

# 化学物質危険有害性表示制度 活用のポイント

## 労働者の「知る権利」を確立しよう

### I 新たな表示制度制定の経過

#### 1 91物質から48,000物質すべてが対象に

「化学物質等の危険有害性等の表示に関する指針」は、平成4年7月1日付け労働省告示第60号として公表された(以下「労働省告示」という。16頁に全文掲載)。これを解説する労働省労働基準局長の通達「化学物質等の危険有害性等の表示に関する指針について」(平成4年7月1日付け基発第394号、以下「労働省通達」という。19頁に全文掲載)と『化学物質等の危険有害性試験基準』及び『化学物質等の危険有害性評価基準』の策定について(平成4年7月1日付け基発第375号、略)も出された。新たな表示制度は92年7月からスタートしたが、92年度は周知期間とされた。

93年1月21日付けで、基発第43号「化学物質等の危険有害性等の表示に関する指針の運用について」が出され(28頁に全文)、3月22日付けで、事務連絡「化学物質等の危険有害性等の表示に関する指針別表の有害性に該当する化学物質等について」が出され(29頁に全文)、さらに、3月26日付けで、厚生省・通商産業省連名の告示第1号「化学物質の安全性に係る情報提供に関する

指針」(30頁に全文)も出そろい、93年4月からは、新たな表示制度の運用が開始されている。

現在、化学物質は約200万種類、実際に職場で使用されている主なものだけでも約48,000種類にも及ぶという。さらに、新規化学物質を製造・輸入しようとする事業者による届出(変更届・輸入届)による有害性調査を実施)が毎年約500~600件、確認(年間製造・輸入量が100kg以下の場合は労働大臣の確認を受けることで上記届出に替えられるとされる)数は年間約4,600件以上に(平成3年)ものぼっている。

これに対して、法律によって化学物質等の表示が義務づけられているものは、労働省関係では労働安全衛生法第57条による91物質のみが対象とされ、表示内容として、成分、取扱上の注意などが規定されている。

新たな表示制度は「化学物質等に係る必要な情報は基本的にすべて事業者及びそれを取り扱う労働者に提供されるべきである」という情報公開の考え方に立ってその対象をすべての化学物質等とし、表示の内容は、その適切な管理、取り扱いのために必要となるすべての事項とす、法定表示制度の不十分さを補うための措置といえる(法定表示制度がなくなったわけではなく、それに加えて行政指導で追加・拡大され

たものである)。対象数だけでも91物質から約48,000物質への拡大という、まさに「従来の表示制度と比べ大幅な対象の拡大、内容の充実を遂げたものである」。化学産業だけを対象にしたのではなく、職場で化学物質を取り扱うことのあるすべての労働者に関係があり、労働者の「知る権利」を確立していくうえでも重要な制度である。労働省は、「(だから)、その円滑な定着のために、当面、指針として公表し、行政指導により推進することとした」というが、この制度の定着、そして法定化ができるかどうかは、今後の現場での取り組みにかかっている。

#### 2 労働者の「知る権利」確立の国際的流れ

今回の制度は突然出てきたものではなく、この間の内外の動きの反映でもある。国際的には、EC諸国やアメリカ等及び国際機関における最近の議論があり、とくに1990年にILO(国際労働機関)の総会において、「職場における化学物質の使用の安全に関する条約」(第170号、以下「ILO条約」という。33頁に全文掲載)及び「職場における化学物質の使用の安全に関する勧告」(第177号、以下「ILO勧告」という。38頁に全文掲載)が採択されたことが重要である。労働者の「知る権利の確立」に向けた国際的な流れが背景にあると言ってよい。労働省でも、これを受けて実施すべき施策の検討を開始し、91年3月4日に「指針案要綱」を中央労働基準審議会に対して諮問し、同年4月14日、同審議会の了承する旨の答申を受けて、今回の告示・通達を策定した。

国際的な動向を理解し、また、今回の告示・通達の不備を補い、職場での取り組みの参考にするためにも、ILO条約・勧告を参照していただきたい。

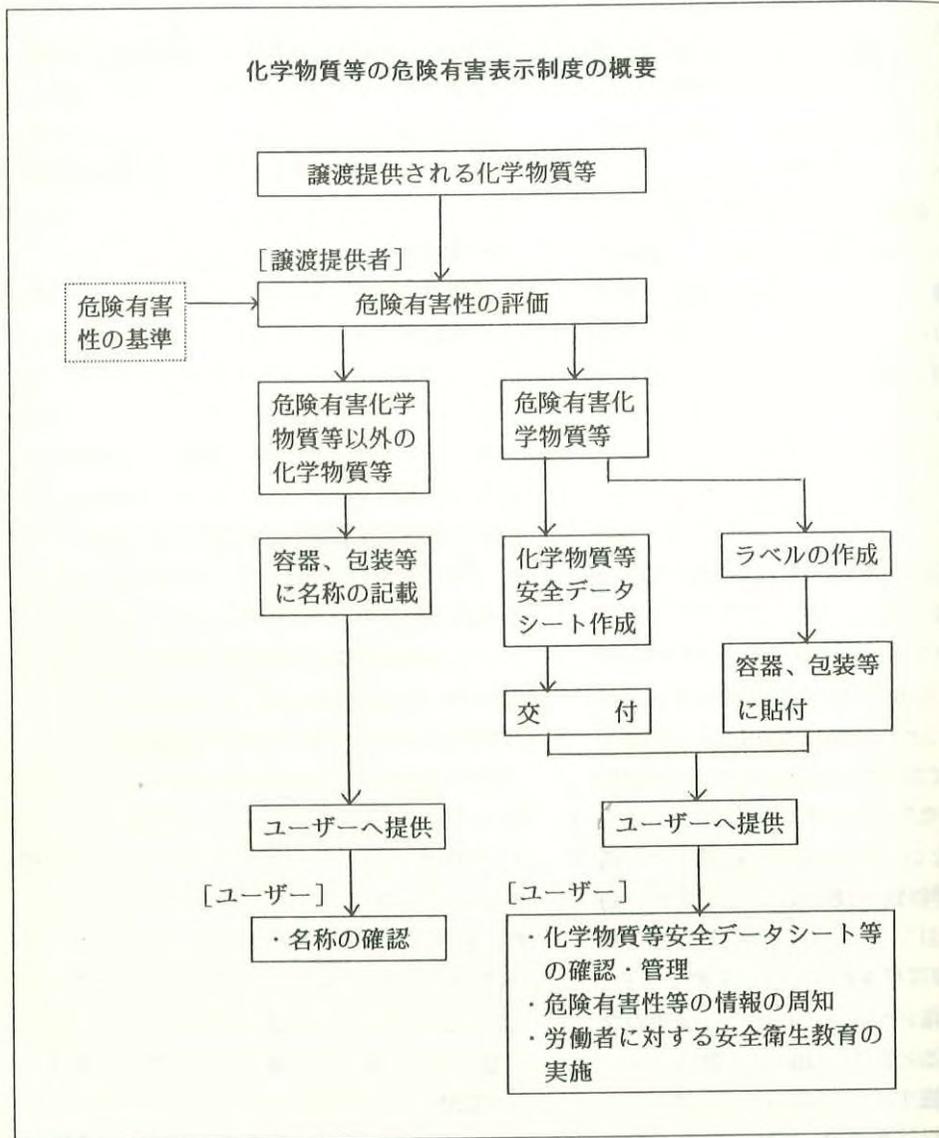
#### 3 日本化学工業協会も実務指針作成

日本の化学物質メーカーも、国際的な動向にも影響されて、85年には(社)日本化学工業協会(日化協)が「化学品安全データシートの日化協モデル」を策定し、会員会社による標準化を提案している。その後、90年にはICCA(国際化学工業協会協議会)において、安全データシートの国際的標準化が検討され、記載する情報項目と記載順序の統一化が合意された。日化協でも、これを受けて上記モデルを見直し、91年に「製品安全データシート作成の手引き」をまとめた。さらに、ILO条約・勧告を受けた今回の労働省告示・通達に策定に際しては、指針案について中央労働基準審議会の答申を受けた後、労働省は日化協に協力を要請し、91年8月から約1年の検討を行ったのち、92年8月に「製品安全データシートの作成指針」(以下「日化協作成指針」という。)がまとめられた。

