響	眼、皮膚 ⇒ 催涙、発赤、かゆみ、痛み、べたつき感 喉 ⇒ せき、咽頭痛、嘔吐感、不快感
応急措置および必要とされる 特別な処置の指示	救助者は状況に応じて適切な保護具を着用する。

#### 5. 火災時の措置

適切な消火剤	二酸化炭素、粉末消火剤、砂、土、泡消火剤、水
使ってはならない消火剤	棒状放水
特有の有害危険性	火災によって刺激性、毒性、又は腐食性のガスが発生する恐れがある。
特有の消火方法	危険でなければ火災区域から化学品を移動する。移動不可能な場合は化学品及び周囲に消火剤を使用し、消火する。
消火を行う者の保護	消火作業の際は、適切な保護具（防護服・マスク・長靴・手袋等）を着用する。

#### 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	漏出防止、除外作業は必ず保護具（手袋、眼鏡、マスク）を着用する。 水溶液または水に濡れると非常に滑りやすくなるので転倒に注意する。
環境に対する注意事項	河川等に排出され、環境へ影響を起ささないよう注意する。
封じ込め、浄化の方法及び機材	危険でなければ漏れを止める。 漏出したものはすくい取るか、布や紙などに吸着させる方法で空容器に回収する。 床面に残ると滑る危険性があるため、こまめに処理する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

安全な取扱いのための  
予防措置

粉立ち、粉塵が発生する場合、局所排気装置により作業環境を改善する。

粉塵を吸い込んだり、眼、皮膚に触れないよう保護手袋、保護眼鏡、保護マスクを着用する。取扱い後は手や顔をよく洗い、うがいをする。湿気を帯びた粉末は滑りやすいため靴底等の付着に注意する。

### 保管

混触危険性等、  
安全な保管条件

日光から遮断し、乾燥した場所に保管すること。吸湿を防ぐため、容器（包装袋）の下にパレット等を敷くことが望ましい。

雨水や付近を洗浄する水を避けるとともに、開封後は吸湿しないよう注意する。

安全な容器包装材料

ポリエチレン、ポリプロピレンなど。

## 8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度

設定されていない。

許容濃度

日本産業衛生学会 (2020)

設定されていない。 \*1

ACGIH (2019)

設定されていない。 \*2

適切な工学的管理

粉塵が発生することがあるので、室内の強制換気又は、局所排気設備を設置し、作業環境を改善する。

個人保護具などの

個人保護措置

呼吸器の保護具：防塵マスク

手の保護具：合成ゴム又は樹脂（ポリエチ）手袋

眼の保護具：普通保護眼鏡、ゴーグル式又は側板付保護眼鏡

皮膚及び身体の保護具：長袖作業着、ヘルメット等

## 9. 物理的及び化学的性質

物理状態

顆粒状粉末

色

白色

臭い

僅かな特異臭あり

融点／凝固点

なし

沸点又は初留点及び沸騰範囲

なし

可燃性

データなし

爆発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

200℃以上で熱分解 \*3

pH

2.5～4.5 (0.2%水溶液)

動粘性率

絶対粘度：80～500 mPa・s (25℃ 0.2%水溶液)

溶解度

水に対し任意の割合で溶解、濃度が高いとゲル状になる

n-オクタノール／水分配係数 (log 値)

>0 \*3

蒸気圧

なし

密度及び／又は相対密度

嵩比重：0.5～0.7 (g/cm<sup>3</sup>)

相対ガス密度

なし

粒子特性

10mesh (1.7mm) on 1.0%以下

100mesh (0.15mm) pass 2.0%以下

## 10. 安定性及び反応性

反応性	強酸化剤は発熱反応を起こさせる恐れがある。
化学的安定性	通常の手扱い条件においては安定
危険有害反応可能性	強酸化剤により発熱反応、加熱や燃焼により有害ガス発生のおそれがある。
避けるべき条件	加熱や燃焼
接触危険物質	強酸化剤
有害危険性のある分解生成物	熱分解時に一酸化炭素、窒素酸化物及び塩素ガスの発生する恐れがある。

