

「食品加工現場での実態と対策」

～薬剤による労災を防ぐ取り組み～



株式会社サンエッセン

2024.10.24
株式会社サンエッセン
楠本 良一

会社概要

- ・ 社名： 株式会社 サンエッセン
- ・ 代表： 代表取締役 山口 利昭
- ・ 設立： 2010年 4月
- ・ 資本金： 5,600万円
- ・ 従業員数： 約420名 ※令和6年6月現在
- ・ 本社住所： 大阪府羽曳野市誉田3丁目3番15号
- ・ 取引銀行： 商工中金・みずほ銀行・関西みらい銀行 等
- ・ 事業内容： 惣菜・米飯・青果加工・給食事業
精肉・水産プロセスセンター
- ・ 主仕入先： 全農パールライス(株)・JAきたそらち 等

工場概要

- 名称：株式会社サンエッセン 堺丹南センター
- 所在地： 堺市美原区真福寺 2 4 0 番地
- 電話： 0 7 2 - 3 6 3 - 4 7 4 1
- 面積：（延床） 4,342m²（敷地面積） 21,450m²
- 構造： 断熱パネル構造

※HACCP高度化認定工場

【HACCP手法支援法に基づく】

生産規模

• 青果 P C	101坪	1,500パック/日
• 水産 P C	15坪	4,000パック/日
• 精肉 P C	189坪	15,000パック/日
• C K 全体	1011坪	18,000パック/日
• 学校給食		12,000食/日

給食受託内容

契約先	業務名	方式	1日あたり食数	実績年数
泉南市	泉南市中学校給食調理等業務委託	ランチボックス 食缶 (併用)	1754食	8年
松原市	松原市立中学校給食調理等業務委託	食缶	1300食	12年
貝塚市	貝塚市中学校給食調理等業務委託	ランチボックス	2800食	9年
堺市	中学校給食調理等業務 (16校)	ランチボックス 食缶 (併用)	1000食	7年
泉大津市	泉大津市立中学校給食調理等業務委託	食缶	2010食	4年
羽曳野市	羽曳野市立小学校給食調理・配送等業務委託	食缶	4000食	2年

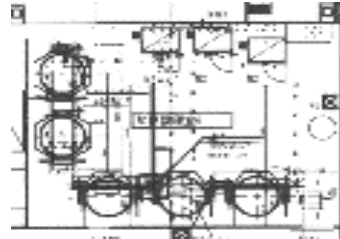
主な設備機器

加熱室

- ・コンビオーブン×3台
(蒸し・焼き調理に対応)
- ・回転釜×5台



※参考 コンビオーブン



※参考 回転釜

洗浄室

主洗浄ノズルは、ノズル噴射口の配置を変更可能。コンベヤ上の食器に洗浄水が**ムラ無くあたる**ので、確実な**洗浄効果**が発揮されます。



※参考 洗浄機

※参考 主洗浄ノズル

食器類をカゴ単位で予洗いが可能。予洗いすることにより、**洗浄力UP**



※参考

加熱室

- ・ジェットオーブン
(焼き調理に対応)
- ・連続フライヤー
(揚げの調理に対応)



