
アセサイド 廃液処理の手引き

SARAYA

目 次

	ページ
1. はじめに	1
2. アセサイド実用液の場合	3
2-1 排水口へ排出	3
2-2 実用液を中和して廃棄する方法	5
2 - 2 (1) アルカリ剤による中和方法	
2 - 2 (2) 還元剤による処理方法	
3. アセサイド第一剤(原液)の場合	7
3-1 原液を中和して廃棄する方法	7
3 - 1 (1) アルカリ剤による中和方法	
3 - 1 (2) 還元剤による処理方法	
3-2 原液をこぼした場合	9

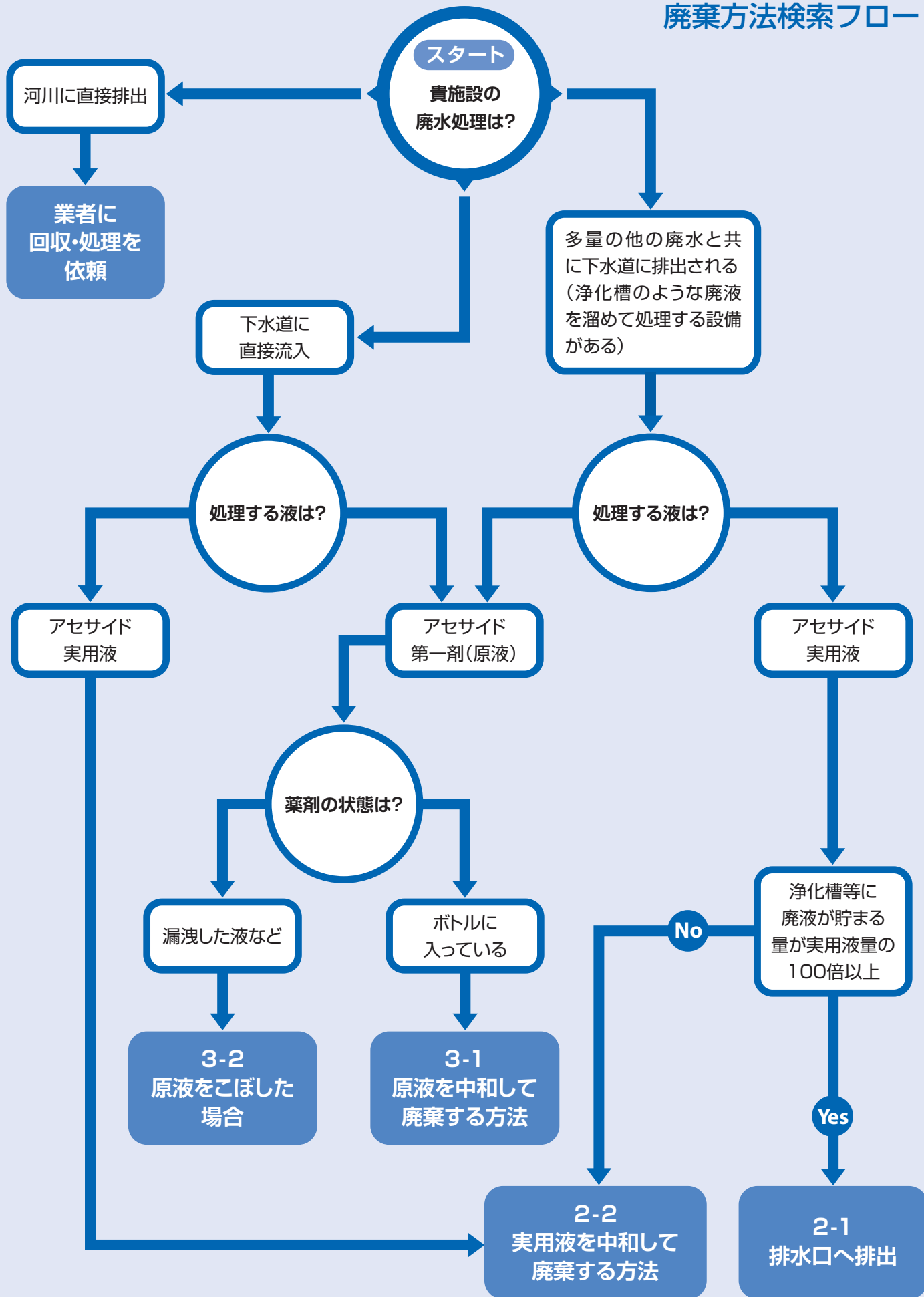
1. はじめに

本書は、アセサイド6% 消毒液の添付文書の＜廃棄方法＞を補足するものです。廃水が直接河川に排出される医療関連施設は少ないと考えられますので、ここでは、公共排水設備（下水道）に排出される場合について、アセサイド実用液とアセサイド第一剤（原液）に分けてその処理方法を説明します*。