## 11. 有害性情報

### 製品（混合物）としての情報

急性毒性	LD <sub>50</sub> /oral/rat > 5000 mg/kg（経口ラット） *3 LD <sub>50</sub> /dermal/rat > 5000 mg/kg（経皮ラット） *3
皮膚腐食性／刺激性	ラビットによる皮膚塗布では刺激性はない。（*3）一般的には刺激性はないか弱いものと思われる。ただし水溶液は弱酸性のため、人によっては刺激や痛み、痒み、発赤などの症状を起こす可能性がある。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	ドレイズ試験では刺激性はない。（*3）一般的には刺激性はないか弱いものと思われる。ただし粉末は顆粒状のため、眼に入ると少しの間結膜に影響を及ぼす可能性がある。
呼吸器感作性又は皮膚刺激性	モルモットに対する試験では刺激性はない。（*3）ただし、鼻、喉、気道に僅かな刺激を起こす可能性がある。また、粉塵を吸い込むと、むせたり、咳き込むことがある。
生殖細胞変異原性	データなし
発がん性	[IARC]モノグラフにリストアップされていない。 [日本産業衛生学会]分類表に記載なし。 *1
生殖毒性	データなし
特定標的臓器／全身毒性（単回ばく露）	データなし
特定標的臓器／全身毒性（反復ばく露）	データなし
誤えん性有害性	データなし

### 成分としての情報

成分名	アクリル酸・アクリルアミド・アルキルアミンアクリレート4級塩・アルキルアミノメタクリレート4級塩共重合体
GHS分類（健康に対する有害性）	「区分に該当しない」または「分類できない」

急性毒性	LD <sub>50</sub> /oral/rat > 5000 mg/kg (経口ラット) *3 LD <sub>50</sub> /dermal/rat > 2000 mg/kg (経皮ラット) *3
皮膚腐食性/刺激性	ラビットによる皮膚塗布では刺激性はない。(*3)一般的には刺激性はないか弱いものと思われる。ただし水溶液は弱酸性のため、人によっては刺激や痛み、痒み、発赤などの症状を起こす可能性がある。
眼に対する重篤な損傷性 /眼刺激性	ドレイズ試験では刺激性はない。(*3)一般的には刺激性はないか弱いものと思われる。ただし粉末は顆粒状のため、眼に入ると少しの間結膜に影響を及ぼす可能性がある。
呼吸器感作性又は 皮膚刺激性	モルモットに対する試験では刺激性はない。(*3)ただし、鼻、喉、気道に僅かな刺激を起こす可能性がある。また、粉塵を吸い込むと、むせたり、咳き込むことがある。
生殖細胞変異原性	データなし
発がん性	[IARC]モノグラフにリストアップされていない。 [日本産業衛生学会]分類表に記載なし。 *1
生殖毒性	データなし
特定標的臓器/全身毒性 (単回ばく露)	データなし
特定標的臓器/全身毒性 (反復ばく露)	データなし
誤えん性有害性	データなし
<u>成分名</u>	スルファミン酸
GHS分類 (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2A
急性毒性	LD <sub>50</sub> /oral/rat = 2065-2140 mg/kg (経口ラット) *3 NOAEL/dermal/rat = 2000 mg/kg (経皮ラット) (OECD 402) *3
皮膚腐食性/刺激性	刺激性なし (OECD 404) (SNF) *3 更に別に、ウサギを用いた試験では刺激性あり (OECD 404) *3
眼に対する重篤な損傷性 /眼刺激性	やや刺激性あり (EPA OPPTS 870.2400) *3
呼吸器感作性又は 皮膚刺激性	データなし
生殖細胞変異原性	エイムズ試験では陰性 (OECD 471) *3 インビドロ哺乳動物細胞遺伝子変異試験でマイナス (OECD 471) *3 変異原性なし (OECD 476) *3
発がん性	変異原性の有無に基づいて、発がん性があるとは考えにくい *3
生殖毒性	出生前の開発毒性試験 (OECD 404) *3 -NOAEL/母体毒性/rat = 200 mg/kg/day -NOAEL/発生毒性/rat = 200 mg/kg/day

特定標的臓器／全身毒性 (単回ばく露)	データなし
特定標的臓器／全身毒性 (反復ばく露)	データなし
誤えん性有害性	データなし

## 12. 環境影響情報

### 製品（混合物）としての情報

水生環境有害性 短期（急性）	LC <sub>50</sub> /ゼブラフィッシュ/96h = 10mg/L (OECD 203) *3
水生環境有害性 長期（慢性）	データなし
生態毒性	無脊椎動物 EC <sub>50</sub> /オシロイソトコノ/48h = 20-50mg/L (OECD 202) *3
残留性・分解性	自然界 pH(>6) 条件において、28 日間で 70%以上が加水分解される。加水分解された本化学品は水性有機物に対して無害である。 *3
生体蓄積性	水分配係数 : < 0 *3 生物濃縮係数 (BCF) : 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	モンリオール議定書及び付属書にリストアップされていない *4
他の有害影響	データなし

### 成分としての情報

#### 成分名

アクリル酸・アクリルアミド・アルキルアミンアクリレート 4 級塩・アルキルアミンメタクリレート 4 級塩共重合体

GHS 分類  
(環境に対する有害性)