※参考
ジェットオーブン



※参考
連続フライヤー

冷却機

- ・真空冷却機×2台
- ・急速冷却室完備



真空冷却機では対応が難しい**粘度が高い料理**や**水分が多い料理**に対応できます。

食器保管室

洗浄した食器を**蒸気を使用して乾燥、殺菌**し使用するまで衛生的な状態で保管します。



薬剤による労災を防ぐ取組み

安全に薬剤を取り扱うために

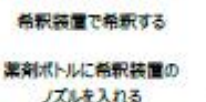
1. 現場で使用している薬剤
2. 弊社で発生した事例
3. 薬剤の管理方法

1. 現場で使用している薬剤

現場で使用している薬剤

手洗い用石けん	食品添加物 アルコール製剤	洗浄・除菌剤	殺菌・漂白剤	除菌・漂白剤	油污れ用洗浄剤	油污れ用 強力洗浄剤	スチコン洗浄剤
シャボネットユーム	アルベットLN	除菌イチバン中性コンク	ジアノック	ジアクリーナー 泡タイプ	ヨゴレトレールFⅡ	ヨゴレトレール ストロング	スチコンクリーナー
手指の洗浄 	調理器具類の除菌 	調理器具の洗浄 	ふきん・まな板の 殺菌・漂白 	施設のカビ除去 	20倍：床用、その他設備 60倍：軽度の汚れ用 	フライヤー等 加熱機器の洗浄 	スチコンの洗浄 
							
18kg	10L BIB	10kg BIB	10kg BIB	4.8kg	10kg BIB	5kg	5kg
							
自動希釈(10倍希釈)	原液	自動希釈(10倍希釈)	自動希釈(300倍希釈)	原液	自動希釈 (20倍、60倍希釈)	原液	原液
希釈装置で希釈する 薬剤ボトルに希釈装置の ノズルを入れる	 ①BIBにコンクを装着する ②5kgボトルにカップ&ノズルを装着する	希釈装置で希釈する 薬剤ボトルに希釈装置の ノズルを入れる	希釈装置で希釈する 薬剤ボトルに希釈装置の ノズルを入れる	 ボトルにカップ&ノズルを装着する	希釈装置で希釈する 薬剤ボトルに希釈装置の ノズルを入れる	 5kgボトルにカップ&ノズルを装着する	 5kgボトルにカップ&ノズルを装着する
 希釈装置から出る希釈液を ボトルいっぱいまで入れる	 ①原液を空の5kgボトル いっぱいまで入れる ②5kgボトルから原液を 各ボトルいっぱいまで入れる	 希釈装置から出る希釈液を ボトルいっぱいまで入れる	 希釈装置から出る希釈液を ボトルいっぱいまで入れる	 原液をボトルいっぱいまで入れる	 希釈装置から出る希釈液を ボトルいっぱいまで入れる	 原液をボトルいっぱいまで入れる	 原液をボトルいっぱいまで入れる

現場で使用している薬剤

手洗い用石けん	食品添加物 アルコール製剤	洗浄・除菌剤	殺菌・漂白剤	除菌・漂白剤	油污れ用洗浄剤	油污れ用 強力洗浄剤	スチコン洗浄剤
シャボネットユム	アルベットLN	除菌イチバン中性コンク	ジアノック	ジアクリーナー 泡タイプ	ヨゴレトレールFⅡ	ヨゴレトレール ストロング	スチコンクリーナー
手指の洗浄 	調理器具類の除菌 	調理器具の洗浄 	ふきん・まな板の 殺菌・漂白 	施設のカビ除去 	20倍：床用、その他設備 60倍：軽度の汚れ用 	フライヤー等 加熱機器の洗浄 	スチコンの洗浄 
							
10kg	10L BIB	10kg BIB	10kg BIB	4.8kg	10kg BIB	5kg	5kg
							
自動希釈(10倍希釈)	原液	自動希釈(10倍希釈)	自動希釈(300倍希釈)	原液	自動希釈 (20倍、60倍希釈)	原液	原液
希釈装置で希釈する 薬剤ボトルに希釈装置の ノズルを入れる 	①BIBにコンクを装着する ②5kgボトルにカップ&ノズルを装着する	希釈装置で希釈する 薬剤ボトルに希釈装置の ノズルを入れる 	希釈装置で希釈する 薬剤ボトルに希釈装置の ノズルを入れる 	①BIBにコンクを装着する ②5kgボトルにカップ&ノズルを装着する	希釈装置で希釈する 薬剤ボトルに希釈装置の ノズルを入れる 	①BIBにコンクを装着する ②5kgボトルにカップ&ノズルを装着する	①BIBにコンクを装着する ②5kgボトルにカップ&ノズルを装着する
希釈装置から出る希釈液を ボトルいっぱいまで入れる 	①原液を空の5kgボトル いっぱいまで入れる ②5kgボトルから原液を 各ボトルいっぱいまで入れる 	希釈装置から出る希釈液を ボトルいっぱいまで入れる 	希釈装置から出る希釈液を ボトルいっぱいまで入れる 	原液をボトルいっぱいまで入れる 	希釈装置から出る希釈液を ボトルいっぱいまで入れる 	原液をボトルいっぱいまで入れる 	原液をボトルいっぱいまで入れる 