なお、排水基準（下水道条例）は自治体により若干異なりますので、**実用液、原液いずれの場合も、貴施設のある地域の自治体の条例に従って廃棄してください。**

また、**いずれの処理の際にも、換気を行い、廃液や処理液と直接接触しないよう、手袋やマスク、ゴーグル等の保護具を着用してください。**

（*第二剤の廃棄時に特別な処理は必要ありません。）



2. アセサイド実用液の場合

2-1 排水口へ排出

貴施設の浄化槽等の廃水処理設備で廃水が一旦溜められてから下水道に排出される場合で、その容量が廃棄する実用液の100倍以上であれば、アセサイド実用液をそのまま排水口から排出することができます。これは、アセサイド実用液(過酢酸の実用下限濃度: 0.2%)は、100倍に希釈されると、pHが下水道流入水基準^{*}をクリアするためです。各包装単位のアセサイド6%消毒液から調製した実用液量の100倍量とその目安を表1に示します。

なお、排水口の配管に実用液が溜まると臭いや配管の腐食の原因になりますので、臭いなくなる程度(配管のトラップに溜まった液が水で置換される)まで水を流してください。

※4ページ記載参照

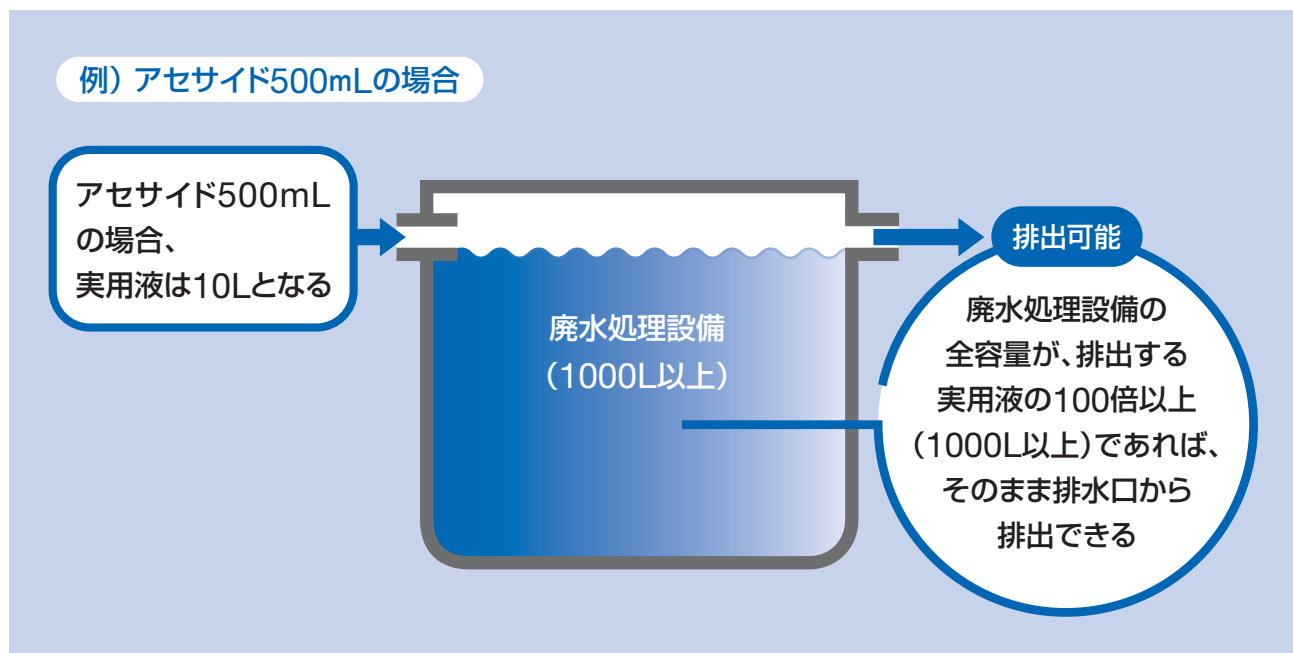


表1. アセサイド実用液の100倍の水量

アセサイドの包装単位 (第一剤の容量)	実用液の量	実用液の 100 倍量
75mL	1.5L	150L
250mL	5.0L	500L
500mL	10.0L	1000L
750mL	15.0L	1500L
800mL	16.0L	1600L
875mL	17.5L	1750L