労働省に続いて厚生省及び通商産業省も、化学物質等の安全データシート等の整備・普及に関する行政指導を実施していくこととしたため、日化協では、「一つのデータシート」で3省庁の行政指導に共通に対応できるように調整、各省庁の合意を得たという。上記「日化協作成指針」は、厚生省生活衛生局生活化学安全対策室、通商産業省基礎産業局化学品安全課、労働省労働基準局安全衛生部化学物質調査課の共同監修で日化協が発行している。

また、労働省告示の公表を受けて、日化協は「化学物質等の危険有害性等の表示に関する指針について」という文書(平成4年8月26日付け、以下「日化協通知」という。44頁に全文掲載)を発し、「当協会としては、昨年8月以来指針による指導内容について労働省と協議を致して参りましたが、当面の運用については確実に実行することを前提とした当協会の意見、要望をおおむね承していただきました。つきましては、下記の点にご留意の上適切に対応されるようお

化学物質等の危険有害表示制度の概要



願ひ致します」と述べている。

したがって、多くの化学物質メーカーが、新たな表示制度に対応するに当たって、日化協通知・作成指針の内容に沿って対応するものと考えられる。日化協作成指針は労働組合関係者が入手することがむずかしい場合も考えられるため、できる限りその内容を紹介するようにしたが、日化協に申し込みれば5,000円で入手できる。ただし、関係業界全てが足並みをそろえて対

その現れのひとつだろう。後述のように、石膏スレートやアーク溶接の溶接棒も安全データシート作成の対象となるが、個々のメーカーだけでなく関係業界としての対応が必要となってくるだろう。

労働省では、93～97年度の第8次労働災害防止計画で、標準安全データシートを作成するなど新しい表示制度の周知・推進を図ることとしている。労働省告示・通達及び日化協作成指針

応できる状況にあるとは言いがたいようだ。93年1月の基発第43号通達が、「一部の塗料又はインキのように多量類の化学物質等の混合物であり、かつ、製造・提供する製品が多量類にわたる場合には、93年4月以後数か月の準備期間を経て安全データシートの作成が行われるよう指導して支えたい」としているもの

## II 新たな表示制度の内容

労働省告示に基づく化学物質等の危険有害性表示制度の内容は次のとおりである。わかりやすくするため、「事業者(譲渡提供者)は…しなければならない」という表現にした。罰則付きの規定ではないので、労働省告示では「…する」という規定になっているが、「…しなければならない」という意味で読むべきであるし、実行しない場合には、労働基準監督署等に行政指導を求めよう。

### 1 化学物質等安全データシート

イ 危険有害化学物質等を譲渡・提供する者は、相手方に化学物質等安全データシートを交付しなければならない。

ロ イにより交付を受けた者以外の事業者が危険有害化学物質を労働者に取り扱わせるときは、自ら化学物質等安全データシートを作成しなければならない(主に、その事業場において製品として危険有害化学物質等を製造する場合及び製造中間体として存在する危険有害化学物質等を製造する場合)。

したがって、職場で危険有害化学物質等が使用される場合には、譲渡提供者から交付を受けるか事業者が自ら作成したか、いずれにしろ化学物質等安全データシートが存在しなければならないということである。ILO条約では、「使用上の責任」として「その情報を得るまでは当該化学物質を使用しない」(第10条第4項)ことと

されている。

化学物質等安全データシートに記載しなければならないのは次の項目である。

- ① 名称
- ② 成分及びその含有量
- ③ 物理化学的性質
- ④ 危険有害性の種類
- ⑤ 危険有害性の内容及び程度
- ⑥ 貯蔵又は取扱い上の注意
- ⑦ 事故時における応急措置
- ⑧ 当該化学物質等安全データシートを作成した者の氏名(法人にあっては、その名称)及び住所
- ⑨ 前各号に掲げるもののほか、労働省労働基準局長が定める事項
  - イ 化学式又は構造式
  - ロ 官報公示整理番号
  - ハ CAS番号(22頁の(17)の③参照)
  - ニ 国連分類及び国連番号
  - ホ 適用法令

### 2 取り扱い現場での表示

化学物質等を労働者に取り扱わせる時は、次のいずれかのかたちで表示がなされていなければならない。表示を行う者は、容器・包装で譲渡提供する場合の容器・包装への表示は譲渡提供者、それ以外の場合は、事業者である。

#### イ 容器・包装へのラベル

容器に入れ、又は包装した化学物質等を労働者に取り扱わせるときは、当該容器又は包装に表示する。

これは、譲渡提供を受けた場合だけでなく、①当該事業場で製造した危険有害化学物質等を容器に入れて労働者に取り扱わせるときや、②譲渡提供されたものを事業場で新たに容器に小分けする等により労働者に取り扱わせる場合も

含まれる。(労働省通達では、②の場合で「表示された容器等から移し替える場合であって、かつ、移し替えた容器等を当該移替えを行った労働者だけに短時間取り扱わせるときは含まない」としているが、厳密に解釈すべきであろう)

□ 貯蔵・取扱場所への掲示

上記(容器・包装による)以外の方法により化学物質等を労働者に取り扱わせるときは、当該化学物質を専ら貯蔵し、又は取り扱う場所に掲示する。これには、①ヤード等に野積みされた化学物質や②槽類及び塔類等に貯蔵された化学物質等を労働者に取り扱わせるとき等が含まれるとされる。

表示又は掲示しなければならない内容は、危険有害化学物質等とそれ以外の場合で異なり、各々次のとおりである(⑦「前各号に掲げるもののほか、労働省労働基準局長が定める事項」として労働省通達でイ～ホが規定されている)。

イ 危険有害化学物質等

- ① 名称
- ② 成分及びその含有量
- ③ 危険有害性の種類
- ④ 人体に及ぼす作用
- ⑤ 貯蔵又は取扱い上の注意
- ⑥ 当該表示をした者の氏名(法人にあっては、その名称)及び住所
- ⑦ 前各号に掲げるもののほか、労働省労働基準局長が定める事項

容器・包装の場合の具体的な表示方法として、必要事項を印刷するか、又は、印刷した票せんを貼り付ける。ただし、票せん貼り付けが困難な時は、表示事項を印刷した票せんを容器又は包装に結び付けてもよいとされる。

記載事項は、化学物質等安全データシートの対応する記載事項と同一のものである必要があるが、「貯蔵又は取扱上の注意」については、要

約したものを記載すれば足りるとされる。

□ 危険有害化学物質等以外の化学物質等  
危険有害化学物質等以外の化学物質等の場合の表示内容は、当該化学物質等の「名称」についてだけ定められている。

3 表示内容の変更

上記1化学物質等安全データシートの記載内容及び2容器等の表示(掲示)内容に変更が生じた場合は、譲渡提供者はその変更について速やかに相手方に通知し、事業主は化学物質等安全データシートの記載内容及び容器等の表示(掲示)内容の書き換えを行わなければならない。

4 化学物質等安全データシート等の活用

4-1 労働者への周知

事業主は、危険有害化学物質等を労働者に取り扱わせるときは、化学物質等安全データシートを、常時作業場の見やすい場所に掲示し、又は備え付ける等の方法により労働者の利用に供しなければならない。

4-2 安全衛生教育への活用

事業者は、危険有害化学物質等を取り扱う労働者について当該危険有害化学物質等による労働災害を防止するための教育その他の措置を講ずるに当たっては、化学物質等安全データシートを活用しなければならない。

