

新たな化学物質管理について

令和8年8月27日、31日 粉じん障害防止、労務管理に関する説明会

東近江労働基準監督署
安全衛生課 浜口 幸一



化学物質とは(安衛法第2条第3号の2)

・元素及び化合物をいう。

- 1 「元素」とは、
一種類の原子(同位体の区別は問わない。)からなる物質のすべての状態(励起状態、ラジカル等を含む。)をいい、単体を含むものであること。
- 2 「化合物」とは、
二種類以上の元素が互に化学結合力によって結合すること(化合)によって生じた、原則として一定の組成を有する物質をいうこと(安定な非結合ラジカル(二・ニージフェニル——ピクリルヒドラジル、ジーtert—ブチルニトロキシド等)を含む。)。
なお、「化合物」とは通常単一の種類の物質をいうが、ここでいう化合物には、次の各号に掲げる物を含むものとする。
イ 主成分は一定の組成を有しているが、その主成分を製造する際に混入した不純物、副生物等が混在しているもの
ロ 高分子化合物のごとく、単量体(モノマー)は一定の組成を有しているが、厳密な意味では、その物の化学構造が完全な同一性を有するとは限らないもの
ハ 一部の染料、コーラタール状物質等のごとく、製造する行為の結果、複数の化合物の集合体として得られ、個々の化学物質の同定が困難であるが、全体として均一な性状を有し、個々の化学物質の分離精製を行わないもの

また、次の各号に掲げる物は、化合物として取り扱わないものとする。

イ 合金

- ロ 固有の使用形状を有するもの(合成樹脂製の什器、板、管、棒、フィルム等)及び混合物のうち、混合することによってのみ製品となるものであって、当該製品が原則として最終の用途に供される物(例:顔料入り合成樹脂塗料、印刷用インキ、写真感光用乳剤)

(昭五三・二・一〇 基発第七七号)



新たな化学物質の管理

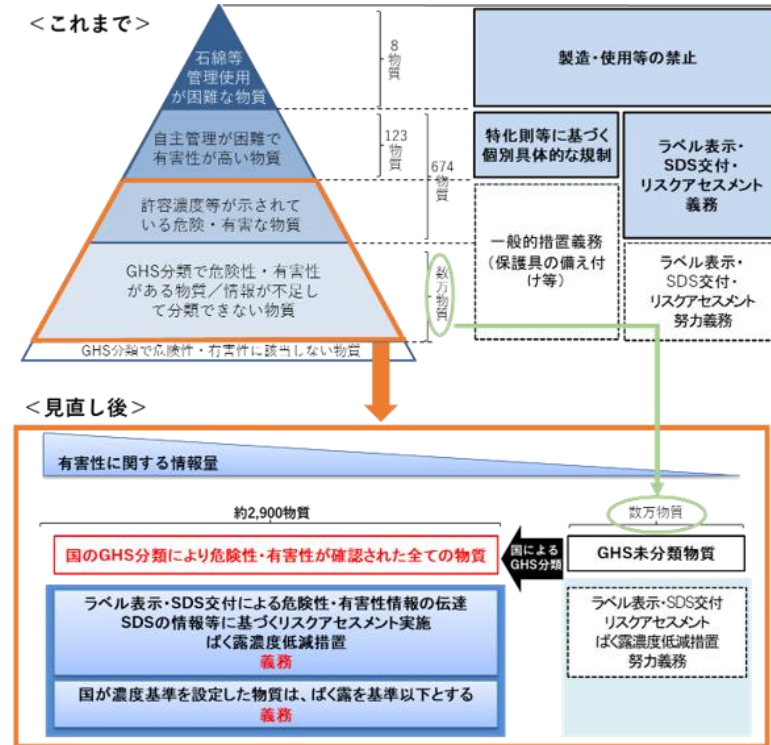
化学物質による休業4日以上労働災害(がん等の遅発性疾病を除く。)の原因となった化学物質の多くは、化学物質関係の特別規則の規制の対象外となっています。本改正は、これら規制の対象外であった有害な化学物質を主な対象として、国によるばく露の上限となる基準の策定、危険性・有害性情報の伝達の整備拡充等を前提として、事業者が、リスクアセスメントの結果に基づき、ばく露防止のための措置を適切に実施する制度を導入するものです。

1. 労働安全衛生規則関係

- (1) リスクアセスメントが義務付けられている化学物質(以下「リスクアセスメント対象物」という。)の製造、取扱い又は譲渡提供を行う事業場ごとに、化学物質管理者を選任し、化学物質の管理に係る技術的事項を担当させる等の事業場における化学物質に関する管理体制の強化
- (2) 化学物質のSDS(安全データシート)等による情報伝達について、通知事項である「人体に及ぼす作用」の内容の定期的な確認・見直しや、通知事項の拡充等による化学物質の危険性・有害性に関する情報の伝達の強化
- (3) 事業者が自ら選択して講ずるばく露措置により、労働者がリスクアセスメント対象物にばく露される程度を最小限度にすること(加えて、一部物質については厚生労働大臣が定める濃度基準以下とすること)や、皮膚又は眼に障害を与える化学物質を取り扱う際に労働者に適切な保護具を使用させること等の化学物質の自律的な管理体制の整備
- (4) 衛生委員会において化学物質の自律的な管理の実施状況の調査審議を行うことを義務付ける等の化学物質の管理状況に関する労使等のモニタリングの強化
- (5) 雇入れ時等の教育について、特定の業種で一部免除が認められていた教育項目について、全業種での実施を義務とする(教育の対象業種の拡大/教育の拡充)を全業種に拡大

2. 有機溶剤中毒予防規則、鉛中毒予防規則、四アルキル鉛中毒予防規則、特定化学物質障害予防規則、粉じん障害防止規則関係

- (1) 化学物質管理の水準が一定以上の事業場に対する個別規制の適用除外
- (2) 作業環境測定結果が第三管理区分の事業場に対する作業環境の改善措置の強化
- (3) 作業環境管理やばく露防止対策等が適切に実施されている場合における有機溶剤、鉛、四アルキル鉛、特定化学物質(特別管理物質等を除く。)に関する特殊健康診断の実施頻度の緩和





SDS

SDSはSafety Data Sheetの略語で、安全データシート。

SDSは、

製品名 含有成分の情報 危険性・有害性に関する情報
安全上の予防措置 緊急時対応など

の情報を記載した資料のことで、化学物質を他の事業者に譲渡・提供するとき、その化学物質の危険性・有害性等の性質や取扱い上の注意事項等の情報を相手方に提供するための文書です。



化学物質管理者

- 化学物質管理者は、事業者が事業場の規模にかかわらず、リスクアセスメント対象物を製造、取扱い又は譲渡提供する事業場ごとに選任しなければならない。その職務として当該事業場におけるリスクアセスメント対象物の管理に係る技術的事項を管理させなければならない（安衛則第12条の5参照）。
- 化学物質管理者は「化学物質の管理に係る業務を適切に実施できる能力を有する者」とされ、ラベルやSDSの確認と化学物質に係るリスクアセスメントの実施の管理、リスクアセスメント結果に基づくばく露防止措置の選択・実施の管理、自律的な管理に係る各種記録の作成・保存、労働者への周知・教育等を担い、これらの様々な職務を関係者や専門家と協力して進めることが期待されます。

危険有害性

- GHSとは、「化学品の分類および表示に関する世界調和システム」(The Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)のことで、危険有害性を世界的に統一された一定の基準に従って分類、絵表示等を用い、その結果をラベルやSDSに反映させ、災害防止、人の健康や環境の保護を目的としている
- 分類 物理化学的危険性、健康に対する有害性
環境に対する有害性
- 区分 危険有害性が5(弱い)↔1(強い)

2. 危険有害性の要約

GHS分類	分類実施日	H22.2.19、政府向けGHS分類ガイダンス(H21.3版)を使用		
物理化学的危険性	火薬類	分類対象外		
	可燃性・引火性ガス	分類対象外		
	可燃性・引火性エアゾール	分類対象外		
	支燃性・酸化性ガス類	分類対象外		
	高压ガス	分類対象外		
	引火性液体	区分3		
	可燃性固体	分類対象外		
	自己反応性化学品	分類対象外		
	自然発火性液体	区分外		
	自然発火性固体	分類対象外		
	自己発熱性化学品	分類できない		
	水反応可燃性化学品	分類対象外		
	酸化性液体	分類対象外		
	酸化性固体	分類対象外		
	有機過酸化物	分類対象外		
	金属腐食性物質	分類できない		
	健康に対する有害性	急性毒性(経口)	区分外	
		急性毒性(経皮)	区分4	
		急性毒性(吸入:ガス)	分類対象外	
		急性毒性(吸入:蒸気)	分類できない	
		急性毒性(吸入:粉じん)	分類対象外	
		急性毒性(吸入:ミスト)	分類できない	
		皮膚腐食性・刺激性	区分1	
		眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分1	
		呼吸器感作性	分類できない	
		皮膚感作性	分類できない	
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		分類できない		
特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)		区分1(血液、呼吸器系)		
特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)		分類できない		
吸引性呼吸器有害性		分類できない		
環境に対する有害性				
分類実施日		急性毒性:H22.2.19、政府向けGHS分類ガイダンス(H21.3版)を使用		
		慢性毒性:H18.3.31、GHS分類マニュアル(H18.2.10)を使用		
	水生環境急性有害性	区分3		
	水生環境慢性有害性	区分外		



絵表示

絵表示				
概要	火薬類 自己反応性化学品 有機過酸化物	可燃性・引火性ガス 可燃性・引火性エアゾール 引火性液体、可燃性固体 自己反応性化学品 自然発火性液体、自然発火性固体、自己発熱性化学品、水反応可燃性化学品、有機過酸化物	支燃性・酸化性ガス 酸化性液体 酸化性固体	高压ガス

絵表示					
概要	急性毒性(区分4)、皮膚腐食性・刺激性(区分2)、眼に対する重篤な損傷・眼刺激性(区分2A)、皮膚感作性、特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)(区分3)	急性毒性(区分1-3)	金属腐食性物質 皮膚腐食性・刺激性(区分1A-C)、眼に対する重篤な損傷・眼刺激性(区分1) ※太字は物理化学的危険性	呼吸器感作性、生殖細胞変異原性、発がん性、生殖毒性、特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)(区分1-2)、特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)、吸引力呼吸器有害性	水性環境有害性

	区分 1	区分 2
LD ₅₀ (mg/kg) (判定基準)	5以下	50以下
絵表示		
注意喚起語	危険	危険
危険有害性情報	飲み込むと生命に危険	飲み込むと生命に危険

区分 3	区分 4	区分 5
300以下	2,000以下	5,000以下
		なし
危険	警告	警告
飲み込むと有毒	飲み込むと有害	飲み込むと有害のおそれ

組織、成分情報

- 化学品名や別名、CAS番号、化学式、構造式、純度(単体)
- 成分の情報や含有率、CAS番号(混合)
- CAS番号とは、**C**hemical **A**bstracts **S**erviceの頭文字を取ったもので、CASナンバーとも呼ばれており、世界共通の化学物質固有の識別番号

3. 組成及び成分情報

化学物質

化学名又は一般名

酢酸

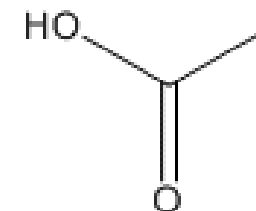
別名

エタン酸、(Ethanoic acid)、(Ethylic acid)、メタンカルボン酸、(Methanecarboxylic acid)

分子式(分子量)

C₂H₄O₂(60.05)

化学特性(示性式又は構造式)



CAS番号

64-19-7

官報公示整理番号(化審法・安衛法)

(2)-688

分類に寄与する不純物及び安定化添加物

データなし

濃度又は濃度範囲

100%

物理及び化学的性質

- pH 1(酸性)←7(中性)→14(塩基性)
- 融点、凝固点 個体↔液体の温度
- 沸点、初留点 液体↔気体の温度
- 引火点 火種を近づけたときに火がつく温度
- 自然発火温度 火種がなくとも火がつく温度
- 燃焼性 可燃性、難燃性、不燃性
- 爆発範囲 ガスや蒸気が空気と混ざり、引火して爆発を起こす濃度の範囲