オリンパス社製 内視鏡洗滌消毒装置OER-2の場合

1台のオリンパス社製内視鏡洗滌消毒装置OER-2の使用で発生する廃水量は、1サイクルで洗浄(15L)、洗浄後すすぎ(12L)、消毒後すすぎ(15L)×3で計72Lです。アセサイド実用液(15L)を20回繰り返し使うとすると、その間に1440Lの水が排出されることになります。装置の使用によって発生する廃水量は、実用液の廃液が下水道流入基準のpHをほぼクリアするレベルまで希釈(100倍)できる量になります。

オリンパス社製 内視鏡洗滌消毒装置OER-3の場合

1台のオリンパス社製内視鏡洗滌消毒装置OER-3の使用で発生する廃水量は、1サイクルで洗浄(17.5L)、洗浄後すすぎ(15L)、消毒後すすぎ(17.5L)×3で計85Lです。アセサイド実用液(17.5L)を20回繰り返し使うとすると、その間に1700Lの水が排出されることになります。装置の使用によって発生する廃水量は、実用液の廃液が下水道流入基準のpHをほぼクリアするレベルまで希釈(100倍)できる量になります。

【下水道流入水基準について】

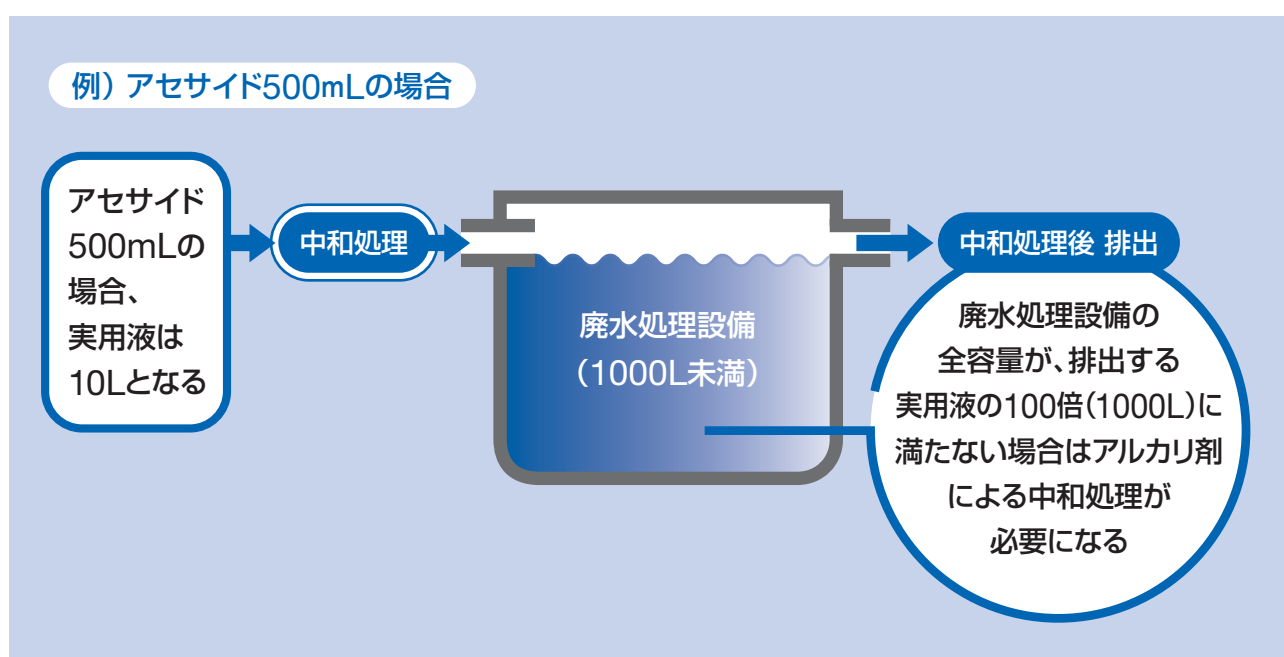
廃液の中には、下水道処理施設に様々な悪影響を及ぼすものも少なくありません。例えば、シアン化合物を含んだ排水は、下水管内で猛毒なガスを発生し、酸性の排水は下水管を腐食するおそれがあります。また、下水処理場では微生物により汚水を浄化しているため、有害物質を含む排水や、極端なpHの排水が流入すると処理能力が低下したり、処理できなくなる事があります。