4-3 安全衛生委員会での審議

事業者は、当該事業場において取り扱う化学物質等の危険有害性その他の性質等について、事業者、労働者その他関係者の理解を深めるとともに、化学物質等に関する適切な取扱いを行わせるための方策に関し、安全衛生委員会に調査審議させ、及び事業者に対し意見を述べさせるなければならない。

調査審議させる場合には、

- ①新たに化学物質等の譲渡・提供を受ける場合
- ②新たに化学物質等を製造する場合
- ③取り扱っている化学物質等に係る化学物質等安全データシートの内容に重大な変更がある場合

等があるとされている。これは、表示制度が実行されていることを前提とした記述であり、新たに表示制度が定められた現在、すでに職場で使用されているすべての化学物質等について、調査審議する必要がある。

Ⅲ 危険有害化学物質等

以上の解説から、何が「危険有害化学物質等」に該当するかどうか重要なポイントであることがわかる。危険有害化学物質等であれば、化学物質等安全データシートの交付又は作成及びその主な内容の容器・包装等への表示又は貯蔵・取扱場所への掲示等が必要となるが、なければ要求されているのは、「名称」を容器・包装等への表示又は貯蔵・取扱場所への掲示だけである。

1 対象に関する定義

まず、労働省通達の定義関係について補足しておく。「化学物質」とは、「元素及び化合物」をいい(労働安全衛生法第2条第3号の2)、「化合物」とは昭和53年2月10日付け基発第77号通達の記の1の(2)によるとされる。同通達の記の1の(2)のまた書きによると、「イ 合金、ロ 固有の使用形状を有するもの(合成樹脂性の什器、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)」は「化合物として取り扱

わない」とされている。

しかし、今回の労働省通達では、この「また書きの口の固有の使用形状を有するものを除き、化合物として取り扱うものとする」と明記されている。さらに、「固有の使用形状」を有し「当該製品が原則として最終の用途に供される物」であっても、「石綿スレート、アーク溶接に用いるチップ等加工の際に明らかに有害物を発散するものについては、固有の使用形状を有するものであっても」対象として取り扱うことをわざわざ明記している。次の適用除外要件も含め、疑義がある場合には、労働省、メーカーや業界団体に対して、問い合わせや働きかけを行ってほしい。

労働省告示では、化学物質等の譲渡提供者に課せられる容器・包装への表示は、「主として一般消費者の生活の用に供するための容器又は包装については、適用しない」。「主として一般消費者の生活の用に供するためのもの」とは、昭和47年9月18日付け基発第602号通達で「薬事法に定められている医薬品、医薬部外品及び化粧品が含まれる」と例示されているが、今回の労働省通達では「例示としてはこのほか、一般消費者の生活の用に供するために製造され、かつ、容器に入れられ、又は包装された食品、アルコール飲料等が含まれる」とされている。なお、同じ通達で、「提供」とは、「所有権等を留保したまま相手に渡して利用させるというような場合の『渡す』という事実行為を意味するものであること」としている。

職場における「労働者の知る権利」に一步を踏み出した今回の労働省告示・通達も、日化協の作成指針も、「消費者(住民)の知る権利」には踏み込んでいない。化学物質等安全データシートの「漏出時の措置」「廃棄上の注意」等の記載内容に対する対策などとあわせて、労働組合としても議論し、取り組んでいただきたい課題である。

2 危険有害化学物質等の対象

さて、話を危険有害化学物質等の分類基準に戻す。労働省告示では、「化学物質等で危険又は有害なものとして別表に掲げる性質を有するもの」と規定して18頁のような、10種類の危険有害性を示した表を掲げている。

労働省通達では、次のようにいっている。「『危険有害性』については、当分の間、別添3(26頁参照)に示す『指針別表の危険有害性に該当する化学物質等』の左欄に示す危険有害性ごとに同右欄に掲げる化学物質等が危険有害性を有するものとして取り扱って差し支えないものであること。」この労働省通達別添3(26頁参照)によっていくらか特定できるのだが、続けて次のようにも言っている。「なお、別添3に該当しない化学物質等であっても、別途示す『化学物質等の危険有害性評価基準』(略)、別添2(25頁参照)に示す文献等により、危険有害化学物質等と評価されるものについては、危険有害性があるものとして取り扱うことが望ましいこと。」

一言でいうと、労働省は、すべての危険有害化学物質等のリストについては特定していないということになる。譲渡提供者・事業者の判断(?)に委ねられている部分があるということ。

確かに膨大なデータになるということ、また、労働省関係以外の法規による規制も種々定められている中で日本の縦割り行政の弊害等の困難もあろう。しかし、ILO勧告第7条に定められているように、「職場において使用される元素及び化合物の統合された表」が「作成」され、定期的に更新される体制がつくられることを期待したい。厚生省・通産省告示の別表(32頁)及び日化協分類基準(55頁)も参照されたい。

日化協では、危険有害性の分類を労働省告示の10種類より1種類多い11種類とし(厚生省・通産省の告示でも11種類)、他の法律による規制も考慮に入れて、「第4部 分類基準の解説」として解説している(76頁参照)。これもすべての危

険有害化学物質名を特定したものではない。安全データシートの「作成対象」も日化協作成指針に「従っていれば良い」ということで労働省の了承も得ているようなので(もちろん、これに異議を唱えることは可能だ)、実務的には、当然日化協作成指針の分類基準によることになると思われるが、日化協作成指針自体が「第3部 分類基準に該当しない製品」(76頁参照)で次のようにいっていることに留意しよう。

「第4部分類基準の解説に述べるような考え方で分類基準を設定したので、分類基準には該当しないが『危険有害な性状を有する製品』と認識する必要がある製品が存在する。

これらについても積極的に『製品安全データシート』を作成し、化学物質の取扱いの安全確保に努めるべきである。

『危険有害な性状を有する製品』に該当するものとして、次のものが挙げられる。

(1)~(3)一略

(4)その他分類基準には該当しないが、労働災害等を未然に防止するためにその取扱い等に注意する必要があると思われるもの

(注)

(1)~(3)一略

(4)は、分類基準及び上記(1)~(3)を原則として法規制対象製品としたことによる。法規制はそれぞれの法目的に沿って危険有害性の程度を勘案し、必要な範囲で統一的な規制を行なっているので、必ずしも全ての『危険有害性を有する製品』を規制していない。

従って、未規制製品であっても当該製品の危険有害性を調査・評価し、(4)に述べた観点から必要に応じて積極的に情報提供を行なうことが望ましい。

特に次の情報については、すべての化学製品をあらかじめ調査・評価し、その結果を製品安全データシートに記載することを推奨す

る。

1)急性毒性及び腐食性の程度

2)IARC(国際がん研究所)の評価が『グループ1』又は『グループ2』とされた製品は、(4)に該当するものとして扱うこと。

3)発がん性等の場合は1%以上で該当一方で、労働省通達が、次のように言っていることに注目する必要がある。

「混合物の有害性の評価については、原則として混合物の成分であるそれぞれの化学物質の固有の有害性の情報に基づいて行うこと。この場合、原則として特定有害性の評価にあつては1%以上、それ以外の有害性の評価にあつては5%以上混合物に含有される成分を対象として行うこと。」

特定有害性とは、発がん性、変異原性、生殖毒性、催奇形性、感作性のいずれかの性質である(それぞれの説明は労働省告示別表-18頁一等を参照)。

例えば、石綿は発がん性に分類されるから、1%以上含有していれば危険有害化学物質等の対象となり、化学物質等安全データシートの交付・作成及び容器・包装への表示又は貯蔵・取扱場所への掲示等の対象となる。既述のとおり、石綿スレートは、加工の際に明らかに有害物を発散するものとして、固有の使用形状を有していても告示の対象とするとされているから、石綿を1%以上含有する石綿スレートも危険有害化学物質等に該当する。従来の法規制では5%以上含有のもののみが法定表示の対象とされており、これが拡大されることになったわけである。安全データシートの交付等及び容器表示等に記載する含有量については、「(重量%)10%未満の端数と当該端数を切り捨てた数値の範囲をもって行うことができる」(労働省通達)ともされているので、理屈の上では「含有量0%」と記載することも可能(?)だが、安全データシートの