等

9. 物理的及び化学的性質		
物理的状态	形状	液体
	色	無色
	臭い	刺激臭
	pH	2.4 (1.0M水溶液)、2.9 (0.1M水溶液)、3.4 (0.01M水溶液) : Merck (14th, 2006)
融点・凝固点		16.7℃ : Merck (14th, 2006)
沸点、初留点及び沸騰範囲		118℃ : Merck (14th, 2006)
引火点		39℃ (closed cup) : Merck (14th, 2006)
自然発火温度		427℃ : ICSC(J) (1997)
燃焼性(固体、ガス)		データなし
爆発範囲		5.4~16 vol% : ICSC(J) (1997)
蒸気圧		15.5mmHg (25℃) : Chapman (2009)
蒸気密度		2.07 (空気=1) : ホンメル (1996)
蒸発速度(酢酸ブチル=1)		データなし
比重(密度)	1.0492 (20℃) : 溶剤ポケットブック (1994)	
	1.0446g/cm3 (25℃) : HSDB (2005)	
溶解度		水 : 混和 : Merck (14th, 2006)
		アルコール、グリセロール、エーテル、四塩化炭素 : 混和 : Merck (14th, 2006)
		二硫化炭素 : 不溶 : 有機化合物辞典 (1985)
オクタノール・水分配係数		logP = -0.17 : PHYSPROP Database (2005)
分解温度		データなし
粘度		1.056mPa・s (25℃) : HSDB (2005)
粉じん爆発下限濃度		データなし
最小発火エネルギー		データなし
体積抵抗率(導電率)		データなし

安定性及び反応性

- 危険な反応や避けるべき条件等

10. 安定性及び反応性	
安定性	法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる
危険有害反応可能性	酸化剤、塩基と激しく反応する。多くの金属を侵して引火性/爆発性気体(水素)を生じる。ある種のプラスチック、ゴム、被膜剤を侵す。39℃以上では、蒸気/空気の爆発性混合気体を生じることがある。
避けるべき条件	39℃以上
混触危険物質	酸化剤、塩基、ある種のプラスチック、ゴム、被膜剤
危険有害な分解生成物	水素

主な適用法令

- 当該物質を規制する法令

15. 適用法令	
労働安全衛生法	名称等を表示すべき危険有害物(法第57条、施行令第18条別表第9) 名称等を通知すべき危険有害物(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9) リスクアセスメントを実施すべき危険有害物(法第57条の3)
海洋汚染防止法	腐食性液体(労働安全衛生規則第326条) 危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号)
消防法	有害液体物質(Z類物質)(施行令別表第1) 第4類引火性液体、第二石油類水溶性液体(法第2条第7項危険物別表第1・第4類)
船舶安全法	腐食性物質(危規則第3条危険物告示別表第1)
航空法	腐食性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)



皮膚等障害化学物質等への直接接触の防止

- 皮膚刺激性有害物質、皮膚吸収性有害物質、これらの物質を裾切値以上含有する製剤を製造、取り扱う業務に労働者を従事させる場合には、有害性に応じて皮膚障害防止用保護具を使用させなければならない。

健康障害を 起こすおそれがある ことが明らかな化学物質等の製造、取扱い	不浸透性の保護衣、保護手袋、履物、保護眼鏡等(義務)
健康障害を起こすおそれがないことが明らかなものの以外の物質の製造、取扱い	保護衣、保護手袋、履物、保護眼鏡等(努力義務)
健康障害を 起こすおそれがない ことが明らかなものの製造、取扱い	保護具の着用不要



リスクアセスメント

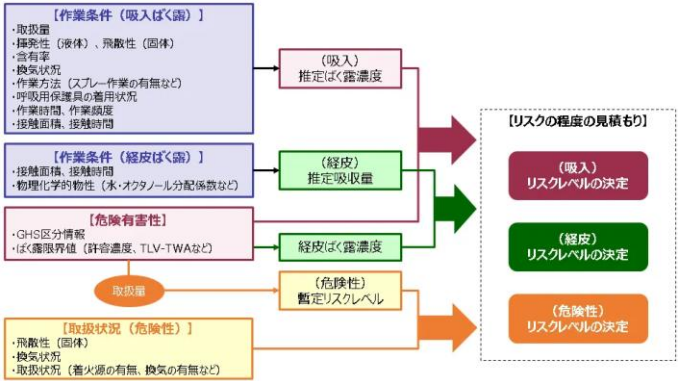
- リスクアセスメントは、リスクアセスメント対象物の危険性・有害性を特定し、その特定された危険性・有害性に基づくリスクを見積もることに加え、リスクの見積もり結果に基づいてリスク低減措置(リスクを減らす対策)の内容を検討する一連の流れと定義されています。つまり、リスクアセスメント対象物はリスクアセスメントの実施が義務付けられています(安衛法第57条の3参照)。法で規定された危険性又は有害性等の調査がリスクアセスメントのことです。
- 一方、労働安全衛生関係法令に規定される最低基準としての危害防止基準を遵守するだけでなく、事業者が自主的に個々の事業場の建設物、設備、原材料、ガス、蒸気、粉じん等による、又は作業行動その他業務に起因する危険性又は有害性等の調査(リスクアセスメント)を実施し、その結果に基づいて労働者の危険又は健康障害を防止するため必要な措置を講ずることが規定されています。つまり、リスクアセスメント対象物以外についても、危険性・有害性を特定し、その特定された危険性・有害性に基づくリスクを見積もることに加え、リスクの見積もり結果に基づいてリスク低減措置(リスクを減らす対策)の内容を検討する、つまりリスクアセスメントの実施は事業者の努力義務となっています(安衛法第28条の2参照)。

化学物質のリスクアセスメントについて

～業種・作業別マニュアルと解説テキスト～



CREATE-SIMPLE





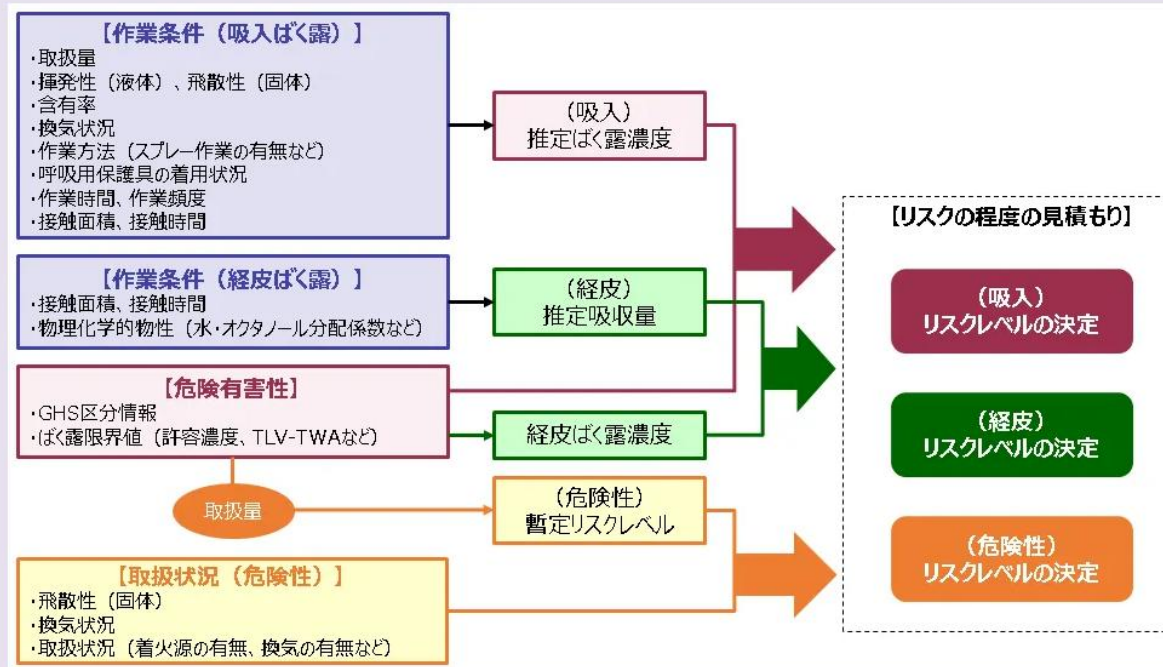
クリエイティブ

検索

https://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/kag/ankgc07_3.htm

- 何らかの理由によりばく露が大きくなるような作業については、リスクを過小に見積る可能性がある。
- 危険性については、プロセスについては対象外としており、化学物質が潜在的に有する危険性に気づくことを主目的にしているため、プロセスで用いる場合などは、労働安全衛生総合研究所が作成した「安衛研 リスクアセスメント等実施支援ツール」などをご利用ください。

CREATE-SIMPLEの流れは次のとおりです。



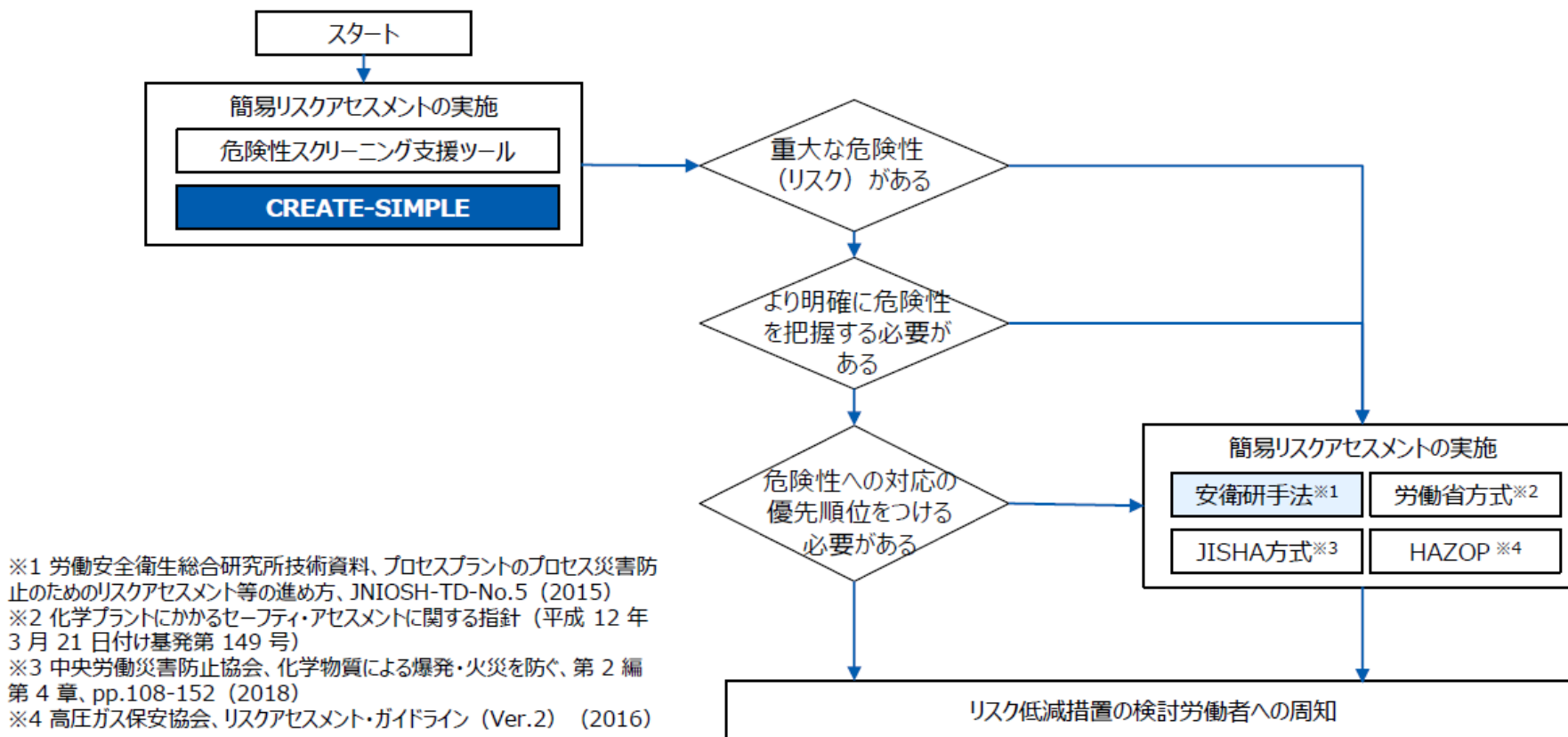
名称	マニュアル・参考	ツールへのリンク
CREATE-SIMPLE (クリエイティブ・シンプル)	マニュアル FAQ検索ツール 設計基準	CREATE-SIMPLE ver.3.2.1 (2026.6 更新)