このため、下水道へ流入する廃液は、下水道法や条例などによって、基準が設けられ規制されています。pHについては、「5を超え9未満」であるものとされています。

2-2 実用液を中和して廃棄する方法

2-2 (1) アルカリ剤による中和方法

浄化槽等の容量が実用液の量の100倍に満たない場合、または下水道に直接流入する場合は、アルカリ剤による中和処理が必要になります。廃液を一旦容器に集め、以下の処理を行ってから廃棄してください。



注意

処理中に、皮膚や目に液が付かないように、
保護具を着用してください。

アセサイド実用液(過酢酸の実用液下限濃度:0.2%)
が下水道流入水基準*をクリアするのに必要なアルカリ剤
の量を表2に示します。

表中のアセサイド中和剤は、アセサイド実用液専用の
中和剤で、たとえばアセサイド実用液が17.5Lや15Lの
場合、アセサイド中和剤1本(1L)と混合すると、pHが下
水道流入水基準内になります。

※4ページ記載参照

表2. アセサイド実用液(過酢酸の実用下限濃度：0.2%)の中和に必要なアルカリ剤の量

アルカリ剤	必要量 (実用液 1Lあたり)	アセサイド実用液の量					
		1.5L	5.0L	10.0L	15.0L	16.0L	17.5L
水酸化ナトリウム ^{注1),注2)}	6.3g	9g	32g	63g	95g	101g	110g
炭酸水素ナトリウム ^{注1)-注3)}	13.3g	20g	67g	133g	200g	213g	233g
アセサイド中和剤(液剤)*	50mL	75mL	250mL	500mL	750mL	800mL	875mL

* サラヤ(株)にて販売しています。

注意事項

- 1) 表中のアルカリ剤(アセサイド中和剤を除く)は固体の場合の量を示しています。中和する際は、固体を直接投入するのではなく、**一旦水に溶解して10%以下の溶液にし、その溶液を実用液と混合してください。溶け残りがある場合は、水の追加をして溶かしてください。**
- 2) アルカリ剤による中和の際は温度の上昇があります。また水酸化ナトリウムは劇物ですので取り扱いには十分注意してください。
- 3) 炭酸水素ナトリウムで中和する場合、多量の気泡(二酸化炭素)が発生します。吹きこぼれないように注意しながら、**少しずつ添加してください。また、換気のよい場所で行ってください。**

2-2 (2) 還元剤による処理方法

チオ硫酸ナトリウムのような還元剤は、**還元作用により過酢酸や過酸化水素をすみやかに分解しますが、pHは上昇しませんので、そのままでは下水道流入水基準***をクリアできない場合があり、**還元処理後にはアルカリ剤による中和が必要です。**アルカリ剤による中和で過酢酸や過酸化水素は分解し、さらにpHも上昇させることができますので、**廃液の処理は原則アルカリ剤による中和方法(2-2(1)を参照)に従って行ってください。**

※4ページ記載参照

表3. アセサイド実用液(過酢酸の実用下限濃度：0.2%)の還元に必要なチオ硫酸ナトリウム五水和物の量

還元剤	必要量 (実用液 1Lあたり)	アセサイド実用液の量					
		1.5L	5.0L	10.0L	15.0L	16.0L	17.5L
チオ硫酸ナトリウム 五水和物	13g	20g	65g	130g	195g	208g	228g

● 中和に必要なアルカリ剤の量は表2を参照

注意事項

若干の硫黄臭がしますので、**換気のよい場所で行ってください。**

3. アセサイド第一剤(原液)の場合

3-1 原液を中和して廃棄する場合

アセサイド第一剤(原液)を廃棄する場合、多量の原液が廃水処理施設に流入すると活性汚泥に影響し、トラブルの原因になることがありますので、**アルカリ剤による中和処理(3-1(1)を参照)に従って廃棄してください。**

* アセサイド第一剤と第二剤がどちらも残っている場合は、原則、アセサイド実用液を調製してから、実用液の処理方法(2-1および2-2を参照)に従って廃棄してください。やむを得ず第一剤のみを廃棄する場合はアルカリ剤による中和処理(3-1(1)を参照)に従って廃棄してください。