水圧式自動希釈装置 AD-3.5G 使用方法

この希釈装置は、次亜塩素酸ナトリウム製剤を適正濃度に希釈することができます。
適切にご使用いただくために、下記の手順を守り正しくご使用ください。

用意するもの

- 保護メガネ
- 炊事用手袋
- 塩素濃度チェッカー※

本紙に記載された作業を行うときは、必ず「保護メガネ」「炊事用手袋」を装着してください。

使用方法

毎日のご使用の前に、必ず以下の確認を行ってください。

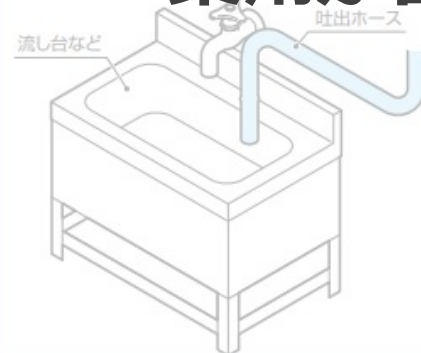
- 薬液の残量確認
- 有効塩素濃度の確認（※塩素濃度チェッカーをご使用ください）

【1】吐出ホースのセッティング

任意の容器や流し台などに、吐出ホース先端を入れます。

注意

吐出ホースが希釈液に浸かっている状態に注意してください。



【2】薬液の吐出

《少量だけ希釈する場合》

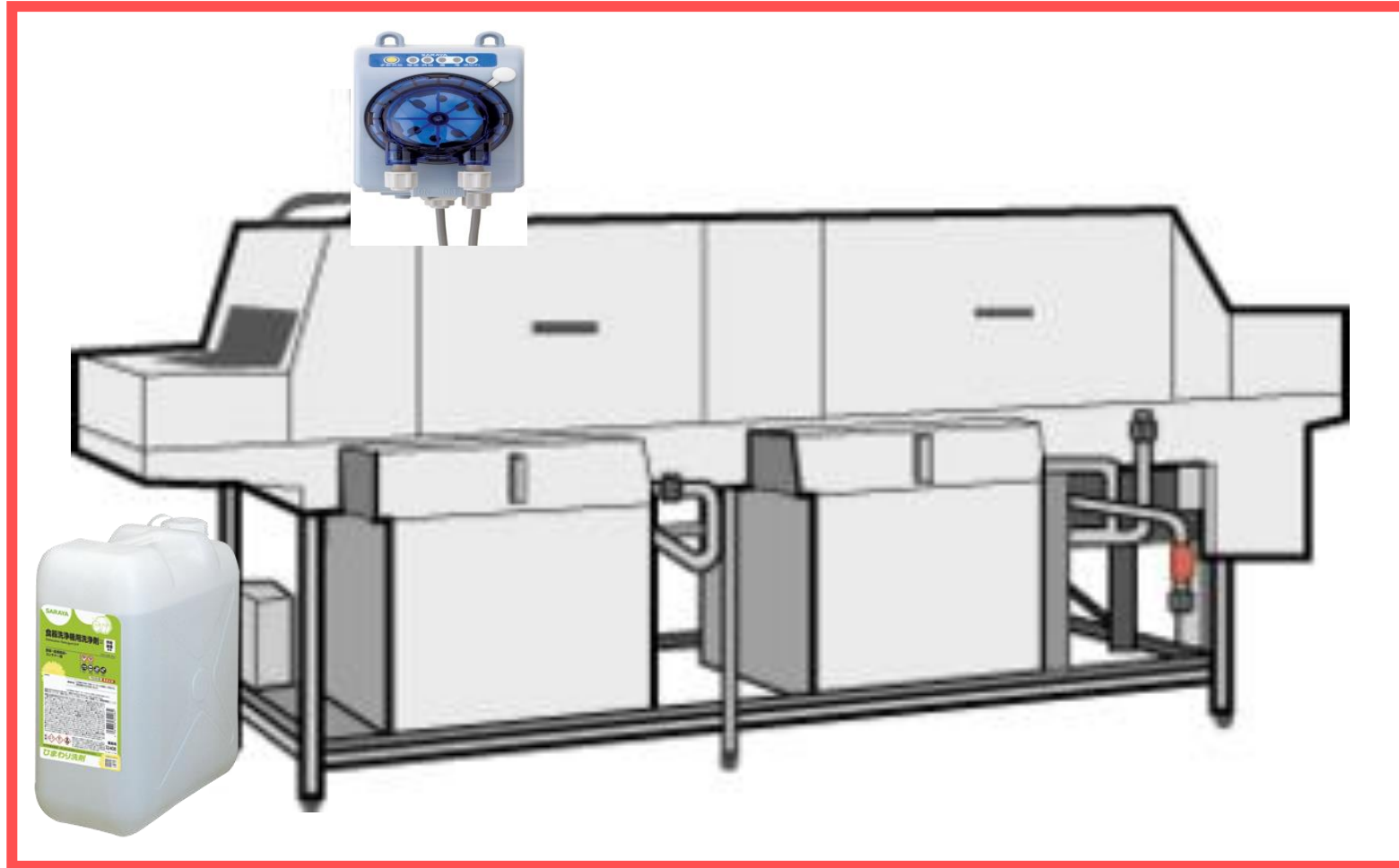
- ①「押す」ボタンを押すと、希釈液を吐出します。
- ②「押す」ボタンから指を離せば吐出が止まります。