マニュアル

ダウンロード

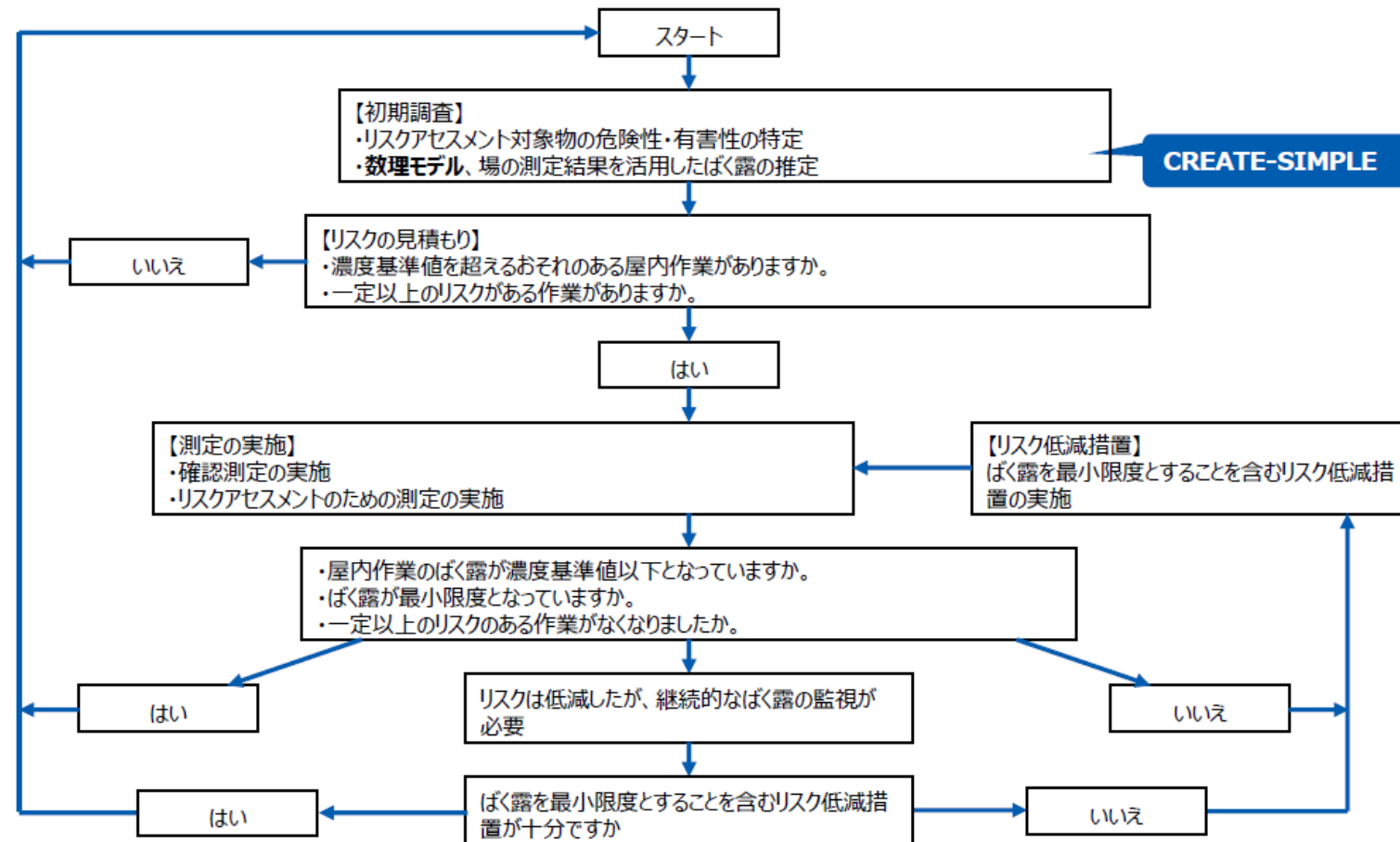
CREATE-SIMPLEの位置付け（危険性）

- 化学物質の危険性に対するリスクアセスメントを実施するための手法・ツールは大きく①簡易的な手法・ツールと②詳細な解析手法に分けることができ、**CREATE-SIMPLEは①簡易的な手法・ツールの1つとして活用**できます。
- 簡易的な手法・ツールは、化学物質に何らかの危険性があることに気付くためのツールとして活用することができます。一方、当該作業に固有の情報は考慮されていないため、具体的なリスク低減措置を検討・実施するために必要な情報を得ることは難しいです。
- 詳細な解析手法は、実際に事業場で行っている作業での化学物質の取扱条件なども考慮して、火災・爆発等発生に至る道筋（シナリオ）を調査することで、具体的なリスク低減措置を検討・実施することができます。一方、詳細な解析を行うためには化学反応やリスク低減措置に関する知識や情報を必要とし、専門家による指導が無ければ、最適な判断を行うことが難しい場合もあります。また、多くの時間と労力が必要となります。



CREATE-SIMPLEの位置付け（有害性）

- 新たな化学物質管理規制では、事業場で使用する全てのリスクアセスメント対象物について、危険性又は有害性を特定し、労働者が当該物にばく露される程度を把握した上で、リスクを見積もります。
- その結果に基づき、リスクアセスメント対象物に労働者がばく露される程度を最小限度としなければならない（安衛則第577条の2第1項）、また濃度基準値が設定されている物質については、屋内作業場については、当該物質にばく露される程度を濃度基準値以下としなければならない（同2項）ことが規定されました。
- CREATE-SIMPLEは、以下のフローの「初期調査」における「数理モデルを活用したばく露の推定」に活用できるツールとなっています。



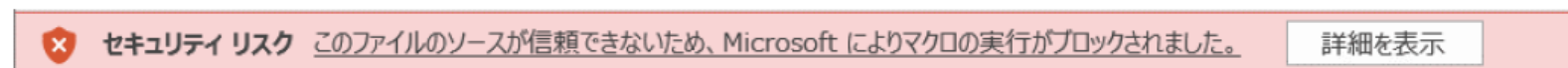
ツールの起動

- CREATE-SIMPLEはExcel ファイルです。ダブルクリックしてファイルを開いてください。このとき、「セキュリティの警告」が表示される場合があるため、「コンテンツの有効化」または「マクロを有効にする」というボタンを押してください。

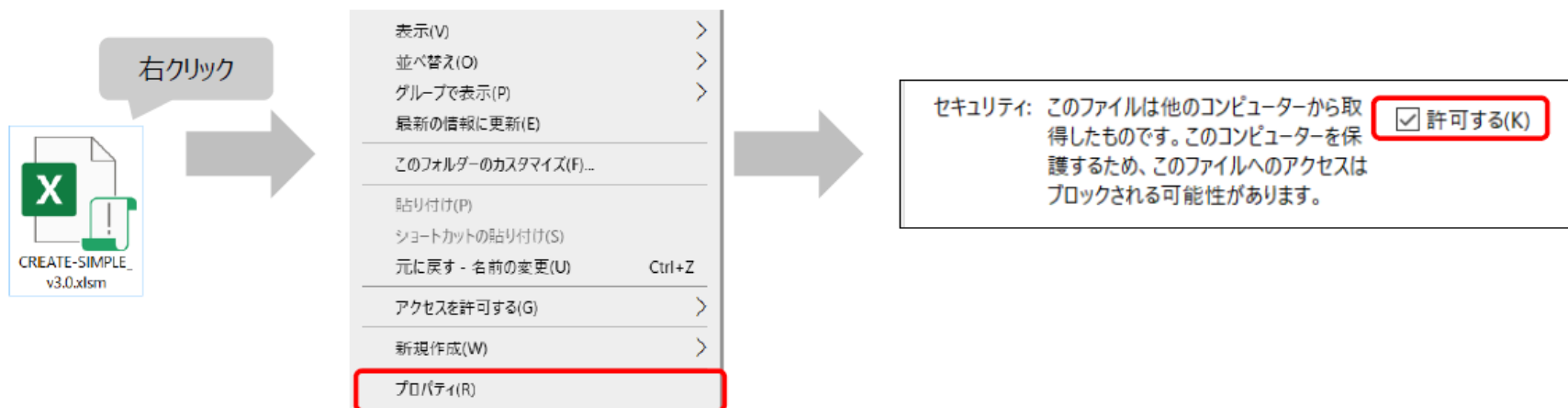


- Microsoftのセキュリティ強化によりExcelのバージョン2203以降から、インターネットから取得したエクセルのマクロが実行できなくなる事象が発生しております。詳細は以下をご確認ください。

<https://learn.microsoft.com/ja-jp/deployoffice/security/internet-macros-blocked>



- 「セキュリティ リスク」の表示がでた場合は、以下の手順でマクロの実行のブロックの解除することが可能です。
✓ 保存場所においてファイルを右クリック→プロパティ (R) →全般タブの下部におけるセキュリティで「許可する」にチェック→OK



- EXCELは「2019」以降のバージョンをお使い下さい。バージョンが古いEXCELの場合、誤作動を起こす場合があります。

ツールの構成

- CREATE-SIMPLEでは5種類のシートから構成されており、左下のシート名をクリックすることで切り替えが可能です。

CREATE-SIMPLE ver 3.2

- サービス業など幅広い職場に向けた簡便な化学物質リスクアセスメントツール -

・ 説明 ・

- リスクアセスメントとは、労働者の安全や健康への影響について評価をすることです。
- CREATE-SIMPLEは、労働者の健康（吸入・経皮）への影響と物質の危険性について評価し、対策の検討を支援します。
- SDSを確認して対象物質を決定し、以下のSTEP1から順番に入力してください。

No. 2

実施日 2025/2/28

実施者

結果呼出

入力内容クリア

製品DBから入力

タイトル	製品●●のリスクアセスメント
実施場所	作業室A
製品ID等	P005-000
製品名等	製品●●
作業内容等	製品●●をドラムから缶に小分けする作業
備考	A事業所にて使用
リスクアセスメント対象	☒ 吸入 ☒ 経皮吸収 ☒ 危険性（爆発・火災等）
性状	☒ 液体 ☐ 粉体 ☐ 気体
成分数	2

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	98-00-0	フルフルアルコール	
2	98-01-1	フルフルール	

STEP 3] 以下の作業内容に関する質問に答えましょう。

保存

Q1 製品の取扱量はどのくらいですか。

少量（100mL以上～1000mL未満）

トップ

リスクアセスメントシート

実施レポート

結果一覧

製品DB

シート名	内容
トップ	- ツールのトップページであり、各シートの説明を記載しています。 - 注意事項が記載されています。使用前に必ず確認してください。 - 使用言語（日・英）の選択が可能です。
リスクアセスメントシート	リスクアセスメントを実施するためのシートです。
実施レポート	- リスクアセスメントの実施レポートが表示されるシートです。このシートを用いてリスク低減対策を検討することができます - 実施レポートを印刷や電子メール等で従業員に周知することも可能です。
結果一覧	- リスクアセスメントを実施した結果の一覧が表示されます。 - このシートから各シートに過去の実施結果を呼び出すことも可能です。
製品DB	- 事業場の取扱製品のデータベースです。 - 事業場内の取扱製品・化学物質の整理に活用することができます。 - データベースに登録した内容をリスクアセスメントシートから呼び出すことができます。

リスクアセスメントの事前準備

- まず事業場内で取り扱っている化学物質をリストアップし、作業内容、ラベルやSDSの有無、法規制状況、リスクアセスメントの実施状況、有害性情報などを確認の上、作業ごと、対象物質ごとにリスクアセスメントを実施します。
- SDSなどを確認し、リスクアセスメントに必要な情報を入手しましょう。

※青字：確認必須の項目

製品安全データシート (SDS)
○○溶剤

1. 化学物質等及び会社情報
製品名 : ○○溶剤
製品コード : ○○○
会社名 : ○○○○株式会社

GHS分類情報

2. 危険有害性の要約
GHS分類
物理化学的危険性 :
引火性液体 : 区分3

健康に対する有害性 :
急性毒性 (経口) : 区分3
急性毒性 (経皮) : 区分3
急性毒性 (吸入：蒸気) : 区分2
皮膚腐食性・刺激性 : 区分2
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 : 区分2A
発がん性 : 区分2
特定標的臓器・全身毒性 (単回ばく露) : 区分1 (呼吸器、肝臓)
特定標的臓器・全身毒性 (反復ばく露) : 区分1 (中枢神経系、肝臓)

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別：単体

(※混合物の場合：下記のような成分表を用いて含有率を選択)

成分名	含有量(%)	CAS No.
物質A	5~20	98-01-1
物質B	1~5	1330-○○-○
物質C	3~6	非公開
...	...	...

