

9. 自然発火性液体 	10. 自然発火性固体 	11. 自己発熱性化学品 	12. 水反応可燃性化学品 
13. 酸化性液体 	14. 酸化性固体 	15. 有機過酸化物 	16. 金属腐食性物質 

**健康に対する有害性**

17. 急性毒性 	18. 皮膚腐食性／刺激性 	19. 眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 	20. 呼吸器感作性または皮膚感作性 
21. 生殖細胞変異原性 	22. 発がん性 	23. 生殖毒性 	24. 特定標的臓器／全身毒性（単回暴露） 
25. 特定標的臓器／全身毒性（反復暴露） 	26. 吸引性呼吸器有害性 		

**環境に対する有害性**

27. 水生環境有害性 
--

# 混合物の分類

---

化学品が必ずしも単体でのみ扱われているとは限らず、市場ではむしろ混合物として流通していることが多いと考えられます。健康や環境のためにも、より安全な労働環境のためにも、それらの混合物においてもその危険有害性が正しく判定され、その結果に基づく情報が正しく表示される必要があります。

## ●GHSにおける評価の原則

GHSにおいては、混合物そのものの試験データが利用できる場合には、試験を行った結果に基づいて分類を行うのが原則です。ただし、いくつかの物理化学的危険性については、計算によって求めた値で分類したり、スクリーニング試験を行うことにより詳細な試験を行うか否かのふり分けをすることができます。

さらに日本国内では、液体の引火性については、消防法で引火点の測定を義務づけていることもあり、混合物についてもデータの入手が比較的容易にできます。

また、混合物として国連番号が付与されている場合には、この番号をもとにGHSにおける物理化学的危険性分類が可能になります。

## ●つなぎの法則

混合物そのものの危険有害性に関する試験データが利用できない場合には、「つなぎの原則 (Bridging principles)」によって分類されるとしています。つなぎの原則には「希釈」「製造バッチ」「毒性の高い混合物の濃度」「ひとつの毒性区分内での内挿」「本質的に類似した混合物」「エアゾール」があり、危険有害性の区分にによって適用される原則が異なります。

## ラベル表示

GHSの定義では、ラベルとは化学品の危険有害性に関する情報がまとめて記載されている書面、印刷またはグラフィックであり、危険有害性のある物質の容器に直接、またはその外部梱包に貼られたり、印刷されたりするものをいいます。

ラベル表示には次の要素が必要とされています。

### (1) 注意喚起語 (signal word)

利用者に対して、潜在的な危険有害性を警告するために使用されると同時に、危険有害性の程度を知らせる語句のことです。

「危険 (danger)」と「警告 (warning)」の2種類があり、重大な危険有害性がある場合には「危険」を用い、それよりは重大性の低い危険有害性がある場合には「警告」を用います。

### (2) 絵表示 (pictogram)

危険有害性の内容を簡潔に示すことで、化学品の使用者等に危険有害性を即座に知らせるための図案です。

赤いひし形の枠の中で白い背景の中に、どくろマーク、感嘆符や炎マーク等を黒く表示するものをいいます。

(例)



### (3) 危険有害性情報 (hazard statement)

該当製品の危険有害性の性質と、その危険有害性の程度について記載されます。具体的な文言は、危険有害性の程度に応じてGHSテキストの中にそれぞれ定められています。

### (4) 注意書き (precautionary statement)

危険有害性をもつ製品への暴露、その不適切な貯蔵や取り扱いから生じる被害を防止・最小化するために、その化学品の使用者等が取るべき措置について記載されます。「GHS附属書3」において注意書きの使用に関する手引きが提供されています。

### (5) 製品の名称および供給者の特定

製品を特定するものとして、製品の名称や物質の化学的特定名が記載されます。また、供給者または製造業者の名前、住所および電話番号が記載されます。

## ● ラベル上の情報の配置

危険有害性を表す絵表示、注意喚起語と危険有害性情報はラベル上に一緒に配置するべきであるとされており、その配置の例が「GHS附属書7」に示されています。

[ラベル見本]






○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

△△△△△△△△△△△△△△△△△△△△△△△△△△△ (英文)