交付等及び容器表示等を行う必要がある。

IV 安全データシートの内容等

1 安全データシートの内容

危険有害化学物質等については、次頁上表(再掲)に掲げた事項を記載した化学物質等安全データシートが交付・作成されなければならない。このうち①、②、④、⑥(要約で足りるとされる)、⑧及び「人体に及ぼす作用」が、容器・包装等への表示又は貯蔵・取扱場所への掲示すべき事項とされている(「前各号に掲げるもののほか、労働省労働基準局長が定める事項」については労働省通達でイ~ホを規定している)。

これに対して、日化協作成指針では、記載項目を次頁下表のとおりとしており、労働省告示が定める内容よりも記載項目が多い(⑦~⑨は労働省通達で「貯蔵又は取扱い上の注意」として記載すべき内容としてあげられている)。また、作成指針の「第2部 データシートの記載要領」(50頁参照)において、「記載上の注意事項」や「記載例」が示され、「第1部 データシートの様式」(47頁参照)、「付録 製品安全データシートの作成例」(82頁参照)も示されている。「一つのデータシートで関係省庁の行政指導に共通的に対応することで関係省庁の合意を得た」ということから、むしろ日化協作成指針の方が実務的には、標準になると思われる。

2 「企業秘密」による情報の非公開

記載の要領については、労働省通達及び日化協作成指針を参照していただくこととして、特に注意すべき点として、「企業秘密」の取り扱いについて触れておく。労働省通達では、次のように言っている。

「化学物質等安全データシートの記載に当たって、つぎの①から④までに掲げる基準のすべてに適合している場合は、当該化学物質の成分

- ① 名称
- ② 成分及びその含有量
- ③ 物理化学的性質
- ④ 危険有害性の種類
- ⑤ 危険有害性の内容及び程度
- ⑥ 貯蔵又は取扱い上の注意
- ⑦ 事故時等における応急措置
- ⑧ 当該化学物質等安全データシートを作成した者の氏名(法人にあっては、その名称)及び住所
- ⑨ 前各号に掲げるもののほか、労働省労働基準局長が定める事項
  - イ 化学式又は構造式
  - ロ 官報公示整理番号
  - ハ CAS番号
  - ニ 国連分類及び国連番号
  - ホ 適用法令

イ 必ず記載する項目

- ①製造者情報：会社名、住所等
- ②製品名
- ③危険有害性の分類
- ④応急措置
- ⑤火災時の措置
- ⑥漏出時の措置
- ⑦取扱い及び保管上の注意
- ⑧暴露防止措置
- ⑨廃棄上の注意
- ⑩輸送上の注意

ロ 情報があれば記載する項目

- ①物質の特定
- ②物理/化学的性質
- ③危険性情報(安定性・反応性)
- ④有害性情報
- ⑤環境影響情報
- ⑥その他

及びその含有量は、記載しなくても差し支えないものであること。

- ① 当該化学物質等に関して特許法(昭和34年法律第121号)第36条第1項による願書が提出されている等当該化学物質等の成分及びその含有量が企業秘密であるという合理的な理由があること。
- ② 当該化学物質等について、成分及びその含有量を除いた危険有害性の種類等の記載事項が化学物質等安全データシートに記載されていること。
- ③ 当該化学物質等の成分及びその含有量が企業秘密であることが化学物質等安全データシートに記載されていること。
- ④ 当該化学物質等の成分及びその含有量を労働省労働基準局長、都道府県労働基準局長又は労働基準監督署長の要請により速やかに提示することが可能であること。

日化協作成指針では、「化学名」「成分及び含有量」「化学式又は構造式」等の事項が含まれる「物質の特定」の項目の記載について、「記載内容が企業機密に属する場合は省略してよい」としている。「必要に応じて、機密保護が講じられる別の方法で情報提供を行う」としているが、その方法については明らかにしておらず、別のところでは「国際的にも情報の機密保護が強調されている」と述べている。

「企業秘密」を理由とした情報の非公開は極めて限定的に解釈すべきであり、少なくとも上記労働省通達を厳密に運用するべきである。「国際的」には、ILO勧告が次のように規定していることも参考にされたい。

「5 条約第1条2(b)及び第18条4の規定に基づき権限のある機関が定める秘密の情報を保護するための特別な措置においては、(a)秘密の情報の開示の対象を労働者の安全及び健康に関する必要性を有する者に限定すべきである。

- (b)秘密の情報を得る者が安全及び健康上の必要性に備えるためにのみにそれを使用し、かつ、これ以外にはその秘密を保護することに同意することを確保すべきである。
- (c)緊急の場合には、関連のある秘密の情報を即時に開示することを定めるべきである。
- (d)開示に関して意見の相違がある場合に秘密に関する申立及び秘密にすべきとの主張と情報の必要性との妥当性を速やかに考慮する手続を定めるべきである。」

3 行政解釈による例外的取り扱い

その他、労働省通達は、次のような例外的取り扱いを認めている。日化協通知は、これらの例外的取り扱いの内容を、言わば確認したものである。

これらは、「譲渡提供者による製品安全データシートの交付」以外のすべての事項について、新たな表示制度の完全実施を先送りする内容であり、労働省に対して即時実施を求めるとともに、現場においては原則を遵守させる取り組みが必要である。

① 危険有害化学物質等に関し、譲渡提供者による容器・包装への表示について、「当面、労働安全衛生法によるもののほか関係法令に基づく表示がなされ、又は関係法令に基づく措置が取られておれば…(必要な)措置が行われているものとして取り扱うこと」としていること。日化協通知では、これを「当分の間、当該危険有害化学物質等に適用される法令に基づく『法定表示』に限ることとし、法定表示以外の表示は必要としない」と述べている。

日化協通知では、事業者自らが「名称」表示を行う場合についても、同様としている。

② 危険有害化学物質等以外の化学物質に関し、譲渡提供者による容器・包装への「名称」表示について、「当該化学物質等が特定できるものであれば、商品名の記載でも差し支えない」としていること。日化協通知では、限定をせずに「商品名等でよい」としている。

③ 事業者自らが化学物質等安全データシートを作成しなければならない場合において、「(必要な)事項が記載されていれば、作業標準書等既存の資料を活用して差し支えない」としていること。日化協通知では、「趣旨が当該事業所で取り扱う危険有害化学物質等に関する情報を整備することにあるので、作業標準書等に情報が記載されていれば良く、データシートの作成は必ずしも必要とはしない」としている。

④ 事業者が、貯蔵・取扱場所に掲示をしなければならない場合において、『「掲示」には、標識による方法のほかフローチャートの備え付けによる周知等の方法がある」としていること。

また、このうち危険有害化学物質等に関する掲示については、「当分の間、関係法令に基づく表示の措置がなされておれば、…(必要な)措置が行われるものとして取り扱うこと」とされている。

日化協通知は「趣旨が情報の周知にあるので、法令により標識等による掲示が規定されている場合を除き、有効な方法であればその周知の方法は任意である」としている。

V 取り組みのポイント

以上のような制度の内容と問題点を踏まえたうえで、職場において次のような取り組みを展開しよう。

すでにふれたように、「事業者は、当該事業場において取り扱う化学物質等の危険有害性その他の性質等について、事業者、労働者その他関係者の理解を深めるとともに、化学物質等に関する適切な取扱いを行わせるための方策に関し、安全衛生委員会に調査審議させ、及び事業