CAS番号

含有率

ばく露限界値
(記載がない場合もある)

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度

許容濃度 (ばく露限界値、生物学的ばく露指標)

日本産業衛生学会 25 ppm

ACGIH TLV-TWA 0.2ppm

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态、形状、色など： 無色の液体

融点・凝固点 -36.5℃ (ICSC (J) (2012))

沸点、初留点及び沸騰範囲 162℃ (ICSC (J) (2012))

引火点 60℃ (c.c.) (ICSC (J) (2012))

蒸気圧 2.21 mmHg(25℃) (HSDB (2017))

溶解度 水：8.3 g/100 mL (20℃) (ICSC (J) (2012))

n-オクタノール／水分配係数 0.41 (HSDB (2017))

主な物理化学的物性値
(記載がない場合もある)



ポイント

混合物としての物化性状やばく露限界値が記載されている場合には、対象物質の情報を厚生労働省「GHS対応モデルSDS情報」などから調べましょう。

製品データベースの活用

- 製品データベースに、事業場で取り扱う製品を登録することができます。
- 皮膚等障害化学物質、濃度基準値設定物質、がん原性物質への該当可否が判定されるため、多くの製品の中から優先順位をつけてリスクアセスメントを実施することができます。

必須

任意項目

製品データベース

1

登録・修正

・製品の登録や修正を行う際には、必ず「登録・修正」ボタンを使用してください。

・製品を削除する場合は、削除したい製品が記載された行を選択し、その製品を削除してください。その後、番号（No）を再度採番（番号付け）し直してください。

No	登録日	更新日	製品ID等	製品名等	サプライヤー名	性状	備考	含有物質情報 CASRN 物質名 含有率（wt%）	製品のGHS分類	法規制情報 [自動入力]
1	2024/2/29	2024/3/1	P005-001	XX洗浄剤	XX商会	液体	XX事業場で利用	67-64-1 アセトン 50	引火性液体：区分2 眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性：区分2B 生殖毒性：区分2 特定標的臓器毒性（単回暴露）：区分2 特定標的臓器毒性（反復暴露）：区分2	
2	2024/2/16		P005-002	製品●●	●●	液体		98-00-0 フルフルアルコール 90 98-01-1 フルフルール 10		皮膚等障害化学物質 濃度基準値設定物質
3										
4										

入力した内容は、リスクアセスメントシートから呼び出すことが可能

皮膚等障害化学物質、濃度基準値設定物質、がん原性物質への該当可否が確認可能

STEP 1 リスクアセスメント対象物の基本情報の入力

- リスクアセスメント対象作業・製品の基本情報を入力します。

必須

任意項目

CREATE-SIMPLE ver 3.2

- サービス業など幅広い職場にむけた簡単な化学物質リスクアセスメントツール -

- 説明 -

- リスクアセスメントとは、労働者の安全や健康への影響について評価をすることです。
- CREATE-SIMPLEは、労働者の健康（吸入・経皮）への影響と物質の危険性について評価し、対策を講ずるためのツールです。
- SDSを確認して対象物質を決定し、以下のSTEP1から順番に入力してください。

【製品DBに登録した製品を読み込む場合】

「製品DBから入力」をクリックするとフォームが立ち上がり、入力する製品を選択できる。

No. 3

実施日 2024/2/16

実施者 XXX

結果呼出

入力内容クリア

【STEP 1】対象製品の基本情報を入力しましょう。

タイトル	製品●●のリスクアセスメント		
実施場所	作業室A		
製品ID等	P005-000		
製品名等	製品●●		
作業内容等	製品●●を小缶に小分けする作業		
備考	A事業所にて使用		
リスクアセスメント対象	☒ 吸入	☒ 経皮吸収	☒ 危険性（爆発・火災等）
性状	☒ 液体	☐ 粉体	☐ 気体
成分数	2		

【リスクアセスメント対象を選択】

蒸気や粉塵等の吸入によるリスクを評価する場合は「吸入」、製品へ接触する可能性のある作業の場合は「経皮吸収」、GHSの絵表示等から爆発・火災の危険性がある製品の場合は「危険性」を選択する。

【対象製品の性状を選択】

対象製品の性状が正しく選択されているか確認する。

【成分数を選択】

リスクアセスメントを実施する物質の数を選択する。



ポイント

同じ作業条件において、別の複数の化学物質を取り扱う場合には、該当する物質数を「成分数」に入力することで一斉に評価することができる。その場合、含有率は、それぞれの物質の含有率を入力する。

STEP 2 成分に関する情報の入力

- SDSを用いて、ばく露限界値及びGHS分類情報等の入力（確認）を行います。

必須

任意項目

【物質一覧から入力】

CAS番号がわからない場合には、物質一覧から入力する。

【複数のCASを一括入力する場合】

「CAS RN一括入力」をクリックするとフォームが立ち上がり、CAS RNを一括で入力できる。（最大10物質まで）

【手動で情報の入力・編集を行う場合】

入力・編集したい物質の番号を選択の上、「編集」をクリックするとフォームが立ち上がる。

【STEP 2】 取扱物質に関する情報を入力してください。

No	CAS RN	物質名	含有率 [wt%]
1	98-00-0	フルフラールアルコール	90

【含有率の入力】

SDSをもとに対象製品に含まれる成分の含有率を入力する。

【CAS RNで検索】

対象物質のCAS番号を入力し、【CAS RNで検索】をクリックする。

物質名等が自動入力される。

GHS分類	ばく露限界値	物理化学的性状	揮発性／飛散性	備考
引火性液体：区分4 急性毒性（経口）：区分3 急性毒性（経皮）：区分3 急性毒性（吸入：蒸気）：区分2 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2 皮膚感作性：区分1B 発がん性：区分2	8時間濃度基準値：0.2 ppm 日本産業衛生学会 許容濃度：5 ppm ACGIH TLV-TWA：0.2 ppm	性状：液体 分子量：98.1 沸点：170 オクタノール／水分分配係数：0.28 引火点：65 °C 水溶解度：1000000 mg/L 蒸気圧：53 Pa	低揮発性（沸点：150℃以上）	皮膚等障害化学物質 濃度基準値設定物質

No	CAS RN	物質名	含有率 [wt%]
2	98-01-1	フルフラール	10

GHS分類	ばく露限界値	物理化学的性状	揮発性／飛散性	備考
引火性液体：区分3 急性毒性（経口）：区分3 急性毒性（経皮）：区分3 急性毒性（吸入：蒸気）：区分2 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 発がん性：区分2	8時間濃度基準値：0.2 ppm 日本産業衛生学会 許容濃度：2.5 ppm ACGIH TLV-TWA：0.2 ppm	性状：液体 分子量：98.1 沸点：170 オクタノール／水分分配係数：0.28 引火点：65 °C 水溶解度：1000000 mg/L 蒸気圧：53 Pa	低揮発性（沸点：150℃以上）	皮膚等障害化学物質 濃度基準値設定物質

【揮発性／飛散性】

- ・液体の場合、SDSを元に沸点を選択する。
- ・揮発性が不明の場合には、「わからない」を選択
- ・粉体の場合、形状を選択する。



ポイント

自動入力された情報（ばく露限界値、GHS分類情報、物理化学的性状などのデータ）は、厚生労働省のモデルSDSから得られた情報であるため、場合によってはデータが古くなっているおそれがある。より正確なリスクアセスメントのため、必ず手元のSDS等で最新の情報を確認するようにしましょう。

STEP 2 成分に関する情報の入力

- ばく露限界値及びGHS分類情報等の情報を手動で入力（確認）することも可能です。

必須

任意項目

No. 1 CASRN: 98-00-0 物質名: フルフルアルコール

性状
☒ 液体 ☐ 粉体 ☐ 気体 揮発性/飛散性 極低揮発性 (蒸気圧: 0.5 Pa未満) 取扱温度 °C 沸点 170 °C

ばく露限界値
8時間濃度基準値 0.2 ppm ACGIH TLV-TWA 0.2 ppm その他 (8時間) ppm
短時間濃度基準値 ppm ACGIH TLV-STEL ppm その他 (短時間) ppm
ACGIH TLV-C ppm
日本産業衛生学会 許容濃度 5 ppm DFG MAK ppm 使用するばく露限界値 デフォルト
日本産業衛生学会 最大許容濃度 ppm DFG Peak lim ppm

GHS分類
燃発物 自然発火性液体 急性毒性 (経口) 区分3 皮膚感受性 区分1B
可燃性ガス 自然発火性固体 急性毒性 (経皮) 区分3 生殖細胞変異性
エアゾール 自己発熱性化学品 急性毒性 (吸入: ガス) 発がん性 区分2
酸化性ガス 水反応可燃性化学品 急性毒性 (吸入: 蒸気) 区分2 生殖毒性
高圧ガス 酸化性液体 急性毒性 (吸入: 粉塵、ミスト) 特定の臓器毒性 (単回暴露)
引火性液体 区分4 酸化性固体 皮膚腐食性/刺激性 区分2 特定の臓器毒性 (反復暴露)
可燃性固体 有機過氧化物 眼に対する重篤な損傷性/刺激性 区分2 誤えん有害性
自己反応性化学品 金属腐食性化学品 呼吸器感受性
純性化燃発物

物理化学的性状
分子量 98.1 水溶解度 1000000 mg/L
オクタノール/水分配係数 0.28 蒸気圧 53 Pa
引火点 65

入力 キャンセル

【性状・揮発性（選択）】

- ✓ 成分単体の性状を入力する。
- ✓ 水酸化ナトリウム水溶液であれば、溶質の溶解前の性状である「粉体」を入力する。
- ✓ 成分の沸点/揮発性を選択する。
- ✓ 液体の場合で、取り扱い温度が室温と異なる場合には、取扱温度を入力し、自動的に揮発性が補正される。

【ばく露限界値の確認（入力）】

- ✓ SDSを確認しばく露限界値を入力（確認）する。
 - ✓ 使用するばく露限界値を自身で決める場合には、「使用するばく露限界値」から選択する。
- ※デフォルトを選択した場合の選定基準は設計基準参照

【GHS分類情報の確認（入力）】

- ✓ SDSを確認しGHS分類情報を入力（確認）する。
- ※リスクの判定には、ばく露限界値またはGHS分類情報のいずれかの入力が必要
(優先順位: ばく露限界値 > GHS分類情報)

【物理化学的性状の確認（入力）】

- ✓ 自動で入力されている場合には、手元にあるSDSを確認し、物理化学的性状が正しく入力されているか確認する。
- ✓ 自動で入力されていない場合には、SDSを確認しGHS分類情報を入力する。
- ✓ 複数データが得られている場合、試験方法等を確認し、信頼性などが高いと考えられる方を選択する。

【経皮吸収によるリスクの見積もりの必須項目】

- ✓ 分子量、水/オクタノール分配係数、水溶解度、蒸気圧は経皮吸収によるリスクを見積もる際に必要となるデータ。
- ✓ 当該データがない場合、経皮吸収によるリスクを見積もることはできず、結果が「-」として表示される。

STEP 3 物質情報、作業条件等の入力

- Q1～Q15までの質問に答えます。

必須

任意項目

【Q1. 取扱量】

・1回あたり（連続する作業では1日あたり）
の製品の取扱量を入力する。

【Q2. スプレー作業】

・スプレー作業やミストが発生する作業、粉体塗装作業やグラインダーを用いた研磨作業など、化学物質が空气中に散布されるような作業がある場合には、選択する。

【Q3. 塗布作業】

・化学物質を塗布する作業（塗装や接着作業など）における塗布面積が 1 m^2 超の場合には、選択する。

【Q4-1. 換気条件】

・作業場に応じた換気条件について、以下の選択肢から換気レベルを選択する。

- 換気レベルA（特に換気のない部屋）
- 換気レベルB（全体換気）
- 換気レベルC（工業的な全体換気）
- 換気レベルD（外付け式局所排気装置）
- 換気レベルE（囲い式局所排気装置）
- 換気レベルF（密閉容器内での取扱い）

・換気レベルの判断が付かない場合には、より安全側（レベルの低い）の換気条件を選択する。

【STEP 3】 以下の作業内容に関する質問に答えましょう。

Q1 製品の取扱量はどのくらいですか。

少量 (100mL以上~1000mL未満)

Q2 スプレー作業など空気中に飛散しやすい作業を行っていますか。

いいえ

Q3 化学物質を塗布する合計面積は1m2以上ですか。

いいえ

04 作業場の換気状況はどのくらいですか

換気レベルD（外付け式局所排気装置）

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。

3時間超～4時間以下

Q6 化学物質の取り扱い頻度はどのくらいですか。

週1回以上

Q7 作業内容のばく露濃度の変動の大きさはどのくらいですか。

ばく露濃度の変動が小さい作業

【Q4-2. 換気条件】

- ・以下の局所排気装置を選択した場合には、制御風速の確認状況を選択する。

- 換気レベルD（局所排気装置（外付け式））
※プッシュプル型換気装置の場合には、「制御風速を確認している」を選択する。
- 換気レベルE（困い式局所排気装置）

制御風速の確認

制御風速を確認している

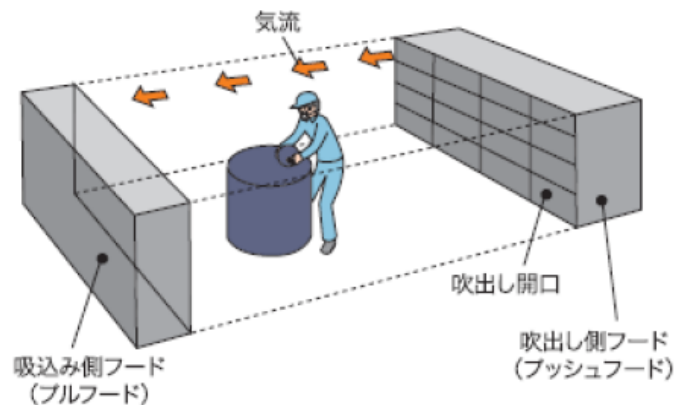
STEP 3 物質情報、作業条件等の入力

- 換気条件の説明、事例は以下を参考に選択してください。

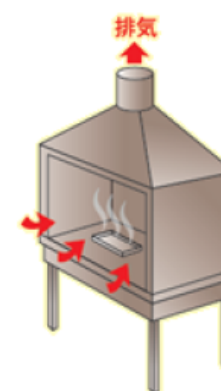
換気状況	補足説明、事例
特に換気がない部屋	・換気のない密閉された部屋でも、通常人がいる環境であれば最低限の自然換気はあると考えられる。
全体換気	・窓やドアが開いている部屋。 ・一般的な換気扇のある部屋（例：台所用小型換気扇）。 ・ビル内で全体空調がある場合（例：中央管理区分式の空調）。一般に一定程度の外気取入れがある。 ・大空間の屋内の一部（例：ショッピングセンターや大きな作業場の一角など）。
工業的な全体換気、屋外作業	・工業的な全体換気装置のある部屋（換気扇や排風機）。 ・屋外作業。
外付け式局所排気装置	・化学物質の発散源近くで上方向や横方向から吸引する場合（例：調理場の上部吸引フード） ・プッシュプル型換気装置
囲い式局所排気装置	・実験室のドラフトチャンバーの中に化学物質を置いて作業する場合など
密閉容器内での取扱い	・密閉設備（漏れがないこと） ・グローブボックス（密閉型作業箱）の中に化学物質を置いて作業する場合など