水生環境有害性 短期（急性） : 区分 2

水生環境有害性 短期（急性）	LC <sub>50</sub> /ゼブラフィッシュ/96h = 10mg/L (OECD 203) *3
水生環境有害性 長期（慢性）	データなし
生態毒性	無脊椎動物 EC <sub>50</sub> /オシロイソトコノ/48h = 20-50mg/L (OECD 202) *3
残留性・分解性	自然界 pH(>6) 条件において、28 日間で 70%以上が加水分解される。加水分解された本化学品は水性有機物に対して無害である。 *3
生体蓄積性	水分配係数 : < 0 *3 生物濃縮係数 (BCF) : 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	モンリオール議定書及び付属書にリストアップされていない *4
他の有害影響	データなし

成分名	スルファミン酸
GHS分類 (環境に対する有害性)	水性環境有害性 短期(急性) : 区分3 水性環境有害性 長期(慢性) : 区分3
水生環境有害性 短期(急性)	LC <sub>50</sub> /ファットヘッド*ミノ-/96h = 70.3mg/L(OECD 203) *3
水生環境有害性 長期(慢性)	データなし
生態毒性	無脊椎動物 EC <sub>50</sub> /オミジノコ/48h = 71.6mg/L(OECD 202) *3 藻類 IC <sub>50</sub> /Senedsmus subspicatus/72h = 486mg/L(OECD 201) *3
残留性・分解性	データなし
生体蓄積性	水分配係数 : < -4.34(20°C) *3 生物濃縮係数(BCF) : 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	モントリオール議定書及び付属書にリストアップされていない *4
他の有害影響	データなし

### 13. 廃棄上の注意

廃棄残留物及び  
汚染容器包装の廃棄方法

内容物、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委託し、廃棄すること。もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合には、そこに委託して処理する。

### 14. 輸送上の注意

#### 国際規則

海上規制情報	非危険物 輸送には IMO/IMDG の規則に従う。
航空規制情報	非危険物 輸送には ICAO/IATA の規則に従う。
国連分類	記載なし
国連番号	記載なし

#### 国内規則

陸上規制情報	非該当
海上規制情報	非危険物 輸送には港則法、船舶安全法の規定に従う。
航空規制情報	非危険物 輸送には航空法の規定に従う。

#### 特別の安全対策

粗暴に扱わない。  
容器(包装袋)に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み荷崩れ防止を確実に行うこと。  
容器(包装袋)が破損しないよう注意する。  
(投げない・落とさない・乗らない)  
雨水等の水濡れ厳禁。

### 15. 適用法令

化学物質排出把握管理促進法 (化管法)	対象化学物質に該当しない。 (原料モノマー: アクリルアミドは0.1%未満)
労働安全衛生法	特定化学物質、有機溶剤に該当しない。 表示・文書交付義務の対象物質に該当しない。
消防法	危険物(第1-6類)、消防活動阻害物質に該当しない。

毒物及び劇物取締法  
薬事法  
水質汚濁防止法

特定毒物、毒物、劇物に該当しない。  
指定薬物に該当しない。

①有害物質

26. アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物に該当しない。

②一律排水基準

pH：海域以外の公共水域に排出されるもの  $5.8 \leq \text{pH} \leq 8.6$   
pH：海域に排出されるもの  $5.0 \leq \text{pH} \leq 9.0$   
BOD：160mg/L（日平均 120mg/L）  
COD：160mg/L（日平均 120mg/L）  
窒素含有量：120mg/L（日平均 60mg/L）

## 16. その他の情報

### 引用文献

- \* 1 産業衛生学雑誌 許容濃度等の勧告(産衛誌 2020; 62 (5) : 198-230) 日本産業衛生学会
- \* 2 TLVs and BEIS(2019) ACGIH
- \* 3 SNF. SA 測定データ及び技術資料
- \* 4 オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書（平成 20 年 4 月 14 日外務省告示第 243 号）

### 記載内容の取扱い

全ての資料や文献を調査したわけではないため、情報洩れがあるかも知れません。又、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ることがあります。重要な決定等にご利用される場合は、試験によって確かめられる事をお薦めします。なお、含有量、物理的及び化学的性質等の数値は保証値ではありません。又、注意事項は、用途上の通常的な取扱いを対象としたものなので、用途から外れる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。

### その他

JIS Z 7252/7253:2019 に対応

### 記載内容の問合せ先

担当部門 ケミカルサービス事業本部  
電話番号 03-3267-4073 FAX 番号 03-3267-4106

「SDS 終わり」