

飲食業における化学物質の取扱いについて

お使いの洗剤にこのような書類が添付されていませんか。

これは、安全データシート（通称SDS）というもので、化学物質および化学物質を含む混合物を譲渡または提供する際に、その化学物質の物理化学的性質や危険性・有害性及び取扱いに関する情報を譲渡または提供する相手方に提供するための文書です。

次亜塩素酸ナトリウム (有効塩素濃度: 6~15%の水溶液) (Sodium Hypochlorite (Solution))
成分: ○○○○○ CAS番号: 7681-52-9
危険
危険有害性情報 重篤な皮膚の腐傷及び目の損傷 呼吸器への刺激のおそれ 水生生物に非常に強い毒性 長期経時的影響によって水生生物に非常に強い毒性
注意書き 【安全対策】 容器を密閉しておくこと。 粉じん/塵/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。 取扱後はよく手を洗うこと。 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。 環境への放出を避けること。 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
【応急措置】 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。 特別な処置が必要である（このラベルの・・・を見よ）。 注）“...”は、ラベルに解毒剤等中毒時の情報提供を受けるための連絡先などが記載されている場合のもので、ラベル作成時には、“...”を適切に置き換えてください。 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: 直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水【又はシャワー】で洗うこと。 目に付着した場合: 直ちに医師に連絡すること。 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。その後洗浄を続けること。 直ちに医師に連絡すること。 飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。 漏出物を回収すること。
【保管】 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。 施設して保管すること。
【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依頼して廃棄すること。
【その他の危険有害性】 情報なし

水酸化ナトリウム Sodium hydroxide 成分: 水酸化ナトリウム 100%	CAS No.1310-73-2 UN No.1823 内容量: ○○○g
危険	
危険有害性情報: ● 重篤な皮膚の腐傷・目の損傷 ● 重篤な眼の損傷 ● 呼吸器の障害 ● 水生生物に有害	
注意書き: 【安全対策】 ● 粉じん、ヒューム、蒸気、スプレーを吸入しないこと。 ● 取扱後はよく手を洗うこと。 ● 適切な保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。 ● この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。 ● 環境への放出を避けること。	
【応急措置】 ● 飲み込んだ場合、口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。 ● 皮膚または髪に付着した場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。皮膚を流水、シャワーで洗うこと。 ● 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。 ● 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。 ● 皮膚に付着した場合、眼に入った場合、飲み込んだ場合、吸入した場合は、直ちに医師に連絡すること。 ● 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。その後洗浄を続けること。 ● 眼に入った場合、直ちに医師に連絡すること。 ● ばく露した場合、医師に連絡すること。	
【保管】 ● 施設して保管すること。	
【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業務委託すること。	

～災害事例の紹介～

水で希釈した次亜塩素酸ナトリウム水溶液に浸したスポンジを使用して、壁面に付着したカビや油分をこすり落とす作業を行っていたところ、スポンジから染み出した水溶液が保護具の内部まで伝って垂れて前腕付近に付着し、化学熱傷を負った。



普段、みなさまは中性洗剤、漂白剤をよくお使いかと思いますが、その中には次のようなものが含まれています。

- ・水酸化ナトリウム
- ・エタノール

これらを**リスクアセスメント対象物**といい、使用する時は、リスクアセスメントを実施しなければなりません。

また、リスクアセスメント対象物以外の化学物質を使用する時も同様にリスクアセスメントの実施に努めなければなりません。

普段、何気なく使っている洗剤にも危険な成分が入っているんだね！



1 リスクアセスメント対象物を取扱うには

まず、以下の2つを行わなければなりません。

化学物質管理者の選任

- ・ **化学物質管理者**とは、
事業場における化学物質の管理に係る技術的事項を管理する者をいいます。

化学物質管理者の主な職務は以下のとおりです。

ラベル・SDSの確認と作成、リスクアセスメントの実施管理と対策、労働者の周知と教育

リスクアセスメントの実施

- ・ **リスクアセスメント**とは、
作業に伴う危険性又は有害性を見つけ出し、これを除去、低減するための手法です。
- ・ **リスク**とは、
負傷又は疾病の重篤度と発生の可能性を組み合わせたものをいい、これを**事前に評価（アセスメント）**することで、確実に効果的に労働災害を防ぐことができます。



化学物質管理者の選任要件は「業務を担当するために必要な能力を有する者」とされていますが、学歴等具体的なものが示されていないので、基本的には事業者の裁量によって選任することができます。ただし、化学物質管理者の職務を行うにあたって必要な知識を獲得するためのサポートとして専門的講習の受講を推奨いたします。

2 リスクアセスメントの実施

厚生労働省が運営している「[職場のあんぜんサイト](#)」にあります、リスクアセスメント実施支援ツール「[CREATE-SIMPLE](#)」をお使いいただくと、比較的簡単にリスクアセスメントを行うことができます。