局所排気（外付け式）の例



プッシュプル型換気装置の例



局所排気（囲い式フード）の例

STEP 3 物質情報、作業条件等の入力

局所排気装置における制御風速の確認の判断基準

- 粉じんや蒸気が作業場に拡散する前に捕らえることができる十分な制御風速が必要です。
- 制御風速の確認は以下に記載の例を参考に選択してください。
- 制御風速は、粉じんや蒸気の発生源の捕捉点で測定する必要があります。

	液体	粉体
局所排気装置の制御風速	0.4～1.0 m/s	0.7～1.2 m/s

(出所) 厚生労働省「リスクアセスメント実施支援システム（コントロール・バンディング）により出力される対策シートの一覧」

- その他、以下の制御風速の説明も参考にしてください。

補足説明、事例	例	制御風速 (m/s)
静かな大気中に、實際上ほとんど速度がない状態で発散する場合	液面から発生するガス、蒸気、ヒューム等	0.25～0.5
比較的静かな大気中に、低速度で飛散する場合	ブース式フードにおける吹付塗装作業、断続的容器づめ作業、低速コンベヤー、溶接作業、メッキ作業、酸洗作業	0.5～1.0
速い気流のある作業場所に、活発に飛散する場合	奥行の小さなブース式フードの吹付塗装作業、樽づめ作業、コンベヤーの落とし口、破碎機	1.0～2.5
非常に速い気流のある作業場所または高初速度で飛散する場合	研磨作業、ブラスト作業、タンブリング作業	2.5～10

(出所) 沼野 雄志「新やさしい局排設計教室：作業環境改善技術と換気の知識」、中央労働災害防止協会

プッシュプル型換気装置の注意事項

- プッシュプル型換気装置では、作業者が換気区域内に立ち入り、作業者が気流を背後から受けながら作業を行う場合、作業者の下流に渦巻き状の逆流が生じることによって作業者がばく露されることになります。そのため作業者は一様流を体の側方から受けるようにして、このようなばく露を防止してください。

全体換気装置の注意事項

- 壁や天井に取り付けられたファンにより作業場内の汚染された空気を排出するために、新鮮な空気を取り込む開口部を確保すること。これを怠ると作業場内が負圧になり、所要の風量を確保することができません。
- 作業者の周囲で空気が滞留しないようにしてください。

STEP 3 物質情報、作業条件等の入力

- Q1～Q15までの質問に答えます。

必須

任意項目

【STEP 3】以下の作業内容に関する質問に答えましょう。

Q1 製品の取扱量はどのくらいですか。

少量（100mL以上～1000mL未満）

Q2 スプレー作業など空气中に飛散しやすい作業を行っていますか。

いいえ

Q3 化学物質を塗布する合計面積は1m²以上ですか。

いいえ

Q4 作業場の換気状況はどのくらいですか。

換気レベルD（外付け式局所排気装置）

制御風速の確認

制御風速を確認している

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。

3時間超～4時間以下

Q6 化学物質の取り扱い頻度はどのくらいですか。

週1回以上

3

日/週

Q7 作業内容のばく露濃度の変動の大きさはどのくらいですか。

ばく露濃度の変動が小さい作業

新設

【Q7. ばく露の変動の大きさ】

作業期間におけるばく露濃度の変動の大きさを選択する。
多くの作業が、ばく露濃度の変動が小さい作業に該当する。

・ばく露濃度の変動が小さい作業

例) 製造ラインにおける製品の自動洗浄

例) 性能等が確保された局所排気装置が設置されている作業場における洗浄作業

・ばく露の変動が大きい作業

例) 局所排気装置が設置されていない、または局所排気装置の性能等が確保されていない作業場における化学品の投入・計量、手作業による洗浄作業

【Q5. 作業時間・作業頻度】

・1日あたりに対象物質を取扱う作業時間の合計を選択する。
（準備や後片付けなど、ばく露の可能性がある時間を含める）

【Q6. 作業時間・作業頻度】

・作業頻度として「週1回以上」または「週1回未満」のどちらかを選択する。
・「週1回以上」には、週あたりの取り扱い日数を選択する。
・「週1回未満」の場合には、月あたりの取り扱い日数を選択する。

STEP 3 物質情報、作業条件等の入力

- Q1～Q15までの質問に答えます。

必須

任意項目

【接触面積】

- ・作業中に化学物質の飛沫などが接触すると考えられる部位などを選択する。
 - 大きなコインのサイズ、小さな飛沫
 - 片手の手のひら付着
 - 両手の手のひらに付着
 - 両手全体に付着
 - 両手及び手首
 - 両手の肘から下全体
- ・判断が付かない場合には、より安全側（より大きな接触面積）を選択する。

【手袋の着用状況①】

- ・手袋の着用状況と手袋の素材について選択する。手袋を着用していても、取扱物質の特性などに応じた手袋を着用していない場合（取扱物質に関する情報のない手袋を使用している場合）効果が十分でないため、着用していないと同等であるとCREATE-SIMPLEでは計算している。
- 手袋を着用していない
- 取扱物質に関する情報のない手袋を使用している
- 耐透過性・耐浸透性の手袋の着用している

Q8 化学物質が皮膚に接触する面積はどれぐらいですか。

両手の手のひらに付着

Q9 取り扱う化学物質に適した手袋を着用していますか。

取扱物質に関する情報のない手袋を使用している

Q10 手袋の適正な使用方法に関する教育は行っていますか。

教育や訓練を行っていない

【手袋の着用状況②】

- ・手袋の着用に係る教育の実施状況を選択する。
- 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
- 十分な教育や訓練を行っている

ここで、十分な教育や訓練とは、保護具着用管理責任者を指名のうえ、耐透過性や耐浸透性、廃棄方法などに関する教育を再教育を含め行っていることなどを指している。

STEP 3 物質情報、作業条件等の入力

教育・訓練の実施状況の判断基準例

教育・訓練の状況		種類	補足説明、事例
基本的	十分		
○		体制	作業場ごとに化学防護手袋を管理する保護具着用管理責任者を指名し、化学防護手袋の適正な選択、着用及び取扱方法について労働者に対し必要な指導を行いましょう。
○		選択	化学防護手袋には、素材がいろいろあり、また素材の厚さ、手袋の大きさ、腕まで防護するものなど、多種にわたっているため、作業にあったものを選ぶようにしましょう。
○		選択	使用する化学物質に対して、劣化しにくく（耐劣化性）、透過しにくい（耐透過性）素材のものを選定するようにしましょう。
○		選択	自分の手にあった使いやすいものを使用しましょう。
○		選択	作業員に対して皮膚アレルギーの無いことを確認しましょう。
	○	使用	取扱説明書に記載されている耐透過性クラス等を参考として、作業に対して余裕のある使用時間を設定し、その時間の範囲内で化学防護手袋を使用しましょう。
	○	使用	化学防護手袋に付着した化学物質は透過が進行し続けるので、作業を中断しても使用可能時間は延長しないようにしましょう。
○		使用	使用前に、傷、孔あき、亀裂等の外観上の問題が無いことを確認すると共に、手袋の内側に空気を吹き込んで空気が抜けにくいことを確認しましょう。
○		使用	使用中に、ひっかけ、突き刺し、引き裂きなどを生じたときは、すぐに交換しましょう。
	○	使用	化学防護手袋を脱ぐときは、付着している化学物質が、身体に付着しないよう、できるだけ化学物質の付着面が内側になるように外しましょう。
	○	使用	強度の向上等の目的で、化学防護手袋とその他の手袋を二重装着した場合でも、化学防護手袋は使用可能時間の範囲で使用しましょう。
	○	保管・廃棄	取り扱った化学物質の安全データシート(SDS)、法令等に従って適切に廃棄しましょう。
	○	保管・廃棄	化学物質に触れることで、成分が抜けて硬くなったゴムは、組成の変化により物性が変化していると考えられるので、再利用せず廃棄しましょう。
	○	保管・廃棄	直射日光、高温多湿を避け、冷暗所に保管して下さい。またオゾンを発生する機器（モーター類、殺菌灯等）の近くに保管しないようにしましょう。

STEP 3 物質情報、作業条件等の入力

- Q1～Q15までの質問に答えます。

必須

任意項目

Q11 化学物質の取扱温度はどのくらいですか。	室温
Q12 着火源を取り除く対策は講じていますか。	いいえ
Q13 爆発性雰囲気形成防止対策を実施していますか。	いいえ
Q14 近傍で有機物や金属の取扱いがありますか。	いいえ
Q15 取扱物質が空気又は水に接触する可能性がありますか。	いいえ

【取扱温度】

・化学物質を取扱う作業時の温度を選択する。
室温よりも高い温度で作業する場合、「室温以上」を選択し、右側に取扱温度を入力する。

【着火源の有無】

・着火源となりうる裸火や静電気などを取り除く対策が取れている場合（着火源がない場合）、「はい」を選択する。
着火源を取り除く対策は次ページ参照。

新設

【爆発性雰囲気形成防止対策】

・爆発性雰囲気形成防止対策（漏洩防止、放出の管理、換気等）がとられている場合、「はい」を選択する。
爆発性雰囲気形成防止対策は次々ページ参照。

【有機物・金属の取扱状況】

・化学物質を取扱う作業時に、近傍で有機物や金属を取扱っている場合、「はい」を選択する。

【空気や水との接触状況】

・化学物質を、開放状態で取扱う、近傍で水を用いた作業を行っている場合「はい」を選択する。

STEP 3 物質情報、作業条件等の入力

着火源の有無の判断基準

- 下記のような静電気対策が講じられている（詳細は労働安全衛生総合研究所「静電気安全指針 2007」を参照のこと）
 - ✓ 化学物質の配管内などでの流速（移送速度）は大きくし過ぎしていない
 - ✓ 化学物質が流動・移動（混合や混練を含む）する箇所はアースをとっている
 - ✓ 帯電防止の衣服・靴などを着用している
 - ✓ 作業場の湿度は低くし過ぎしていない（30%以下は危険）
 - ✓ 床の伝導性は確保している（絶縁シート上で作業は行っていない、など）
- 近傍に裸火や高温部は存在しない
- 金属同士の接触など火花が生じるおそれのある作業は行っていない
- 取扱う化学物質に摩擦や強い衝撃を与えるおそれはない

- 着火源の対策の詳細は、以下の文献 p.17～18（表1.9、表1.10）を参照。
 - ✓ 労働安全衛生総合研究所「技術資料 JNIOOSH-TD-No.7 化学物質の危険性に対するリスクアセスメント等実施のための参考資料—開放系作業における火災・爆発を防止するために—
<https://www.jniosh.johas.go.jp/publication/doc/td/TD-No7.pdf#zoom=100>

STEP 3 物質情報、作業条件等の入力

爆発性雰囲気形成防止対策の判断基準

- 常に酸素が存在する開放系の作業現場では、可燃性や引火性を有する化学物質が空気と混合することで爆発性雰囲気が形成される（不安全状態となる）。
- 爆発性雰囲気形成防止対策の例は以下のとおり。対策の詳細は、以下の文献p.16（表1.8）を参照。
 - ✓ 労働安全衛生総合研究所「技術資料 JNIOOSH-TD-No.7 化学物質の危険性に対するリスクアセスメント等実施のための参考資料—開放系作業における火災・爆発を防止するために—