成分：□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

NET Wt. 15 kg

危 険

- ;引火性液体および蒸気
- ;飲み込むと有害
- ;生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い
- ;中枢神経系、腎臓の障害
- ;呼吸器への刺激のおそれ、または、眠気およびめまいの恐れ
- ;長期、または反復暴露による血管、肝臓、脾臓の障害のおそれ
- ;飲み込み、気道に侵入すると有害のおそれ
- ;水生生物に非常に強い毒性

**【安全対策】**

使用前に取扱説明書入手し、すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。

容器を密閉しておくこと。

火花、裸火、高温体などの着火源から遠ざけること。禁煙。

防爆型の電気機器/換気装置/照明機器を使用すること。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸引しないこと。

保護手袋/保護眼鏡/保護面を着用すること。

屋外または換気のよい場所でのみ使用すること。

取扱後は手をよく洗うこと

環境への放出を避けること。

**【救急処置】**

火災の場合：粉末消化剤、耐アルコール性泡消火剤、二酸化炭素または水を用いて消火すること。

飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。吐かせないこと。口をすすぐこと。

眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを使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。ただちに医師に連絡すること。

皮膚等に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を多量の水と石けんで洗うこと。皮膚刺激が生じた場合、医師の手当てを受けること。

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。

暴露または暴露の懸念がある場合：医師の診断/手当てを受けること。

気分が悪い時は、医師の診断/手当てを受けること。

漏出物を回収すること。

**【保管】**

涼しく換気のよい場所で、施錠して保管すること。

**【廃棄】**

内容物や容器を、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。

**【使用上の注意】**

本品は、貯蔵条件(低温)によって全体または一部が固化することがあります。そのときは火気に注意の上、加温・溶融し、均一化してください。

日本GHS株式会社 東京都千代田区霞ヶ関〇-〇-〇 電話：03-3501-0000

製品の名称

注意喚起語

絵表示

危険有害性情報

注意書き

供給者の特定

## SDS (Safety Data Sheet : 安全データシート)

SDSとは、化学品の安全な取り扱いを確保するために、化学品の危険有害性等に関する情報を記載した資料のことで、事業者間の化学品の取引時に添付し、化学品の危険有害性や適切な取り扱い方法に関する情報を供給者側の事業者から受け取り側の事業者に提供するためのものです。実際に当該化学品を使用して作業をする労働者等にとっても非常に有益な情報伝達ツールとなります。

日本では一般にMSDS(Material Safety Data Sheet: 化学物質等安全データシート)と呼ばれています。GHSにおいては、SDSの情報は次の16項目の情報をこの順番で記載することになっています。

- |                |                |            |
|----------------|----------------|------------|
| 1. 化学物質等及び会社情報 | 7. 取扱い及び保管上の注意 | 13. 廃棄上の注意 |
| 2. 危険有害性の要約    | 8. 暴露防止及び保護措置  | 14. 輸送上の注意 |
| 3. 組成、成分情報     | 9. 物理的及び化学的性質  | 15. 適用法令   |
| 4. 応急措置        | 10. 安定性及び反応性   | 16. その他の情報 |
| 5. 火災時の措置      | 11. 有害性情報      |            |
| 6. 漏出時の措置      | 12. 環境影響情報     |            |

「GHS附属書4」において、SDS作成についての手引きが提供されています。

## 日本におけるGHS実施に向けた活動

GHSの日本国内における実施に向けて、次のような活動が行われています。

### ●MSDS及びラベルの様式についての規格の制定

MSDSの様式は、ISOに基づきJIS(日本工業規格)で定めていましたが、これをGHSのSDS記載基準に整合させ、2005年12月20日に改正JIS Z7250が発行されました。またGHSで定めるラベル要素についても、JISが制定されました。

### ●一部の化学物質について分類を実施

我が国でMSDSの作成を義務づけている法律は労働安全衛生法、毒物及び劇物取締法、及び化学物質排出把握管理促進法の3つですが、その規制対象となる約1500の化学物質について、経済産業省、厚生労働省、環境省等関係各省が連携して分類実施の作業を行っているところです。最終的な分類結果は独立行政法人製品評価技術基盤機構(NITE)のホームページ<http://www.safe.nite.go.jp/ghs/index.html>等で公開し、だれでも利用できるようにしています。

### ●分類作業マニュアルの作成

関係各省による約1500物質の分類作業に当たって、分類作業を統一的行うためのマニユ