- ①「押す」ボタンを押して右側に回します。
⇒ボタンがロックされ、指を離しても希釈液を吐出し続けます。
- ②「押す」ボタンを押して左側に回します。
⇒ボタンのロックが解除され、指を離せば吐出が止まります。



薬剤が直接手に触れません。

洗浄機洗剤について



食器洗浄機は専用洗剤を自動供給機で供給するため、直接手に触れる事はありません。

現場で使用している薬剤



洗浄・除菌剤
調理器具の洗浄に使用



殺菌・漂白剤
まな板等の殺菌・漂白に使用



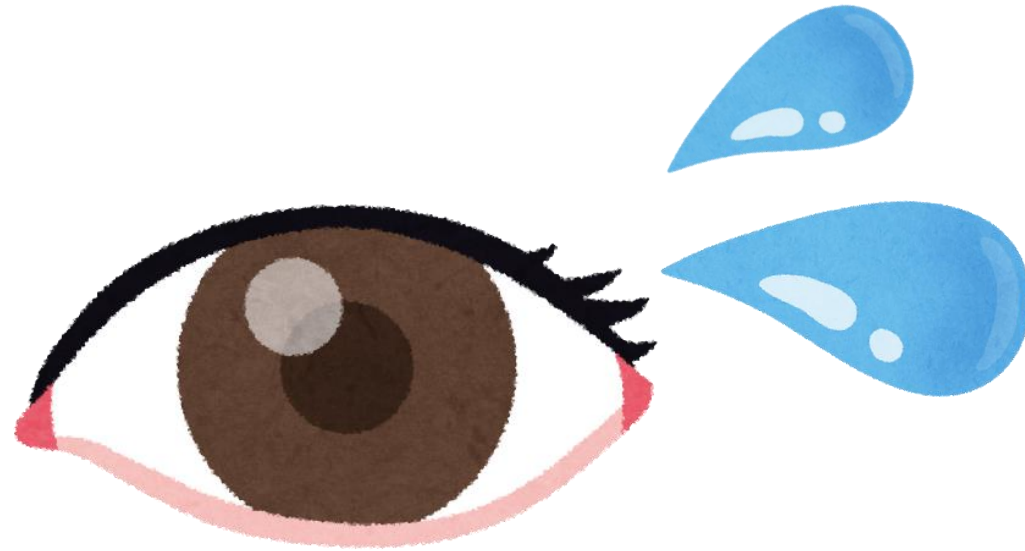
油汚れ用洗浄剤
床面等の清掃に使用



食器洗浄機用洗浄剤
洗浄機での洗浄に使用

2. 弊社で発生した事例

過去に現場で発生した労働災害



目に中性洗剤が入った

過去、弊社で発生した事例

洗浄作業中の怪我発生事後報告

発生日	令和 6年 9月 4日(水)
部署	洗浄室作業場
当事者	
報告日	令和 6年 9月 5日(木)
場所	洗浄室作業場
事後調査内容	自動洗浄機シンクに水114l定位まで入れた状態の中に中性洗剤5倍コンクを55mlを投入した時に水しぶきが上がり左目に洗剤が入った。速やかに目を流水で洗いましたが退勤後痛みがあり眼科に受診しました。
問題点の考察	1, 通常は、中性洗剤5倍コンクを投入するボトルの先についているキャップの先から洗剤を投入しなくてはならないがキャップを外して口径が5cm口から投入を行った為、洗剤が多量の投入となり水面でバウンドし水しぶきが発生したと考えられる 2, 薬剤を取り扱う際は目の保護を目的とする専用メガネを用意されていますが、着用されてませんでした。
改善の結果	1、洗剤希釈や投入方法のルールを厳守する為取り扱い責任者に周知させます。 2, 洗剤を取り扱う従事者はマニュアルを厳守洗剤投入等、洗浄作業中は目の保護具専用メガネ着用を周知させます。

【 調査検証 】

超音波洗浄機



中性洗剤5倍コンクが入ったボトル



※通常はキャップの先から洗剤を投入する



※外されたキャップの状態が



※自動洗浄機にキャップを外した口径5cm口のボトルで中性洗剤5倍コンクを20cm程の高さから投入され水しぶきが上がり洗剤が目に入ることに至った



※通常はキャップを付けたまままで洗剤を投入する

【作業準備】

- 1、ニトリル手袋を着用する。
- 2、目の保護具用ゴーグルを着用する。

【作業工程】

- 1、工程4までは電源は切りで行う。
- 2、シンクにスプーンの入ったカゴをセットする。
- 3、シンクの排水口線までお湯を入れる。
- 4、中性洗浄5倍コンク洗剤の入った容器キャップ先から洗剤55mlを水面近くで投入する。（水110Lに対して）