<https://www.jniosh.johas.go.jp/publication/doc/td/TD-No7.pdf#zoom=100>

対策	対策例
ガス・蒸気爆発性雰囲気の抑制対策	・ 不要な可燃性ガス・液体の残留を除去する ・ 可燃性ガス・液体の漏洩を防止する ・ 可燃性ガス・蒸気の放出を管理する ・ 換気によって可燃性ガス・蒸気の滞留を防止する ・ 爆発性雰囲気の形成を検知するための異常発生検知手段（センサー等）の設置
粉じん爆発性雰囲気の抑制対策	・ 適切な粉体の粒径を選定する ・ 粉体の微細化を防止する ・ 粉体の滞留・堆積を防止する（排気／換気装置内への堆積を含む） ・ 取り扱いの規模を制限する ・ 設備を区画化する ・ 設備内の不要な突起物を除去する ・ 可燃性粉体の漏洩を防止する ・ 可燃性粉体の飛散・堆積を防止する

（出所）労働安全衛生総合研究所（2021）「技術資料 JNIOOSH-TD-No.7 化学物質の危険性に対するリスクアセスメント等実施のための参考資料—開放系作業における火災・爆発を防止するために—」

STEP 4 リスクの判定

- STEP1～STEP3までの項目を入力後、「リスクを判定」をクリックします。
- リスクが判定されたら、「実施レポートに出力」をクリックし、STEP 5のリスク低減対策の検討に進みましょう。

法規制情報

皮膚等障害化学物質、濃度基準値設定物質、がん原性物質、特別規則（特化則、有機則、鉛則等）への該当可否が判定される。
（※法令への該当可否は、最新の情報を確認すること）
また皮膚刺激性や眼刺激性など局所的な影響がある場合の「リスクレベルS」が表示される。

STEP 4 リスクの判定

リスクを判定

実施レポートに出力

	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				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）	経皮吸収	合計 （吸入＋経皮）	
1	98-00-0	フルフリルアルコール					皮膚等障害化学物質、濃度基準値設定物質、リスクレベルS				
	0.2 ppm	0.6 ppm	6.015 mg/day	0.05～0.5 ppm	2 ppm	3610 mg/day	Ⅲ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅳ	Ⅱ
2	98-01-1	フルフラール					皮膚等障害化学物質、濃度基準値設定物質、リスクレベルS				
	0.2 ppm	0.6 ppm	5.892 mg/day	0.03～0.3 ppm	1.2 ppm	278 mg/day	Ⅲ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅳ	Ⅱ

リスクレベルの判定結果 （危険性）

危険性のリスクレベルも同時に見積もられる。ただし、化学プラント等の運転条件（反応、加圧・減圧、昇温・冷却等）は考慮していないため、基本的に物質が潜在的に保有している危険性を対象としていることに注意する。

判定結果

ポイント！

ばく露限界値（または管理目標濃度）よりも、推定ばく露濃度が小さい場合には、リスクが小さいと判定されます。

ばく露限界値（管理目標濃度）＞推定ばく露濃度
となるようにリスク低減対策を検討しましょう！

リスクレベルの判定結果（有害性）

吸入ばく露、経皮ばく露それぞれで見積もられると同時に、合算のリスクレベル（Ⅰ～Ⅳ）も見積られる。
吸入（8時間）は、ばく露限界値の2分の1を基準として、リスクレベルⅡ-A、Ⅱ-Bに再区分している。リスクレベルⅡ-Bに該当する場合には、確認測定等を実施すること。
吸入（短時間）は、リスクレベルⅢ以上の場合には、確認測定等を実施すること。



留意点

法規制情報は参考です。有機則では、有機溶剤を2以上含む場合にあっては、それらの含有量の合計が5%を超える場合に対象となりますが、CREATE-SIMPLEでは個々の物質で該当可否を判別しています。

STEP 5 リスク低減措置の内容検討支援

- 「実施レポートに出力」をクリックすることで、各質問項目やばく露濃度、経皮吸収量の推定値、リスクレベルなどが転記されます。
- Q1～Q15の選択肢を変更し、【再度リスクを判定】をクリックすることによって、リスク低減対策後の結果が表示されます。

各質問項目の
回答結果が転記
リスクの再見積り
結果が転記

※「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】をクリックすることによって、リスク低減対策後の結果が表示されます。

リスクの再判定

設問		現状	対策後	リスク低減対策の検討		
吸入	Q1. 取扱量	少量（100mL以上～1000mL未満）	少量（100mL以上～1000mL未満）	少量（100mL以上～1000mL未満）		
	Q2. スプレー作業の有無	いいえ	いいえ	いいえ		
	Q3. 塗布面積1m2超	いいえ	いいえ	いいえ		
	Q4. 換気レベル	換気レベルD（外付け式局所排気装置）	換気レベルE（囲い式局所排気装置）	換気レベルE（囲い式局所排気装置）		
	制御風速の確認	制御風速を確認している	制御風速を確認している	制御風速を確認している		
	Q5. 作業時間	3時間超～4時間以下	3時間超～4時間以下	3時間超～4時間以下		
	Q6. 作業頻度	3日/週	3日/週	週1回以上	3	日/週
	Q7. ばく露の変動の大きさ	ばく露濃度の変動が小さい作業	ばく露濃度の変動が小さい作業	ばく露濃度の変動が小さい作業		
	[オプション] 呼吸用保護具 フィットテストの方法					
経皮吸収	Q8. 接触面積	両手の手のひらに付着	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	取扱物質に関する情報のない手袋を使用している	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	十分な教育や訓練を行っている	十分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		℃
	Q12. 着火源の対策	いいえ	はい	はい		
	Q13. 爆発性雰囲気形成防止	いいえ	はい	はい		
	Q14. 有機物、金属の取扱い	いいえ	いいえ	いいえ		
	Q15. 空気、水との接触	いいえ	いいえ	いいえ		

【よりリスクの低い対策を選択する】
 例）より換気レベルを上げることを検討する。

換気レベルE（囲い式局所排気装置）

換気レベルA（特に換気のない部屋）
 換気レベルB（全体換気）
 換気レベルC（工業的な全体換気、屋外作業）
 換気レベルD（外付け式局所排気装置）
換気レベルE（囲い式局所排気装置）
 換気レベルF（密閉容器内での取扱い）

【呼吸用保護具（オプション）】

- ・呼吸用保護具の装着が必要な一部の業種や作業については、呼吸用保護具（防毒マスク、防じんマスク）の有無を選択する。
- ・フィットテストの状況についても選択する。




防毒マスクの例（左：半面型、右：全面型）
 ※一般的なマスク（サージカルマスク）は該当しない。

ポイント！

ツールの選択項目以外にリスク低減対策についても検討しましょう。
 （例：廃ウエスは蓋付きのごみ箱に捨てる、など）

STEP 5 リスク低減措置の内容検討支援

- 「実施レポートに出力」をクリックすることで、各質問項目やばく露濃度、経皮吸収量の推定値、リスクレベルなどが転記されます。
- Q1～Q15の選択肢を変更し、【リスクの再判定】をクリックすることによって、リスク低減対策後の結果が表示されます。

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			リスクレベル				
	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）	経皮吸収	合計 （吸入＋経皮）	危険性 （爆発・火災等）
1	98-00-0 フルフルアルコール						皮膚等障害化学物質、濃度基準値設定物質、リスクレベルS				
現状	0.2 ppm	0.6 ppm	6.015 mg/day	0.05～0.5 ppm	2 ppm	3610 mg/day	Ⅲ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅳ	Ⅱ
対策後	0.2 ppm	0.6 ppm	6.015 mg/day	0.005～0.05 ppm	0.2 ppm	3.76 mg/day	Ⅱ-A	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
2	98-01-1 フルフルール						皮膚等障害化学物質、濃度基準値設定物質、リスクレベルS				
現状	0.2 ppm	0.6 ppm	5.892 mg/day	0.03～0.3 ppm	1.2 ppm	278 mg/day	Ⅲ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅳ	Ⅱ
対策後	0.2 ppm	0.6 ppm	5.892 mg/day	0.003～0.03 ppm	0.12 ppm	0.29 mg/day	Ⅱ-A	Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ

有害性	濃度基準値設定物質の長時間（8時間）ばく露の評価結果は良好です。換気、機器や器具、作業手順などの管理に努めましょう。 濃度基準値設定物質の短時間の評価結果は良好です。換気、機器や器具、作業手順などの管理に努めましょう。 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）	引火するおそれがあるため、詳細なリスクアセスメントを実施しましょう。着火源の除去、爆発性雰囲気形成防止対策を徹底し

【リスクの低減効果の確認】

検討した対策によって、リスクが下がることを確認する。

STEP 5 リスク低減措置の内容検討支援

- リスク低減対策後の結果が表示と同時に、化学防護手袋の選定機能として、手袋材料の耐透過性が表示されます。

化学防護手袋選定

※安衛則第594条の2（皮膚等障害化学物質の直接接触の防止規定）に基づき着用が義務付けられる不浸透性の保護手袋について、皮膚障害等防止用保護具の選定マニュアルに基づく手袋材料の耐透過性や、手袋候補を表示します。表示は入力された作業分類、作業時間を前提とした手袋の候補ですので、実態を確認の上、選択ください。

※一部の成分において耐透過性情報がない場合には、【情報なし：CAS番号 物質名】と表示されます。該当する手袋材料を選定する場合には、保護具メーカーに問合せを行ってください。

使用可能な化学防護手袋
の候補

●CAS RN: 98-00-0 物質名: フルフルアルコール

ニトリルゴム (0.3 mm): △, ニトリルゴム (0.45 mm): △, ブチルゴム (0.35 mm): ◎, クロロプレンゴム (0.18 mm): △, ポリビニルアルコール (PVA) : ◎, フッ素ゴム/ブチルゴム (0.3 mm): ◎, クロロプレン/天然ゴム (0.68 mm): ○, ニトリル/ネオプレンゴム (0.2 mm): △, ポリ塩化ビニル/ニトリルゴム: △, 多層フィルム (LLDPE) (0.062 mm): ◎, その他多層/複層フィルム: ◎

●CAS RN: 98-01-1 物質名: フルフルール

ニトリルゴム (0.45 mm): △, ブチルゴム (0.35 mm): ◎, ポリビニルアルコール (PVA) : ◎, フッ素ゴム/ブチルゴム (0.3 mm): ◎, クロロプレン/天然ゴム (0.68 mm): △, ポリ塩化ビニル/ニトリルゴム: △, 多層フィルム (LLDPE) (0.062 mm): ◎, 多層フィルム (EVOH) (0.06 mm): ◎, その他多層/複層フィルム: ◎

※作業分類を選択し、【手袋候補の表示】をクリックすることによって、使用可能な化学防護手袋の候補が表示されます。

作業分類

使用可能手袋

-

手袋候補の表示

リセット

【手袋材料の耐透過性】

含有成分に対する手袋の耐透過性を確認可能

◎ : JIS T 8116に基づく耐透過性クラス5以上（平均標準破過検出時間 240分超）

○ : JIS T 8116に基づく耐透過性クラス3、4（平均標準破過検出時間 60分超240分以下）

△ : JIS T 8116に基づく耐透過性クラス1、2（平均標準破過検出時間 10分超60分以下）



留意点

本機能は、安衛則第594条の2（皮膚等障害化学物質の直接接触の防止規定）への対応を目的とした機能です。
耐透過性の表示は、皮膚等障害化学物質及び特別規則に基づき不浸透性の保護具等の使用が義務付けられた物質のみを対象としております。

STEP 5 リスク低減措置の内容検討支援

- 作業分類を選択し、【手袋候補の表示】をクリックすることによって、皮膚障害等防止用保護具の選定マニュアルに基づき、使用可能な化学防護手袋の候補が絞り込まれます。
- 一部の成分において耐透過性情報がない場合には、【情報なし：CAS番号 物質名】と表示されます。該当する手袋材料を選定する場合には、保護具メーカーに問合せを行ってください。

使用可能な化学防護手袋の候補

- 使用可能な手袋材料の例
ブチルゴム (0.35 mm): ○
ポリビニルアルコール (PVA): ○
フッ素ゴム/ブチルゴム (0.3 mm): ○
多層フィルム (LLDPE) (0.062 mm): ○
多層フィルム (EVOH) (0.06 mm): ○ 【情報なし: 98-00-0 フルフルアルコール】
その他多層/複層フィルム: ○
- 複数回交換が必要な手袋材料の例 (240分以内に交換)
ニトリルゴム (0.45 mm): △ (240分以内に交換)
クロロプレン/天然ゴム (0.68 mm): △ (240分以内に交換)
ポリ塩化ビニル/ニトリルゴム: △ (240分以内に交換)

※選定条件: 4時間超～5時間以下, 作業分類 2 接触が限られている作業

【手袋の候補】
以下の耐透過性に基づき、使用可能な手袋材料の例を表示

ポイント！
表示は入力された作業分類、作業時間を前提とした手袋の候補ですので、実態を確認の上、選択ください。

※作業分類を選択し、【手袋候補の表示】をクリックすることによって、使用可能な化学防護手袋の候補が表示されます。

作業分類	作業分類 2 接触が限られている作業	使用可能手袋	○ ○	手袋候補の表示	リセット
------	--------------------	--------	-----	---------	------