者に対し意見を述べさせなければならない」ことや化学物質等安全データシートを活用した「安全衛生教育」について規定されている。安全衛生委員会の場合は、積極的に活用できるはずである(安全衛生委員会の付議事項を再確認しておこう→労働安全衛生法第17、18条、労働安全衛生規則第21条、22条(略))。もちろん、労使協議や団体交渉の俎上にのせることもできるし、行政指導を促進するためにも、労働基準監督署、労働基準局、労働省や関係業者、業界等にも積極的に働きかけよう。ぜひ、経験を全国安全センターにも寄せていただきたい。

#### 1 すべての化学物質について安全データシートを要求

現在、職場で使われているすべての化学物質等について、安全データシートを事業者に要求する。

まず、職場のすべての化学物質の一覧表を作成しよう。この際、Ⅲで解説した「化学物質等」あるいは「危険有害化学物質等」に該当するかどうかを選別するよりも、とにかくすべて洗い出してみる。

その一覧表と照らし合わせながら、すでに納入先から入手又は自ら作成した安全データシートがあるものはそれを確認し、ないものすべてについて入手又は作成するように求める。譲渡提供された危険有害化学物質等以外の危険有害化学物質等について事業者が自ら作成すべき安全データシートについての、「必要な事項が記載されていれば、作業標準書等既存の資料を活用して差し支えない」とする例外的取り扱いを認めない。

原則的に、すべての化学物質等について安全データシートが完備されるよう要求するとともに、最低、「日化協作成指針の分類基準及び『分類基準に該当しないが危険有害な性状を有する製品に該当するもの』のいずれにも該当しない」

旨を文書で確認するようにする。

この場合、「危険有害性化学物質等に該当しないものについては安全データシートを作成する必要はない」ということが問題になるが、Ⅳ-2で述べた労働省通達、日化協作成指針の内容を最大限活用しよう。

その上で、「該当しない」とされたものについては、可能な限り、自ら、労働省告示・通達、日化協作成指針及び関係資料にあたって、危険有害化学物質等に該当しないかどうかを確認してみよう(5参照)。そのためにも、危険有害性化学物質等に該当しない化学物質等であっても、「商品名」のみの表示は認めず、該当するかどうかを確認できる「名称」(化学名等)の表示を求める。

「企業秘密」を盾にした情報の非公開に対しては、Ⅳ-2を参照。

一覧表と照らし合わせて、職場で使用されているすべての化学物質について、上記のことが確認されたかどうかをチェックする。

新たな化学物質等を使用するときは、事前にその化学物質についての安全データシートを提示して労働組合と協議すること、及び、安全データシートに変更があった場合(譲渡提供者からの通知があった場合又は労使双方のいずれかが変更の事実を知った場合)は、速やかに、その内容を提示して労働組合と協議すること、を確認し、実行する。

労働組合用あるいは各職場用の「安全データシート等ファイル」を1冊整えておくようにするとよい。上部団体等でそれらを点検し、必要に応じて、熱心でないメーカーや業界団体等に働きかけ、安全データシートの充実を求めよう。全国安全センターにも情報を提供してほしい。

#### 2 安全データシートの内容の確認

入手又は提示された安全データシートの内容を確認する。

労働省告示・通達や日化協作成指針に掲げる記載事項の未記入部分のチェックだけでなく、日化協作成指針「第2部 データシートの記載要領」(50頁参照)「付録 製品安全データシートの作成例」(83頁参照)等を参考にして、抜けていると思われる点や疑問点をチェックし、それらの内容については、納得ができるまで何度でも確認を求めよう。

可能な限り、自らも、日化協作成指針及び関係資料にあたって、安全データシートの内容を確認する(5参照)。必要に応じて、安全データシートに記載された「参考資料」等の提供も要する。

「成分及び含有量」(日化協様式では「物質の特定」の項目)についての、「企業秘密」を盾にした情報の非公開に対しては、Ⅳ-2を参照。それ以外の項目については、「企業秘密」を盾にした情報の非公開を認めない。

#### 3 情報の周知・取扱現場での表示

① 安全データシートを労働者に周知する方法(労働省告示では、常時作業場の見やすい場所に掲示し、又は備え付ける等の方法をあげている)を確認するとともに、実際にその方法により周知させる。

② 容器又は包装に表示すべき内容を確認し、その実行を求める。

少なくとも、危険有害化学物質等については労働省告示に定める内容とし、危険有害化学物質等以外の化学物質等についての「名称」以外の内容についての表示や労働省告示・通達が定めるもの以外の必要な内容についての表示も検討する(③において同じ)。

③ 貯蔵・取扱場所に掲示すべき内容を確認し、その実行を求める。

④ 労働者が取り扱う現場における表示方法は、②及び③の双方とも実施するよう求める。

⑤ 容器又は包装及び貯蔵・取扱場所への表示

は法定表示のみでよいとする、また掲示はフローチャートの備え付け等でもよいとする例外的取り扱いは認めない。

#### 4 安全衛生対策の確立

安全データシートの記載内容等によって明らかになった危険有害性等の各項目ごとの内容に対して、職場における実践的な対策の確立を求める。これは、あくまで具体的な事態を想定して、必要な機材・設備、人員配置、手段・方法、労働組合の関与のシステム等から教育・訓練までも含めた対策を確立すべきである。

新たな表示制度の導入によって、これまでの法規による規制が失われたわけではないので、法規制の対象となるものについては、法規による最低限の対策が確立しているかどうかはチェックする。

そのうえで、安全データシートの記載内容等によってより具体的な対策を検討することが可能になることから、一歩踏み込んだ対策を確立していこう。

ILO条約の第4部(31頁参照)及び勧告Ⅲ(40頁参照)「使用者の責任」で掲げられていることも参考にされたい。以下に条約第13条の「作業管理」についてのみ紹介しておく。1の(a)から(f)に示されたポイントと順序「優先順位」は、すべての化学物質対策に共通している。

「1 使用者は、職場において化学物質を使用することにより生ずる危険性を評価し、かつ、次のような適当な方法によってこの危険性から労働者を保護する。

- (a) 危険性を除去し又は最小にする化学物質の選定
- (b) 危険性を除去し又は最小にする技術の選定
- (c) 適切な工学上の管理措置の利用
- (d) 危険性を除去し又は最小にする作業制度及び慣行の採用
- (e) 適切な職業上の衛生措置の採用

(f)(a)から(e)までの措置では十分でない場合には、労働者による費用の負担のない保護具及び保護衣の提供並びにそれらの適切な維持並びにそれらの使用を確保するための措置の実施

2 使用者は、

(a)労働者の安全及び健康を確保するために有害な化学物質への曝露を制限する。

(b)応急手当を提供する。

(c)緊急な事態に対応するための措置をとる。」

また、快適職場指針(平成4年7月1日付け労働省告示第59号)及び関係通達(平成4年7月1日付け基発第392号等、いずれも「安全センター情報」92年9月号参照)、ILO他編『安全、衛生、作業条件トレーニング・マニュアル』等の内容も大いに参考ができるし、その他の関係資料に当たってもよい(5参照)。

### 5 関係資料の整備・活用

これまでの記述ですでに関係資料に当たることを推奨した。すべての化学物質等についてそのリスト及び必要なデータや対策を一つの資料にして示すことは不可能といってよく、また、適切なアプローチの方法とも思えない。

むしろ、今回の新たな化学物質等の表示制度に対する対応を一つの契機として、6でふれることと合わせて現場の労働者が参加する労働安全衛生活動への転換が図られることを期待したい。

そのための「補助」として、自ら関係法令や関係資料に当たってみることを勧めたい。そのために、それらの資料を整備させ、労働者が活用できるようにすることを要求しよう。

関係する主な法律(法律本文だけでなく、政省令や行政通達も掲載されたもので、毎年最新のものをもそろえる)としては、次のようなものがある。

労働安全衛生法  
火薬類取締法  
高圧ガス取締法  
消防法  
毒物及び劇物取締法  
化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律  
船舶安全法  
海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律  
廃棄物の処理及び清掃に関する法律