【STEP 1】基本的な情報の入力

作業の概要を入力します。今回はトイレ清掃にしています。

【STEP 1】対象製品の基本情報を入力しましょう。

製品DBから入力

タイトル	トイレの清掃作業
実施場所	施設1階、共用トイレ
製品ID等	0000
製品名等	0000塩素系洗剤(スプレータイプ)
作業内容等	便器、床の清掃作業
備考	
リスクアセスメント対象	<input type="checkbox"/> 吸入 <input checked="" type="checkbox"/> 経皮吸収 <input type="checkbox"/> 危険性(爆発・火災) 性状 <input checked="" type="radio"/> 液体 <input type="radio"/> 粉体 <input type="radio"/> 気体 成分数 2

洗剤を取扱う時のリスクを選択します。選択する時は、**SDSのラベル**を参照してください。

取扱う時の洗剤の状態を選択してください。

洗剤に含まれているリスクアセスメント対象物の数を入力してください。



【STEP 2】取扱い物質の入力

【STEP 2】取扱い物質に関する情報を入力してください。

CAS RNで検索	物質一覧から選択	CAS RN一括入力	1	編集	▼詳細表示
No	CAS RN	物質名			含有率 [wt%]
1					
2					

こちらをクリックします。

「物質一覧から選択」をクリックすると、以下の入力フォームが出てきます。

物質ごとに ~ の手順で入力していただきます。

物質の選択

No.	CAS RN	物質名	検索	クリア
1				

手順 No.を選択してください。

手順 CASNo. (SDSに記載されています。) または物質名を入力してください。

手順 こちらをクリックします。

50-00-0
50-01-1
50-06-6
50-18-0
50-21-5
50-29-3
50-31-7
50-32-8
50-44-2
50-78-2
51-03-6
51-21-8
51-28-5
51-48-9

1,1,1-トリクロロ-2,2,2-ヒス (4-カ
2,3,6-トリクロロ安息香酸
ベンゾ[a]ピレン
6-メルカプトプリン
アセチルサリチル酸
5-プロパン-1-イル-6-
5-フルオロウラシル
2,4-ジニトロフェノール
チロキシン

手順 こちらをクリックします。

入力 キャンセル

「物質一覧から選択」の入力フォームで取扱い物質を入力すると、以下のとおりとなります。

【STEP 2】取扱い物質に関する情報を入力してください。

CAS RNで検索	物質一覧から選択	CAS RN一括入力	1	編集	▼詳細表示
No	CAS RN	物質名			含有率 [wt%]
1	7681-52-9	次亜塩素酸ナトリウム (有効塩素濃度: 6~15%の水溶液)			100

GHS分類	ばく露限界値	物理化学的性状	揮発性/飛散性	備考
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 特定標的臓器毒性 (単回暴露): 区分3		性状: 液体 沸点: 96 °C 水溶解度: 29.3 g/100mL 蒸気圧: 17.4 hPa	中揮発性 (沸点: 50°C以上~150°C未満)	皮膚等障害化学物質

黒枠の内容は、取扱い物質を入力すると自動的に出てきます。

No	CAS RN	物質名			含有率 [wt%]
2	1310-73-2	水酸化ナトリウム			100

GHS分類	ばく露限界値	物理化学的性状	揮発性/飛散性	備考
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 特定標的臓器毒性 (単回暴露): 区分1	日本産業衛生学会 最大許容濃度: 2 mg/m3 ACGIH TLV-C: 2 mg/m3	性状: 液体 分子量: 39.99711 沸点: 1390 °C オクタノール/水分分配係数: -3.88 水溶解度: 111 g/100mL	低揮発性 (沸点: 150°C以上)	皮膚等障害化学物質



【STEP 3】作業内容の入力

【STEP 3】以下の作業内容に関する質問に答えましょう。 保存

Q5 1日あたりの化学物質の作業時間（ばく露時間）はどのくらいですか。

Q8 化学物質が皮膚に接触する面積はどれくらいですか。

Q9 取り扱う化学物質に適した手袋を着用していますか。

Q10 手袋の適正な使用方法に関する教育を行っていますか。

このステップで出てきた質問に対して、ドロップダウンリストから答えを選択します。この質問の数は、STEP 1で選択したリスクや性状によって変わります。

【STEP 4】リスクの判定

STEP 4 リスクの判定 手順 こちらをクリックすると、下の表に結果が反映されます。

	ばく露限界値（管理目標濃度）			推定ばく露濃度		リスクレベル		合計 (吸入+経皮)	危険性 (爆発・火災等)
	吸入 (8時間)	吸入 (短時間)	経皮吸収	吸入 (短時間)	経皮吸収	吸入 (8時間)	吸入 (短時間)		
1	7681-52-9	次亜塩素酸ナトリウム (有効塩素濃度)	-	-	-	等障害化学物質、リスクレベルS	-	-	-
	0.5~5 ppm	15 ppm	-	-	-	-	-	-	-
2	1310-73-2	水酸化ナトリウム	-	-	-	等障害化学物質、リスクレベルS	-	-	-
	0.01~0.1 mg/m3	2 mg/m3	0.75 mg/day	-	-	-	III	-	-