作業分類（化学物質への接触度合）を選択

- 作業分類 1 接触が大きい作業
- 作業分類 2 接触が限られている作業
- 作業分類 3 接触しないと想定される作業

【使用可能手袋の耐透過性】
皮膚障害等防止用保護具の選定マニュアルの考え方（次頁参照）に基づき、使用可能な耐透過性を表示



留意点

本機能は、安衛則第594条の2（皮膚等障害化学物質の直接接触の防止規定）への対応を目的とした機能です。手袋の候補は、皮膚等障害化学物質及び特別規則に基づき不浸透性の保護具等の使用が義務付けられた物質のみを考慮して表示しています。なおCREATE-SIMPLEの経皮吸収評価で皮膚吸収性のみが考慮されていますが、皮膚等障害化学物質には皮膚刺激性・腐食性を有する物質が含まれます。このため、経皮吸収評価のリスクレベルがⅠやⅡであっても、皮膚等障害化学物質を裾切値以上含む場合は不浸透性の保護手袋の着用が必要です。

STEP 5 リスク低減措置の内容検討支援

化学防護手袋選定の考え方

- 「作業分類（化学物質への接触度合）」と「作業時間」に応じて、使用可能な手袋の耐透過性は異なります。
- CREATE-SIMPLEでは、皮膚障害等防止用保護具の選定マニュアル※に基づき、以下の表より使用可能な耐透過性を決定しています。
- 作業分類は、以下の定義に基づき、選択してください。

使用可能な耐透過性クラス※1 (JIS T 8116に基づく)		作業分類1 接触が大きい作業※2	作業分類2 接触が限られている作業※2	作業分類3 接触しないと想定される作業※3
◎ 耐透過性クラス5、6 ○ 耐透過性クラス3、4 △ 耐透過性クラス1、2 ※1：なお、「使用可能な耐透過性クラス」は幅で記載されているため、作業時間と破過時間で差異がある可能性がある。		手を浸漬するなど <u>手や腕全体</u> が化学物質に触れる作業やウエスで拭きとる等で <u>手のひら全体</u> が化学物質に触れる作業等、 <u>化学物質に触れる面積が大きい作業</u> 又は、何らかの異常や意図しない事象が起きたときに、手が浸漬するなど、大きな面積が化学物質に触れてしまう <u>おそれが高い作業</u> 。	作業分類1以外で、 <u>指先に</u> 化学物質に触れる作業や <u>飛沫により液滴が手に触れる</u> 作業等、 <u>手の一部が化学物質に触れる作業</u> 又は、何らかの異常や意図しない事象が起きたときに、手の一部が化学物質に触れてしまう <u>おそれが高い作業</u> 。	化学物質を取り扱うが、 <u>化学物質に触れることは通常想定されない作業</u> 又は、何らかの異常や意図しない事象が発生した際に、 <u>飛沫等がかかるおそれがある作業</u> 。 本分類では <u>化学物質に触れた際はその時間を起点に、取扱説明書に記載の使用可能時間以内に速やかに手袋を交換する</u> 。
作業時間	240分超	◎	◎ ○	◎ ○ △
	60分超 240分以下	◎ ○	◎ ○ △	◎ ○ △
	60分以下	◎ ○ △	◎ ○ △	◎ ○ △
※2：なお異常時や事故時において化学物質に触れ、重大な健康影響を及ぼすおそれがある場合には、化学物質の有害性を踏まえて、接触するシナリオに応じた保護手袋、保護衣等を選定の上、着用すること。 ※3：密閉化や自動化された作業等、化学物質に接触することが全く想定されない作業については、必要に応じて手袋を着用する。				

STEP 5 リスク低減措置の内容検討支援

- CREATE-SIMPLEにおけるリスクアセスメント結果を踏まえて、詳細なリスクアセスメントの実施を検討し、実施した場合にはその結果概要を記載することが可能です。また事業所で導入するリスク低減対策の内容や実施時期等について記載しましょう。
- 評価結果は、PDFで保存することが可能です。

詳細なリスクアセスメントの実施結果			
有害性			
手法	実施日	判定結果	備考
検知管	2024/2/29	フルフルリアルコールについて、検知管による測定を実施。管理区分2Aとなったため、個人ばく露測定を実施する。	
個人ばく露測定	調整中		
危険性（爆発・火災等）			
手法	実施日	判定結果	備考
リスク低減措置の検討結果			
検討したリスク低減措置の内容、実施時期等			
確認測定を実施するまでは、暫定的に防毒マスクを使用する。			
リスク低減対策の内容や今後のリスク低減対策の導入計画等について記載し、労働者に周知を行う。			
備考			

【詳細なリスクアセスメント結果の記載】
実測を行った場合には、その概要（サンプル数、平均値、最大値、X95など）を記載しておく、再評価の時に活用できる。

【結果の保存】
保存をクリックすると、結果一覧に保存される。

保存

結果の閲覧と出力

- 「結果一覧」のシートから過去に実施したリスクアセスメント結果を確認することができます。
- また出力したいリスクアセスメント結果を選択し、「リスクアセスメントシート」または「実施レポート」に出力することができます。（各シートからもリスクアセスメント結果を呼び出すことが可能です。）
- 複数成分でリスクアセスメントを実施した場合には、**各リスクアセスメントに対して、成分数だけ行が作成**されます。

出力する結果をリストから出力後「リスクアセスメントシートに出力」または「実施レポートに出力」のボタンを押してください。

リスクアセスメントシートに出力

実施レポートに出力

基本情報									成分情報				
No.	実施日	実施者	タイトル	実施場所	製品ID等	製品名等	作業内容等	備考	No.	CAS RN	物質名	含有率 [wt%]	備考
1	2024/2/14	XXX	製品●●のリスクアセスメント	作業室A	P005-000	製品●●	製品●●をドラムから缶に小	A事業所にて使用	1	98-00-0	フルフリルアルコール	30	皮膚等障害化学物質濃度基
1	2024/2/14	XXX	製品●●のリスクアセスメント	作業室A	P005-000	製品●●	製品●●をドラムから缶に小	A事業所にて使用	2	98-01-1	フルフラール	20	濃度基準値設定物質
2	2024/2/14	XXX	製品●●のリスクアセスメント	作業室A	P005-000	製品●●	製品●●をドラムから缶に小	A事業所にて使用	1	110-54-3	ノルマル-ヘキサン	20	皮膚等障害化学物質
2	2024/2/14	XXX	製品●●のリスクアセスメント	作業室A	P005-000	製品●●	製品●●をドラムから缶に小	A事業所にて使用	2	110-82-7	シクロヘキサン	3	

- リスクアセスメント結果を別のファイル（最新バージョン等）にコピーしたい場合には、リスクアセスメント結果（複数成分の場合には、該当成分の行）を選択し、右クリックを押してコピーし、別バージョンの実施レポートに張り付けを行ってください。
- リスクアセスメント結果を削除したい場合には、リスクアセスメント結果（複数成分の場合には、該当成分の行）を選択し、右クリックを押して削除することで、過去のリスクアセスメント結果を削除することができます。

コピー・削除したい行
を選択し右クリック

基本情報									成分情報				
No.	実施日	実施者	タイトル	実施場所	製品ID等	製品名等	作業内容等	備考	No.	CAS RN	物質名	含有率 [wt%]	備考
1	2024/2/14	XXX	製品●●のリスクアセスメント	作業室A	P005-000	製品●●	製品●●をドラムから缶に小	A事業所にて使用	1	98-00-0	フルフリルアルコール	30	皮膚等障害化学物質濃度基
1	2024/2/14	XXX	製品●●のリスクアセスメント	作業室A	P005-000	製品●●	製品●●をドラムから缶に小	A事業所にて使用	2	98-01-1	フルフラール	20	濃度基準値設定物質
2	2024/2/14	XXX	製品●●のリスクアセスメント	作業室A	P005-000	製品●●	製品●●をドラムから缶に小	A事業所にて使用	1	110-54-3	ノルマル-ヘキサン	20	皮膚等障害化学物質
2	2024/2/14	XXX	製品●●のリスクアセスメント	作業室A	P005-000	製品●●	製品●●をドラムから缶に小	A事業所にて使用	2	110-82-7	シクロヘキサン	3	

切り取り(I)	
コピー(C)	
貼り付けのオプション:	
形式を選択して貼り付け(S)...	
挿入(I)	
削除(D)	
数式と他のクリア(N)	
セルの書式設定(F)...	
行の高さ(R)...	
非表示(H)	
再表示(U)	

No.	Question	Answer
1	リスクアセスメントやばく露といった用語の意味について教えてください。	労働安全衛生法におけるリスクアセスメントとは、安全や健康への影響を評価し、その対策を検討することをいいます。健康への影響を評価する際には、化学物質の持つ有害性と労働者が化学物質にさらされる度合い（ばく露）と比較して、リスクを評価します。
2	厚生労働省コントロール・バンディング（CB）とは何が異なりますか。	CBと比較するとCREATE-SIMPLEは、以下の3点からより精緻にリスクアセスメントを実施することができます。 ・有害性の程度としてばく露限界値を用いていること ・取扱量少量（mL）単位が細分化されていること ・CBでは考慮していない作業条件（含有率、換気、作業時間、保護具等）の効果を考慮していること
3	混合物については、どのようにリスクアセスメントを実施すればよいですか。	SDSから混合物の成分を確認し、混合物の成分すべてを入力し、リスクアセスメントを実施してください。 例として、トリメチルベンゼン、キシレン、ノナンを主成分とするミネラルスピリットの場合には、まずそれぞれの物質についてリスクを判定をします。それぞれのリスク判定の結果、Ⅲ & S、Ⅰ & S、Ⅰ & Sと判定された場合には、混合物のリスクレベルを一番リスクレベルの高いⅢ & Sと考えてリスク低減対策を検討しましょう。 また混合物のGHS分類情報がある場合には、混合物のGHS分類情報を手動で入力することによって、混合物としてリスクアセスメントを行うことも可能です。
4	同じ物質を異なる作業で実施している場合には、どのように考えればよいですか。	例えば、アセトンと同じ労働者が作業A、作業B、作業Cでそれぞれ1時間使用している場合には、それぞれの作業ごとにリスクアセスメントを実施してください。その際に作業時間は作業A、B、Cの合計時間である3時間を入力すると、安全側としてリスクアセスメントを実施することができます。
5	水酸化ナトリウム水溶液など、固体を溶かした水溶液についてはどのように考えればよいですか。	溶解している固体は、昇華性の固体や空气中に飛散される作業を除き、ばく露はゼロとして自動的に判定されます。
6	リスクアセスメントの計算はどのように行われていますか。	詳細は「CREATE-SIMPLEの設計基準」を参照してください。

No.	Question	Answer								
7	SDSにばく露限界値が複数記載されています。どれを入力すればよいですか。	SDSに記載されているばく露限界値をすべて入力してください。 濃度基準値設定物質については、濃度基準値が評価で優先されます。 ただし、物質ごとにどの基準値を用いるかを選択することも可能です。								
8	沸点の区分や含有率の区分はどのように設定されていますか。	英国安全衛生庁（Health and Safety Executive, HSE）や欧州化学物質生態毒性・毒性センター（ECETOC）といった海外政府や海外の公的研究機関などのリスクアセスメント手法における区分を参考に設定しています。 詳細は、資料「CREATE-SIMPLEの設計基準」を参照してください。								
9	昇華性のある固体（ヨウ素、ナフタレンなど）は、液体または固体のどちらでリスクアセスメントを実施すればよいですか。	昇華性のある固体は、ばく露が懸念されるため、液体として取り扱うことが望ましいです。 その際、揮発性については蒸気圧バンドを利用することが望ましいです。 <table><tr><th>揮発性</th><th>固体の蒸気圧</th></tr><tr><td>低揮発性</td><td>0.5 Pa以上～0.5kPa未満</td></tr><tr><td>中揮発性</td><td>0.5kPa以上～25kPa未満</td></tr><tr><td>高揮発性</td><td>25kPa以上</td></tr></table>	揮発性	固体の蒸気圧	低揮発性	0.5 Pa以上～0.5kPa未満	中揮発性	0.5kPa以上～25kPa未満	高揮発性	25kPa以上
揮発性	固体の蒸気圧									
低揮発性	0.5 Pa以上～0.5kPa未満									
中揮発性	0.5kPa以上～25kPa未満									
高揮発性	25kPa以上									
10	危険性は、プロセスプラントの運転条件まで十分に踏まえてリスクを見積もっているのですか？	危険性は、取扱量や換気状況、着火源の有無等の状況からリスクを見積もっていますが、プロセスプラントの運転条件（反応、加圧・減圧、昇温・冷却等）を踏まえているわけではありません。基本的に取扱物質が潜在的に有している危険性のみを対象としているため、プロセスプラントについては別途「安衛研 リスクアセスメント等実施支援ツール」などをご利用ください。								
11	手袋を選択する際に、どのようにすれば適切な素材の手袋を選択することができますか。	厚生労働省「皮膚障害等防止用保護具の選定マニュアル」を参照してください。								