また、労働省通達の別添2「化学物質等安全データ情報源(書誌情報)」(25頁参照)及び日化協作成指針「第2部 データシートの記載要領(末尾(72頁参照))」に、各々参考資料が掲載されているので、これらのうち必要なものからそろえていくとよい。

付け加えれば、下記のものも整備しておきたい。

- ・ILO他編『安全、衛生、作業条件トレーニング・マニュアル』((財)労働科学研究所、1990、1,950円)
- ・三浦豊彦他編『現代労働衛生ハンドブック』((財)労働科学研究所、1988、45,000円)
- ・『安全センター情報』(全国労働安全衛生センター連絡会議、年間講読料10,000円(月刊))

### 6 労働安全衛生対策の見直し

これらの取り組みを通じて、職場の化学物質対策に関する基本方針が確立されることを期待したい。例えば、次のような内容が考えられる。1～5に述べたことも含め、職場の実情に合わせて、整理して、合意できた内容から順次協同化することを考えたい。

① 安全データシートが提供されない化学物質等は使用しない。

② 「企業秘密」を理由として情報の非公開部分のある化学物質等は(一定の措置がとられない限り)使用しない。

③ 安全データシート等の内容に基づきその使用に当たっての対策について労働組合と合意の得られない化学物質等は使用しない。

また、労働組合、労働者代表及び労働者の権利の拡大も含め、労働者の参加型の労働安全衛生活動への転換が図られることを期待したい。

そのための参考の一つとして、今回の制度では取り入れられなかった点も多いILO条約第68条(37頁参照)及び勧告のV(42頁参照)「労働者(及びその代表)の権利」を活用したい。勧告の第24条の部分のみ掲げておく。

「24(1)労働者及びその代表者は、次の権利を有すべきである。

(a)職場における有害な化学物質の使用による危険性から労働者を保護するために適切な予防措置を使用者と協力してとるため、化学物質の安全に関する情報資料及び他の情報を使用者から得ること。

(b)職場における化学物質の使用から生ずるおそれのある危険性について使用者又は権限のある機関による調査を請求し及びその調査に参加すること。

(2)請求された情報が条約第1条(b)及び第18条4により秘密である場合には、使用者は、この情報の使用を職場における化学物質の使用から生ずるおそれのある危険性の評価及び管理のために限定すること及びこの情報を潜在的競争者には開示しないことを確保するための合理的な手段をとることを労働者又はその代表者に要求することができる。

(3)多国籍企業及び社会政策に関する原則の三から宣言を考慮して、多国籍企業は、他の国において遵守する現地の事業に関連のある有害な化学物質の使用の基準及び手続に関する情報を請求により、事業を行うすべての国にお

ける関係のある労働者、その代表者及び権限のある機関並びに使用者団体及び労働者団体の利用に供すべきである。

25(1)労働者は次の権利を有すべきである。

(a)職場における化学物質の使用から生ずるおそれのある有害性について、労働者の代表者、使用者又は権限のある機関に知らせること。

(b)自己の安全又は健康に対する急迫したかつ重大な危険性があると信ずるに足りる正当な事由があるときには、化学物質の使用から生ずる危険から避難し、その場合には、自己の監督者に速やかに通知すること。

(c)化学物質に対して過敏であるような有害な化学物質による危害の危険性が増大する健康状態の場合において、その化学物質を伴わない別の作業が可能であり、かつ、関係のある労働者がその作業について資格を有するか又は合理的に訓練を受けることができるときは、その作業を行うこと。

(d)(c)に掲げる場合において離職することになるときは、補償を受けること。

(e)職場における化学物質の使用から生ずる負傷及び疾患の適切な治療及び補償を受けること。

(2)(1)(b)の規定に従って危険から避難し又はこの勧告に基づく権利を行使する労働者は、不当な結果から保護されるべきである。

(3)(1)(b)の規定に従って労働者が危険から避難した場合には、使用者は、労働者及びその代表者と協力して即時に危険性を調査し、必要な是正措置をとるべきである。

(4)妊娠又は授乳の場合には、女子労働者は、胎児又は乳幼児の健康にとって有害な化学物質の使用又は曝露を伴わない別の作業が可能となるときは、その作業を行う権利を有すべきであり、及び適当な時に従前の職務に復帰する権利を有すべきである。」



# 労働省告示

平成4年7月1日  
労働省告示第60号

## 化学物質等の危険有害性等 の表示に関する指針

(目的)

第1条 この指針は、化学物質等(労働安全衛生法(昭和47年法律第57号。以下「法」という。))

第2条第3号の2に規定する化学物質及び化学物質の混合物をいう。以下同じ。)の危険又は有害な性質等についての表示に関し必要な事項を定めることにより、化学物質等の危険又は有害な性質等について事業者、労働者その他関係者の理解を深めるとともに、化学物質等に関する適切な取扱いを促進し、もって化学物質等による労働災害の防止に資することを目的とする。

(譲渡提供者による化学物質等安全データシートの交付等)

第2条 化学物質等で危険又は有害なものとして別表に掲げる性質(以下「危険有害性」という。)を有するもの(以下「危険有害化学物質等」という。)を譲渡し、又は提供する者は、譲渡し、又は提供する相手方に、当該危険有害化学物質等に係る次の事項を記載した文書(以下「化学物質等安全データシート」という。)を交付するものとする。ただし、危険有

害化学物質等を容器に入れ、又は包装して、譲渡し、又は提供する場合であって、当該容器又は包装が主として一般消費者の生活の用に供するためのものであるときについては、この限りでない。

- 1 名称
  - 2 成分及びその含有量
  - 3 物理化学的性質
  - 4 危険有害性の種類
  - 5 危険有害性の内容及び程度
  - 6 貯蔵又は取扱い上の注意
  - 7 事故時等における応急措置
  - 8 当該化学物質等安全データシートを作成した者の氏名(法人にあつては、その名称)及び住所
  - 9 前各号に掲げるもののほか、労働省労働基準局長が定める事項
- 2 危険有害化学物質等を譲渡し、又は提供した者は、譲渡し、又は提供した後において、当該危険有害化学物質等に係る前項各号に掲げる事項に変更が生じた場合には、当該変更について、譲渡し、又は提供した相手方に、速やかに、通知するものとする。

(譲渡提供者による表示)

第3条 危険有害化学物質等を容器に入れ、又は包装して、譲渡し、又は提供する者は、当該容器又は包装(容器に入れ、かつ、包装して、譲渡し、又は提供する場合にあつては、当該容器。次条において同じ。)に、当該危険有害化学物質等に係る次の事項を表示するものとする。

- 1 名称
- 2 成分及びその含有量
- 3 危険有害性の種類
- 4 人体に及ぼす作用
- 5 貯蔵又は取扱い上の注意

- 6 当該表示をした者の氏名(法人にあつては、その名称)及び住所
- 7 前各号に掲げるもののほか、労働省労働基準局長が定める事項
- 2 前条第2項の規定は、前項の表示について準用する。
- 3 前2項の規定にかかわらず、危険有害化学物質等に関し第1項各号に掲げる事項の表示について法令の定めがある場合には、当該事項の表示については、その定めによることができる。
- 第4条 危険有害化学物質等以外の化学物質等を容器に入れ、又は包装して、譲渡し、又は提供する者は、当該容器又は包装に当該危険有害化学物質等の名称を表示するものとする。
- 第5条 前2条の規定は、主として一般消費者の生活の用に供するための容器又は包装については、適用しない。  
(事業者による化学物質等安全データシートの作成等)
- 第6条 事業者は、危険有害化学物質等を労働者に取り扱わせるときは、危険有害化学物質等に係る化学物質等安全データシートを作成するものとする。ただし、当該危険有害化学物質等について、当該事業者が譲渡され、又は提供を受けた場合は、この限りではない。
- 2 事業者は、容器に入れ、又は包装した危険有害化学物質等を労働者に取り扱わせるときは、当該容器又は包装(容器に入れ、かつ、包装した危険有害化学物質等を労働者に取り扱わせる場合にあつては、当該容器。第4項において同じ。)に第3条第1項各号に掲げる事項を表示するものとする。
- 3 事業者は、危険有害化学物質等を前項に規定する方法以外の方法により労働者に取り扱わせるときは、当該危険有害化学物質等を専ら貯蔵し、又は取り扱う場所(設備を含む。)