判定結果

有害性	皮膚障害等防止用保護具の選定マニュアルに従い、適切な皮膚障害等防止用保護具を着用しましょう。
-----	--

手順 こちらをクリックして、「実施レポート」シートに反映させます。

こちらのシートを参照します。

STEP 1 ~ 3の結果、皮膚障害防止用保護具の着用しましょうという結果が出ました。

皮膚から吸収されるリスクが高いという結果が出ましたので、これを低くしなければなりません。

【STEP 5】リスクを減らす方法を検討する

リスク低減対策の検討 赤枠内を入力後、こちらをクリックします。 リスクの再判定

※「リスク低減対策の検討」のQ1~Q15の選択肢を変更し、【再度リスクを判定】をクリック

設問	現状	対策後	リスク低減対策の検討		
吸入	Q1. 取扱量	微量 (10mL以上~100mL未満)	微量 (10mL以上~100mL未満)	微量 (10mL以上~100mL未満)	微量 (10mL以上~100mL未満)
	Q5. 作業時間	2時間超～3時間以下	30分以下	30分以下	30分以下
経皮吸収	Q8. 接触面積	大きなコインのサイズ、小さな飛沫	大きなコインのサイズ、小さな飛沫	大きなコインのサイズ、小さな飛沫	大きなコインのサイズ、小さな飛沫
	Q9. 化学防護手袋	手袋を着用していない	耐透過性・耐浸透性の手袋の着用している	耐透過性・耐浸透性の手袋の着用している	耐透過性・耐浸透性の手袋の着用している
	Q10. 保護具の教育	教育や訓練を行っていない	基本的な教育や訓練を行っている	基本的な教育や訓練を行っている	基本的な教育や訓練を行っている
危険性	Q11. 取扱温度	室温	室温	室温	22 ℃
	Q12. 着火源の対策	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
	Q13. 爆発性雰囲気形成防止	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
	Q14. 有機物、金属の取扱い	はい	はい	はい	はい
	Q15. 空気、水との接触	はい	はい	はい	はい



リスクを減らす方法を検討した結果を、ドロップダウンリストから選択すると、左隣にその内容が反映されます。ここでは、STEP 4の判定結果で出た**保護具の着用**の他、**時間の短縮**、**教育・訓練の実施**を対策としました。



【STEP 6】 リスクの評価

リスクの再判定結果

	ばく露限界値（管理目標濃度）			推定ばく露濃度			ばく露		リスクレベル 経皮吸収	合計 (吸入+経皮)	危険性 (爆発・火災等)
	吸入 (8時間)	吸入 (短時間)	経皮吸収	吸入 (8時間)	吸入 (短時間)	経皮吸収	吸入 (8時間)	吸入 (短時間)			
1	7681-52-9 次亜塩素酸ナトリウム (有効塩素濃度：6～15%の水溶液)						皮膚等障害化学物質、リスクレベルS				
現状	0.5～5 ppm	15 ppm	-	-	-	-	-	-	-	-	I
対策後	0.5～5 ppm	15 ppm	-	-	-	-	-	-	-	-	I
2	1310-73-2 水酸化ナトリウム						皮膚等障害化学物質、リスクレベルS				
現状	0.5～5 ppm	15 ppm	61.31 mg/day	-	-	4.34 mg/day	-	-	I	-	I
対策後	0.5～5 ppm	15 ppm	61.31 mg/day	-	-	0.434 mg/day	-	-	I	-	I


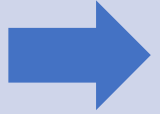






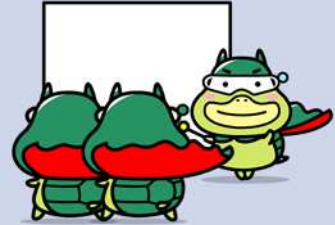
有害性	皮膚障害等防止用保護具の選定マニュアルに従い、適切な皮膚障害等防止用保護具を着用しましょう。
危険性 (爆発・火災等)	

保護具を着用して作業をしましょう！



STEP 4 での結果、皮膚から吸収されるリスクが高いという結果が出ていましたが、皮膚障害防止用保護具の着用をはじめとする対策によって、リスクが低くなりました。

対策前後のイメージ

1	   <p>保護具の着用</p>	保護具の着用をして危険な物質を吸わない、触らないようにしましょう。
2	   <p>作業時間の短縮</p>	危険な物質を使用する時間が短くなり、健康障害を防止しましょう。
3	   <p>教育・訓練の実施</p>	洗剤の中にどのようなものが入っていて、どのように取り扱わなければならないかを教育しましょう。