3-1(1) アルカリ剤による中和方法



処理中に、皮膚や目に液が付かないように、保護具を着用してください。

アセサイド第一剤(原液)(過酢酸濃度:6%)が下水道流入水基準*をクリアするのに必要なアルカリ剤の量を表4に示します。

※4ページ記載参照

表4. アセサイド第一剤(原液)(過酢酸濃度:6%)の中和に必要なアルカリ剤の量

アルカリ剤	必要量 (原液 1Lあたり)	アセサイド6%消毒液の包装単位(第一剤容量)					
		75mL	250mL	500mL	750mL	800mL	875mL
水酸化ナトリウム ^{注1),注2)}	238g	18g	60g	119g	179g	191g	209g
炭酸水素ナトリウム ^{注1)-注3)}	675g	51g	169g	338g	506g	540g	590g

注意事項

- 1) 表中のアルカリ剤は固体の場合の量を示していますが、固体のものを、直接、原液に入れると激しく反応し危険です。**中和する際は、固体を直接投入するのではなく、一旦水に溶解して10%以下の溶液にし、その溶液を原液と混合してください。溶け残りがある場合は、水の追加をして溶かしてください。**
- 2) アルカリ剤による中和の際は温度の上昇があります。また水酸化ナトリウムは劇物ですので取り扱いには十分注意してください。
- 3) 炭酸水素ナトリウムで中和する場合、多量の気泡(二酸化炭素)が発生します。吹きこぼれないように注意しながら、**少しずつ添加してください。**また、**換気のよい場所で行ってください。**

3-1(2) 還元剤による処理方法

アセサイド第一剤(原液)が直接廃水処理設備に流入すると活性汚泥に影響し、トラブルの原因になります。還元によって過酢酸、過酸化水素がすみやかに分解されますので、活性汚泥への影響を防ぐことができますが、**還元剤で過酢酸や過酸化水素を分解してもpHは上昇しませんので、そのままでは下水道流入水基準^{*}をクリアできない場合があります、還元処理後にはアルカリ剤による中和が必要です。**アルカリ剤による中和で過酢酸や過酸化水素は分解し、さらにpHも上昇させることができますので、**廃液の処理は原則アルカリ剤による中和方法(3-1(1)を参照)に従って行ってください。**

※4ページ記載参照

表5. アセサイド第一剤(原液)(過酢酸濃度:6%)の還元に必要なチオ硫酸ナトリウム五水和物の量

還元剤	必要量 (原液 1Lあたり)	アセサイド6%消毒液の包装単位(第一剤容量)					
		75mL	250mL	500mL	750mL	800mL	875mL
チオ硫酸ナトリウム 五水和物	392g	29g	98g	196g	294g	314g	343g

● 中和に必要なアルカリ剤の量は表4を参照

注意事項

若干の硫黄臭がしますので、**換気のよい場所で行ってください。**

3-2 原液をこぼした場合

アセサイド第一剤(原液)をこぼした場合には、こぼれた原液をペーパータオル等で吸い取って、ビニール袋に入れ、廃棄してください。もしボトル内に原液が残れば、原則、残った原液と、それと同程度の量の第二剤とを混合して実用液としてから、次のいずれかの処理を行って廃棄してください。



処理中に、皮膚や目に液が付かないように、保護具を着用してください。

- ① 大量の水で十分希釈する(2-1を参照)
- ② アルカリ剤と混合して、酢酸及び過酢酸を中和、分解する(2-2を参照)
- ③ チオ硫酸ナトリウム等の還元剤を添加して過酸化水素及び過酢酸を分解してから、中和する(2-2を参照)

アセサイド第一剤(原液)をこぼした場合に、工業用消石灰を使用して処理する方法もあります。この場合、工業用消石灰の粉末をアセサイド第一剤(原液)に振りかけて回収し、焼却炉で焼却するか、貴施設のある地域の自治体の条例に従って廃棄してください。

アセサイド第一剤(原液)(過酢酸濃度:6%)の中和に必要な工業用消石灰の量

アルカリ剤	必要量 (原液 1Lあたり)	アセサイド6% 消毒液の包装単位 (第一剤容量)					
		75mL	250mL	500mL	750mL	800mL	875mL
工業用消石灰	275g	21g	69g	138g	206g	220g	240g

注意事項

- 1) 工業用消石灰はこぼれた原液の処理にのみ使用してください。ボトル内に残った原液を使用した場合には沈殿が発生するおそれがあるため、使用しないでください。
- 2) 工業用消石灰による中和の際は温度の上昇があります。取り扱いには十分注意してください。

SARAYA サラヤ株式会社

〒546-0013 大阪市東住吉区湯里 2-2-8
TEL.06-6797-2525 <http://www.saraya.com/>

資料請求・お問い合わせ先

TEL.06-4706-3938
サラヤ株式会社 学術部
(受付時間：平日 9:00～18:00)

2010年12月改訂