に、第3条第1項各号に掲げる事項を掲示するものとする。

- 4 事業者は、危険有害化学物質等以外の化学物質等であつて容器に入れ、又は包装したものを労働者に取り扱わせるときは、当該容器又は包装に当該化学物質等の名称を表示するものとする。
- 5 事業者は、危険有害化学物質等以外の化学物質等を前項に規定する方法以外の方法により労働者に取り扱わせるときは、当該化学物質等を専ら貯蔵し、又は取り扱う場所(設備を含む。)に、当該化学物質等の名称を掲示するものとする。
- 6 事業者は、第2条第2項(第3条第2項において準用する場合を含む。)の規定により通知を受けたとき、第1項の規定により化学物質等安全データシートを作成した場合であつて当該化学物質等安全データシートに係る第2条第1項各号に掲げる事項に変更が生じたとき、又は第2項の規定により表示をし、若しくは第3項の規定により掲示をした場合であつて当該表示若しくは掲示に係る第3条第1項各号に掲げる事項に変更が生じたときは、速やかに、当該通知、当該第2条第1項各号に掲げる事項の変更又は当該第3条第1項各号に掲げる事項の変更に係る事項について、その書換えを行うものとする。

(化学物質等安全データシートの掲示等)

- 第7条 事業者は、危険有害化学物質等を労働者に取り扱わせるときは、第2条第1項の規定により交付を受け、又は前条第1項の規定により作成した化学物質等安全データシート(次項において単に「化学物質等安全データシート」という。)を、常時作業場の見やすい場所に掲示し、又は備え付ける等の方法により労働者の利用に供するものとする。
- 2 事業者は、危険有害化学物質等を取り扱う労働者について当該危険有害化学物質等によ

る労働災害を防止するための教育その他の措置を講ずるに当たっては、化学物質等安全データシートを活用するものとする。

- 3 法第17条第1項の安全委員会、法第18条第1項の衛生委員会又は法第19条第1項の安全衛生委員会(以下この項において「委員会」という。)を設置する事業者は、当該事業場において取り扱う化学物質等の危険有害性その他の

別表(第2条関係)

1 爆発性	火気その他点火源となるおそれがあるものに接近させ、加熱し、摩擦し、又は衝撃を与えることにより爆発する危険を有する個体又は液体の性質をいう。		れる危険を有する物質(他の物質を酸化する性質を有するものに限る。)の性質をいう。
2 高压ガス	圧縮され、又は液化されていることによる危険を有する気体の性質をいう。	8 急性毒性	人に急性中毒を起こすおそれのある性質をいう。
3 引火性	火気その他点火源となるおそれのあるものに接近させ、又は加熱することにより引火する危険を有する液体の性質をいう。	9 腐食・刺激性	次のいずれかの性質をいう。 イ 人の皮膚に不可逆的な損傷を起こすおそれのある性質 ロ 人の皮膚に紅斑、痂皮又は水腫を起こすおそれのある性質 ハ 人の目に角膜混濁、虹彩の異常、結膜の発赤又は結膜水腫を起こすおそれのある性質をいう。
4 可燃性	火気その他点火源となるおそれのあるものに接近させ、酸化を促す物に接触させ、加熱し、又は衝撃を与えることにより発火する危険を有する個体又は気体の性質をいう。	10 特定有害性	次のいずれかの性質をいう。 イ 人ががんを発生させるおそれのある性質 ロ 微生物に、又は哺乳類の培養細胞に強い変異(その変異が統計的に有為なものに限る)を発生させる性質 ハ 人の生殖能力又は胎児の発生若しくは成長に影響を及ぼすおそれのある性質 ニ 人の胎児の身体又はその機能に異常を生じさせるおそれのある性質 ホ 人に感作を生じさせるおそれのある性質
5 自然発火性	空気に接触させることにより発火する危険を有する性質をいう。		
6 禁水性	水に接触させることにより発火し、又は可燃性のガスを発生する危険を有する性質をいう。		
7 酸化性	当該物質の分解が促される物に接触させ、加熱し、又は衝撃を与えることにより分解が促さ		

性質等について、事業者、労働者その他の関係者の理解を深めるとともに、化学物質等に関する適切な取扱いを行わせるための方策に関し、委員会に調査審議させ、及び事業者に対し意見を述べさせるものとする。

(細目)

第8条 この指針に定める事項に関し必要な細目は、労働省労働基準局長が定める。



# 労働省通達

平成4年7月1日  
基発第394号

都道府県労働基準局長殿  
労働省労働基準局長

## 化学物質等の危険有害性等の表示に関する指針について

化学物質等の危険有害性等の表示に関する指針(平成4年労働省告示第60号。以下「指針」という。)は、平成4年7月1日に公表されたところである。

については、下記事項に留意の上、あらゆる機会をとらえ事業者及び関係事業者団体等に対して、指針の周知を図るとともにその運用に遺憾のないようにされたい。

なお、中央における関係業界団体等に対しては別添4のとおり要請を行ったので、念のため申し添える。

記

### 第1 制定の趣旨

化学物質等による爆発災害や職業性疾病は、現在でも跡を絶たない状況にあるが、その発生原因の一つとして、事業者又は労働者が化学物質等の危険有害性、適切な管理、取扱いの方法等を知らなかったことが挙げられる。この背景には、職場においてさまざまな種類の化学物質等が使用されていること、化学物質等の危険有害性を外見から判断することは非常に困難であること、事業者及び化学物質等を取り扱う労働者に化学物質等の危険有害性等に関する情報を周知するシステムが確立されていないこと等が

ある。特に、最近、職場で使用される化学物質等が増加しており、その種類は48,000にも及んでいる。

こうした中で、危険有害性等の情報が増加しており、その周知を図るシステムを設けることが重要になっている。

また、国際的には、米国、E C諸国等において化学物質等安全データシート等の制度が定着しつつあり、また、平成2年、ILO総会において化学物質等の危険有害性の周知を主な内容とする「職場における化学物質の使用の安全に関する条約(第170号条約)」が採択されたところである。

このような状況にかんがみ、すべての危険有害な化学物質等について、譲渡提供者の有する危険有害性等の情報をそれを取り扱う事業場の労働災害防止に活用するシステムとして、化学物質等の危険有害表示制度を創設し、化学物質等による労働災害防止の推進を図ることとしたものである。

### 第2 全般的事項

#### 1 指針の位置付け

化学物質等の表示については、現在、労働安全衛生法第57条において有害性の程度、利用の状況等を勘案し、労働災害を防止するために政令で定める91物質を対象とし、また、その表示内容は、成分、取扱い上の注意など当該化学物質を取り扱う上で必要な事項が規定されているところである。

一方、指針においては、化学物質等の適切な管理、取扱いが行われるためには、化学物質等に係る必要な情報は基本的にすべて事業者及びそれを取り扱う労働者に提供されるべきであるという情報公開の考え方に立ってその対象をすべての化学物質等とし、表示の内容は、その適切な管理、取扱いのために必要となるすべての事項とされている。このように、指針に基づく化学物質等の危険有害性等の表示制度は、従来

の表示制度と比べ大幅な対象の拡大、内容の充実を図ったものであることから、その円滑な定着のために、当面、指針として公表し、行政指導により推進することとしたものである。