注意：洗剤を投入する時は水しぶきが上がらないように水面近くでゆっくり投入すること。



キャップの先

- 5、電源をONにして稼働される。

備考欄：

※洗剤が誤って目に入った場合は手袋外して目を流水でしばらく洗い流す
責任者は速やかに上長に連絡すること。

【作業準備】

1、ニトリル手袋を着用する。



2、目の保護具用ゴーグルを着用する。



【作業工程】

1、空容器にノズルを入れてセットする。

2、選択稀釈ボタンを押す。



※注意：ノズルが飛び出ないように手で抑えながら注入する事！

3、注入完了後は静かにノズルを容器から引き上げて
ノズルを元の位置に戻す。

※注意：容器からノズルを引き上げる時に液が飛び散る恐れがある。

4、稀釈された洗剤が入った容器の蓋を閉める事。

※注意：容器からこぼれる恐れがある。

5、洗剤補充工程4で完了⇒ニトリル手袋を交換する。

備考欄：

※洗剤が誤って目に入った場合は

ニトリル手袋を外して流水でしばらく洗い流してください。

責任者は速やかに上長に連絡すること。

3. 薬剤の管理方法

マニュアルで薬剤の使用方法について教育

薬剤使用一覧								
用途	手洗い用石けん	食品添加物 アルコール製剤	洗浄・除菌剤	殺菌・漂白剤	除菌・漂白剤	油污れ用洗浄剤	油污れ用 強力洗浄剤	スチコン洗浄剤
商品名	シャボネットユム	アルベットLN	除菌イチバン中性コンク	リアノック	リアクリーナー 泡タイプ	ヨコレトレールFⅡ	ヨコレトレール ストロング	スチコンクリーナー
使用場所	手指の洗浄	調理器具類の除菌	調理器具の洗浄	ふきん・まな板の 殺菌・漂白	施設のカビ除去	20倍：床用、その他設備 の油污れ用	フライヤー等 加熱機器の洗浄	スチコンの洗浄
商品								
容量	18ka	10L BIB	10ka BIB	10ka BIB	4.8ka	10ka BIB	5ka	5ka
小分け容器								
希釈倍率	自動希釈(10倍希釈)	原液	自動希釈(10倍希釈)	自動希釈(300倍希釈)	原液	自動希釈 (20倍、60倍希釈)	原液	原液
希釈方法	希釈装置で希釈する 薬剤ボトルに希釈装置の ノズルを入れる	 ①BIBにコックを装着する ②5kgボトルにカップ&ノズルを装着する	希釈装置で希釈する 薬剤ボトルに希釈装置の ノズルを入れる	希釈装置で希釈する 薬剤ボトルに希釈装置の ノズルを入れる	 ボトルにカップ&ノズルを装着する	希釈装置で希釈する 薬剤ボトルに希釈装置の ノズルを入れる	 5kgボトルにカップ&ノズルを装着する	 5kgボトルにカップ&ノズルを装着する
	 希釈装置から出る希釈液を ボトルいっぱいまで入れる	 ①原液を空の5kgボトル いっぱいまで入れる ②5kgボトルから原液を 各ボトルいっぱいまで入れる	希釈装置から出る希釈液を ボトルいっぱいまで入れる	希釈装置から出る希釈液を ボトルいっぱいまで入れる	 原液をボトルいっぱいまで入れる	希釈装置から出る希釈液を ボトルいっぱいまで入れる	 原液をボトルいっぱいまで入れる	 原液をボトルいっぱいまで入れる
備考		火気注意		◇アルカリ性 混ぜるな危険	◇アルカリ性 混ぜるな危険	◇アルカリ性	◇アルカリ性	◇アルカリ性