No.	Question	Answer
12	CREATE-SIMPLEで自動入力されるデータはどのようなものですか。	CREATE-SIMPLEでは、以下の情報より、自動入力されるデータを作成しています。 ・NITE統合版 GHS分類結果 ・厚生労働省「モデルSDS」 ・厚生労働大臣が定める物及び厚生労働大臣が定める濃度の基準等（一覧） ・日本産業衛生学会 許容濃度等の勧告（2025年度） ・ACGIH TLVs® and BEIs® 2026 ・List of MAK and BAT Values 2025 なお、ばく露限界値において、複数の種類（等）が存在する場合には、最も低い値を採用しています。 ・Respirable（吸入性）とInhalable（吸引性）が設定されている場合、Respirable（吸入性）を採用 ・作業の強さ（極軽作業～重作業）別に設定されている場合には、重作業を採用
13	硫化水素などのように、常温で気体の物質はCREATE-SIMPLEで吸入のリスク評価にチェックを入れても評価されません。	基本的に、CREATE-SIMPLEでは、常温で気体の場合は、吸入のリスク評価に対応していません。気体の場合、取扱い状況によって非常に高濃度になる可能性があり、また急性的な毒性があるガスも多く、CREATE-SIMPLEで推定が難しいためです。 気体状で、通常漏れのない密閉条件で使われているのであれば、漏れがないこと確認の上、労働者のばく露がないことを定性的に判断できるかと思います。逆に気体状の物質にばく露される条件で使用している場合には、検知管等の簡易測定でまず確認という手順になるかと思えます。
14	市販のSDSから入力する際に、沸点等が不明のため揮発性について「わからない」を選択しました。このような場合は、推定ばく露濃度はどのように求められるのですか。	揮発性が「わからない」を選択した場合は、デフォルトで「中揮発性」としてリスク判定されるようになっています。そのため、結果一覧に保存して呼び出すと「中揮発性」と表示されます。

No.	Question	Answer
15	【STEP1】の備考に「濃度基準値設定物質」と表示されているのに、ばく露限界値が表示されていません。	CREATE-SIMPLEでは、物質の性状が「液体」の場合は、「ppm」単位で推定ばく露濃度を算出するため、「mg/m ³ 」単位のはく露限界値は自動入力されません。他方、物質の性状が「粉体」の場合は、「ppm」単位のはく露限界値も自動入力されません。 また、濃度基準値設定にあたって、発がん性のリスクがある等、しきい値が定められない場合にばく露限界値を定めていない物質がありますので、厚生労働省のホームページ上で「労働安全衛生規則第577条の2第2項の規定に基づき厚生労働大臣が定める物及び厚生労働大臣が定める濃度の基準等（一覧）」などを確認してください。
16	設計基準によると短時間ばく露推定濃度は8時間ばく露推定濃度の最大値の4倍もしくは6倍になると記載しています。短時間ばく露推定濃度にはこの補正はありませんので、相対的に8時間ばく露推定濃度の40倍ないしは60倍になります。	8時間ばく露推定濃度の場合は、作業時間・作業頻度により、補正が加わる場合があります。週合計作業時間が4時間以下の場合や、年間作業時間が192時間以下の場合は、1/10の補正係数が加わります。短時間ばく露推定濃度にはこの補正はありませんので、相対的に8時間ばく露推定濃度の40倍ないしは60倍になります。



チューイ カン吉

職場の安全を応援する情報発信サイト/
職場のあんぜんサイト

HOME お問合せ サイトマップ

検索



労働災害統計



労働災害事例



各種教材・ツール



化学物質



化学物質管理に関する相談窓口 連絡先、受付時間

相談窓口：テクノヒル株式会社 化学物質管理部門

開設期間：令和8年4月1日～令和9年3月18日

TEL: 050-5577-4862

受付時間 平日10:00～17:00(12:00～13:00を除く)※土日祝日・国民の休日・年末年始を除く

メールでのお問合せも受付けております。



職場の化学物質管理総合サイト
ケミサポ

化学物質への理解を高め、自律的な管理を基本とする仕組みへ

事業者が実施すること リスクアセスメント
対象物一覧リスト



メインナビゲーター：Chemiちゃん

みなさん、こんにちは！GHSナビゲーションキャラクターのChemiです。
Chemiちゃんと呼んでください！

名前 Chemi
GHSの伝道師

職業

好きなこと 化学の実験、カワイイと言われること、おやつ時間

特技 応援すること

想い 労働災害や環境破壊を減らして、みんながより幸せに生きられる世界にしたい

Chemiちゃんの友達 量インタビュー：はてなくん

Chemiちゃんの友達のはてなです！
みんなのハテナ？をChemiちゃんに質問するよ！
はてなくんと呼んでね！

名前 はてな

職業 Chemiちゃんの友達、インタビュアー

好きなこと Chemiちゃんのおしゃべり

特技 質問すること、共感すること

想い Chemiちゃんが大事に想っていることを知りたい、みんなにも知ってほしい

労働安全衛生法に基づく



★ 化学物質による労働災害防止のための自律的管理について



最新の法改正にも対応

「何を対応すればよいのか分からない」「改正内容を整理したい」という化学物質管理者・事業主のみなさまに向けて、実務に役立つポイントをわかりやすく紹介します。



開催日・会場

【北海道】 10月15日(木) 札幌市教育文化会館
【大阪】 10月26日(月) グランキューブ大阪
【福岡】 12月2日(水) 博多国際展示場&カンファレンスセンター
【愛知】 1月22日(金) ウィンク愛知
【東京】 2月2日(火) KFC Hall&Rooms

\\全国47都道府県で開催!! 詳細は裏面をご覧ください\\

定員

対面 **100** 名 (一部オンライン併用予定) ※募集人数多数の場合、抽選とさせていただきます可能性があります。

対象

化学物質管理者、事業主等

主な説明内容

- ☒ 自律的管理の背景と必要性
- ☒ 自律的管理のポイント
- ☒ 2025年の法改正内容
- ☒ 災害事例を交えたリスクアセスメント及びばく露低減措置の考え方と実務

参加無料!!

職場での化学物質管理については、国が行う化学品の危険性・有害性の分類(GHS分類)の結果、危険性・有害性があると区分された全ての化学物質を対象として、化学物質の譲渡・提供者が危険性・有害性情報の提供を行い、化学物質を使用する事業者がその情報をもとにリスクアセスメントを実施して、ばく露低減措置を適切に実施する制度(自律的管理)が2024年4月から全面的に施行されています。2026年4月にはその対象物質は約2,900物質まで拡大されました。

また、2025年に公布された労働安全衛生法等の改正法では、危険性・有害性情報の通知(SDSの交付)義務違反に対する罰則(令和12年4月施行)、労働者が化学物質にばく露している程度を把握するための個人ばく露測定は作業環境測定士が行うこと(令和8年10月施行)などが規定されました。

この説明会では、化学物質管理者の方を中心に、自律的管理のポイントや2025年の法改正内容を分かりやすく解説します。ぜひご参加ください。

申込先

<https://forms.gle/9qbxUK14qTwuJE886>

二次元バーコードまたはURLからお申し込みできます!



問合せ先

厚生労働省委託事業 労働安全衛生法に基づく化学物質管理説明会事務局
(受託者:三松堂ホールディングス株式会社)
メールアドレス: j-saito@sanshodo.co.jp 電話番号: 03-6823-5362 担当者: 齋藤

都道府県	日付	時間	会場 / 住所	都道府県	日付	時間	会場 / 住所
北海道	10/15 (木)	15:00 17:00	札幌市教育文化会館 札幌市中央区北1条西13丁目7	滋賀	9/9 (水)	14:00 16:00	ピアザ淡海 大津市におの浜1丁目1-20 2階
青森	8/27 (木)	14:00 16:00	八戸市福祉公民館 八戸市頰家4丁目3-1	京都	10/27 (火)	14:00 16:00	京都テルサ東館 京都市南区東九条下殿田町70
岩手	8/28 (金)	14:00 16:00	フラップいわて 盛岡市みたけ3丁目38-20	大阪	10/26 (月)	14:00 16:00	グランキューブ大阪 大阪市北区中之島5丁目3-51 2階
宮城	8/26 (水)	14:00 16:00	東京エレクトロンホール宮城 仙台市青葉区国分町3丁目3-7	兵庫	12/10 (木)	14:00 16:00	兵庫県学校厚生会 神戸市中央区北長狭通4-7-34
秋田	9/1 (火)	16:00 18:00	秋田拠点センターALVE 秋田市東通仲町4-1	奈良	10/8 (木)	14:00 16:00	奈良県コンベンションセンター 奈良市三条大路1丁目1-691-1
山形	9/2 (水)	14:00 16:00	生涯学習センター遊学館 山形市緑町1丁目2-36 遊学館2階	和歌山	1/8 (金)	14:00 16:00	和歌山城ホール 和歌山市七番丁25-1
福島	8/31 (月)	15:00 17:00	コラッセふくしま 福島市三河南町1番20号	鳥取	9/16 (水)	14:00 16:00	米子市文化ホール 米子市末広町293
茨城	10/7 (水)	14:00 16:00	水戸市民会館 水戸市泉町1丁目7番1号	島根	9/17 (木)	14:00 16:00	松江テルサ 松江市朝日町478-18
栃木	10/20 (火)	14:00 16:00	総合文化センター 宇都宮市本町1-8	岡山	11/11 (水)	14:00 16:00	岡山国際交流センター 岡山市北区幸通町2丁目2-1
群馬	11/26 (木)	14:00 16:00	Gメッセ群馬 高崎市岩坪町12-24	広島	11/12 (木)	14:00 16:00	RCC文化センター 広島市南区松原町9-1 6階
埼玉	12/14 (月)	14:00 16:00	ソニックシティ市民ホール さいたま市大宮区桜木町1丁目7-5 4階	山口	12/3 (木)	14:00 16:00	海峡メッセ下関 下関市豊前町3丁目3-1
千葉	2/3 (水)	14:00 16:00	市川市文化会館 市川市大和1-1-5	徳島	1/12 (火)	14:00 16:00	あわぎんホール 徳島市藍場町2丁目14
東京	2/2 (火)	14:00 16:00	KFC Hall&Rooms 墨田区横綱1丁目6-1	香川	1/13 (水)	14:00 16:00	サンポートホール高松 高松市サンポート2-1
神奈川	9/25 (金)	14:00 16:00	産業振興センター 横浜市中区尾上町5-80	愛媛	1/18 (月)	14:00 16:00	TKP 松山市駅前カンファレンスセンター 松山市千舟町4-3-7 2階
新潟	11/25 (水)	14:00 16:00	朱鷺メッセ 新潟市中央区万代島6番1号	高知	1/19 (火)	14:00 16:00	高知県教育会館 高知市丸ノ内2丁目1-10
富山	11/18 (水)	14:00 16:00	富山国際会議場 富山県大野町1番2号	福岡	12/2 (火)	14:00 16:00	博多国際展示場&カンファレンスセンター 福岡市博多区東2丁目22-15
石川	11/17 (火)	14:00 16:00	金沢市文化ホール 金沢市高岡町15-1	佐賀	1/27 (水)	14:00 16:00	ミズウェルビーホール 佐賀市市の出1丁目21-10 2階
福井	11/16 (月)	14:00 16:00	AOSSA 福井県福井市手寄1丁目4-1	長崎	1/28 (木)	14:00 16:00	出島メッセ長崎 長崎市尾上町4-1
山梨	10/22 (木)	14:00 16:00	リッチダイヤモンド総合市民会館 甲府市青沼3丁目5-44 2階	熊本	12/22 (火)	14:00 16:00	熊本城ホール 熊本市中央区桜町3番40号
長野	10/1 (木)	14:00 16:00	生涯学習センター 長野市鶴賀1271-3	大分	12/1 (火)	14:00 16:00	J:COMホルトホール 大分市金池第1丁目5-1
岐阜	1/21 (木)	14:00 16:00	岐阜文化センター 岐阜市金町5丁目7-2	宮崎	11/30 (月)	14:00 16:00	宮崎市民文化ホール 宮崎市花山手東3丁目25-3
静岡	12/18 (金)	14:00 16:00	グランシップ 静岡市駿河区東静岡2丁目3-1	鹿児島	12/23 (水)	14:00 16:00	サンプラザ天文館 鹿児島市東千石町2-30 3F
愛知	1/22 (金)	14:00 16:00	ウィンク愛知 名古屋市中村区名駅4丁目4-38	沖縄	2/5 (金)	14:00 16:00	なは市民活動支援センター 那覇市銘苅2丁目3-1 2階
三重	10/9 (金)	14:00 16:00	三重総合文化会館 津市一身田上津部田1234				

※諸事情により、開催会場が変更となる場合がございます。
最新情報は申込フォームにて、ご確認をお願いいたします。





チューイカン吉
労働現場での熱中症予防
など労働災害防止を注意
喚起するキャラクター