※カップ&ノズルは捨てずに繰り返し使用してください。
※各GHSマークの詳細は、SDSをご参照ください。

保護具の使用



保護
メガネ
着用



保護手袋
着用



保護手袋
マスク
着用

アルカリ性洗剤等を取り扱う際は保護具を必ず着用

清潔区



汚染区



SDSの管理について

カテゴリ	画像	液性	対応マーク	GHS該当表示項目	応急処置	保護具マーク等	取り扱い上の注意
手洗液／殺菌剤 配合		(10%水溶液) 1.0～1.1 (原液) 1.2～1.3		化学品のGHS分類:分類できない。	皮膚に付着した場合:水で洗い流す。 眼に入った場合:こすらずに(コンタクトレンズは外し)すぐ流水で15分以上洗い流す。 飲み込んだ場合:吐かず口をすすぎ、多量の水を飲む等の処置をする。 いずれの場合も、異変が残る場合はSDSまたは商品を持参し、速やかに医師に相談する。	保護具:必要に応じて保護手段、保護眼鏡を着用する。 	【取り扱い】 安全取扱注意事項: かぶれたり、刺激を感じたときは使用を中止し、医師に相談する。 湿疹、皮膚炎(かぶれ、ただれ)等の皮膚障害があるときは、悪化させる恐れがあるので使用しない。
エタノール製剤		3.5～4.5	 感嘆符 炎 健康有害性	物理化学的危険性: 引火性液体:区分2 健康有害性: 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性:区分2A 眼刺激性:区分2A 生殖毒性:区分1A 特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分3(気道刺激性) 区分3(麻酔作用) 特定標的臓器毒性(反復ばく露): 区分1(肝臓) 区分2(中枢神経系)	吸入した場合: 直ちに患者を空気の新鮮な場所に移し、安静にする。 ひどい場合は直ちに医師の手当てを受ける。 皮膚に付着した場合: 刺激を感じた場合は水で洗い流す。 眼に入った場合: すぐに大量の水またはぬるま湯で洗い流す。 コンタクトレンズを装着していても、盲戴に外せる場合は外す。その後洗浄を続ける。 症状が重い場合には眼科医の手当てを受ける。 飲み込んだ場合: 水を飲ませて、医師の手当てを受ける。	保護具:必要に応じて保護マスク、保護メガネおよび保護手段を着用する。 	【取り扱い】 安全取扱注意事項: 取り扱う場合、換気を十分に行う。 火気に近づけない。 移し替える場合、専用の容器にその品名と、注意事項を明記する。 キャップを開けるときの液が飛び出す恐れがある。 また、容器を移動するときはキャップをしっかり閉める。 振っていると、液が跳ねて目や皮膚につく恐れがある。
食器器具洗浄剤		6～8	 刺激性 健康有害性 環境	健康有害性: 皮膚腐食性/刺激性:区分1 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性:区分1 皮膚腐食性:区分1 特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分2(呼吸器系) 特定標的臓器毒性(反復ばく露): 区分2(呼吸器系) 環境有害性: 水生環境有害性 短期(急性):区分2 水生環境有害性 長期(慢性):区分2	皮膚に付着した場合: 脱脂剤、液が皮膚についた場合、直ちに水で十分に洗い流す。 (液が付着した衣服や靴は直ちに脱く。再使用する場合には洗たくする。) 手当てが遅れると炎症(熱傷)を起こすことがある。 眼に入った場合: こすらずに(コンタクトレンズは外し)すぐ流水で15分以上洗い流す。 飲み込んだ場合: 直ちに多量の水を飲ませる。意識のない場合、口から何も与えず吐かせない。	保護具:必要に応じて、保護手段を着用する。 保護手袋着用 使用後は手を洗う	【取り扱い】 安全取扱注意事項: 荒れ性の方や長時間使用する時、また原液をスポンジに含ませて使用する時は、効果用手段を使用する。 使用後は手をよく水で洗い、クリーム等で肌の手入れをする。 野菜・薬物を洗う時は、5分以上つけたままにしない。 流水の場合、食器及び調理用具は5秒以上、野菜・薬物は30秒以上、 ため水の場合は水を替えて2回以上すすぐ。 薄めた液を長時間保存すると変質することがあるので、使用の都度、薄める。

応急処置マニュアル一覧表を
薬剤置き場や休憩室等従業員の見える位置に掲示

その他薬剤の管理方法

薬剤管理マニュアル

※ 注意点 ※

- ★ 薬剤の原液は薬剤保管庫から持ち出さない
- ★ 決められた薬剤以外は使用しない
- ★ 作業中は、薬剤を補充しない
- ★ 薬剤の補充は、薬剤保管庫で行う

薬剤庫から薬剤を持ち出すときのルール

- ① 作業前に、薬剤保管庫へ必要本数小分けボトルを取りに行く
 - ② 小分けボトルを取りに来た人は「名前」を薬剤管理表に記入する
 - ③ 作業終了後は、使用した小分けボトルを薬剤保管庫へ戻す
 - ④ 中身が少なくなった小分けボトルがあれば、各薬剤を補充する
薬剤管理表に補充者の「名前」を記録する
 - ⑤ 薬剤管理表に記載されている各薬剤の小分けボトルの本数と作業場から持って帰ってきた小分けボトルの本数が同じことを確認し、薬剤管理表に「○×」を記入する
- ※規定の本数がない場合は、上長に報告する



薬剤を取り扱う時のルールや
持ち出し記録を残しています

ご清聴ありがとうございました