## 2 表示制度の概要

指針に基づく表示制度は、次のようなシステムである。

- ① 国は、化学物質等の危険有害性やそれに応じた取扱方法等を的確に表示するための基準を定めること。
- ② 化学物質等の譲渡提供者等は、この基準に基づく表示を行うこと。
- ③ 化学物質等の取扱事業者は、これらの表示を活用し、労働者に扱う化学物質等の危険有害性を周知すること、危険有害性に応じた適切な取扱いを確保すること等の措置を講じること。

また、化学物質の譲渡提供者等が行う表示の種類は、危険有害化学物質等にあつては化学物質等安全データシートの交付及び容器又は包装への危険有害性の種類等の記載(以下「ラベルの貼付」という。)であり、それ以外の化学物質等にあつては容器又は包装への名称の記載である。

なお、本制度の概要は、参考1(注：4頁の図)のとおりである。

## 3 危険有害性の考え方

化学物質等の危険有害性については、指針の別表に示されており、その危険有害性の一に該当すれば危険有害化学物質等として、化学物質等安全データシートの交付、及びラベルの貼付が必要となる。

なお、化学物質等には危険有害性の情報が不十分なこと等により、実際は危険有害化学物質等であっても危険有害化学物質等以外の化学物質等に区分けされることがある。

## 4 化学物質等安全データシート

化学物質等安全データシートは、事業場にお

ける総合的な安全衛生管理に資することを目的とするものであり、当該危険有害化学物質等を適切に管理するために必要である詳細な情報を記載する文書である。

## 5 容器等の表示

容器等の表示は、当該化学物質等を取り扱う労働者がその危険有害性を知らず、適切な取扱方法をとらないことが原因で発生する労働災害の防止に資することを目的とするものであり、危険有害化学物質等についてそれを取り扱う場合に知っている必要がある主要な危険有害性の情報を記載するものである。

## 6 名称の表示

名称の表示は、化学物質等の取り違いによる労働災害の防止、労働者が取り扱っている化学物質等が何であるか分からないことにより生ずる不安の除去等に資することを目的とするものであり、危険有害化学物質等以外の化学物質等について、他の化学物質等と区別することができるよう、その名称を表示するものである。

## 第3 細部事項

### 1 第1条関係

(1)「化学物質」とは、労働安全衛生法第2条第3号の2の化学物質であつて元素及び化合物をいうものであるが、「化合物」とは昭和53年2月10日付け基発第77号通達の記の1の(2)によるものであること。

ただし、同通達の記の1の(2)のまた書きについては、本指針においては、同また書きの口の固有の使用形状を有するものを除き、化合物として取り扱うものとする。

なお、石綿スレート、アーク溶接に用いるチップ等加工の際に明らかに、有害物を発散するものについては、固有の使用形状を有するものであつても、本指針の対象として取り扱うものとする。

(2)「混合物」には、化学物質を含有する製剤その他のものが含まれるものであること。

### 2 第2条関係

(1)化学物質等安全データシートの様式は任意であること。

なお、化学物質等安全データシートの様式例としては、別添1に示すものがあること。

(2)成分が同一でその含有量が異なる混合物が複数あり、当該成分の危険有害性の種類が同一である場合には、各混合物の成分と含有量の関係を示したリストに当該混合物がどれに該当するかを明示したものを添付すればそれ以外の部分について同一の化学物質等安全データシートで差し支えないものであること。

(3)化学物質等安全データシートは、別添2に示す文献等を参考にして作成すること。

(4)化学物質等安全データシートは、化学物質等の危険有害性等について十分な知識を有する者が作成する必要があること。

(5)化学物質等を継続的に又は反復して、譲渡又は提供するときは、最初に譲渡又は提供する際に化学物質等安全データシートを交付すれば足りること。ただし、化学物質等安全データシートの記載内容を変更した場合にはこの限りでないこと。

(6)第1項の「危険有害性」については、当分の間、別添3に示す「指針別表の危険有害性に該当する化学物質等」の左欄に示す危険有害性ごとに同右欄に掲げる化学物質等が危険有害性を有するものとして取り扱って差し支えないものであること。

なお、別添3に該当しない化学物質等であっても、別途示す「化学物質等の危険有害性評価基準」、別添2に示す文献等により、危険有害化学物質等と評価されるものについては、危険有害性があるものとして取り扱うことが望ましいこと。

(7)混合物の有害性の評価については、原則として混合物の成分であるそれぞれの化学物質の固有の有害性の情報に基づいて行うこと。この

場合、原則として特定有害性の評価にあつては1パーセント以上、それ以外の有害性の評価にあつては5パーセント以上混合物に含有される成分を対象として行うこと。

(8)第1項の「主として一般消費者の生活の用に供するためのもの」は、昭和47年9月18日付け基発第602号通達の記の11の(2)の口に示すものと同様であるが、例示としてはこのほか、一般消費者の生活の用に供するために製造され、かつ、容器に入れられ、又は包装された食品、アルコール飲料等が含まれるものであること。

(9)第1項第1号の「名称」の記載は、当該化学物質等が特定できるものであれば、商品名の記載でも差し支えないこと。

(10)第1項第2号の「成分」の記載は、国際純正及び応用化学連合が制定した命名法(IUPAC命名法)に準拠した名称又は危険有害性の評価を行う目的のために当該化学物質等を明確に特定することができる名称を記載して行うこと。

(11)第1項第2号の「含有量」については、原則として重量パーセントで記載すること。

この場合における重量パーセントの記載は、10パーセント未満の端数を切り捨てた数値と当該端数を切り上げた数値との範囲をもって行うことができること。

(12)化学物質等安全データシートの記載に当たって、つぎの①から④までに掲げる基準のすべてに適合している場合は、当該化学物質の成分及びその含有量は、記載しなくても差し支えないものであること。

① 当該化学物質等に関して特許法(昭和34年法律第121号)第36条第1項による願書が提出されている等当該化学物質等の成分及びその含有量が企業秘密であるという合理的な理由があること。

② 当該化学物質等について、成分及びその含有量を除いた危険有害性の種類等の記載事項

が化学物質等安全データシートに記載されていること。

③ 当該化学物質等の成分及びその含有量が企業秘密であることが化学物質等安全データシートに記載されていること。

④ 当該化学物質等の成分及びその含有量を労働省労働基準局長、都道府県労働基準局長又は労働基準監督署長の要請により速やかに提示することが可能であること。

(13) 第3号の「物理化学的性質」及び第5号の「危険有害性の内容及び程度」については、当該化学物質等安全データシートの作成者が知り得る情報をもとに記載すれば足りるものであること。

なお、別添2に示す文献等の調査、別途示す「化学物質等の危険有害性試験基準」に基づく試験の実施等により情報を積極的に入手し記載することが望ましいこと。

(14) 第1項第4号の「危険有害性の種類」については、指針の別表に掲げる性質を記載すること。

(15) 第1項第5号の「危険有害性の内容及び程度」のうち有害性の内容及び程度については、ヒトの症例若しくは疫学的情報又は各種危険有害性の試験から得られた情報を記載すること。

(16) 第1項第6号の「貯蔵又は取扱い上の注意」には、次に掲げるものが含まれるものであること。

- ① 貯蔵及び一般的取扱い上の注意
- ② 曝露防止措置
- ③ 輸送上の注意
- ④ 廃棄上の注意

(17) 第1項第9号の「労働省労働基準局長が定める事項」は、次に掲げるものとする。

- ① 化学式又は構造式
- ② 官報公示整理番号(労働安全衛生法第57条の2第1項の規定に基づく同法施行令第18条の2第4号に定める化学物質及び同法第57条

の2第3項の規定により、その名称等が公表された化学物質について、官報公示の際に付けられた番号等)

③ CAS番号(米国化学会のケミカル・アブストラクト・サービス(CAS)において化学物質検索を容易にするために付けられた番号)

④ 国連分類及び国連番号

⑤ 適用法令

(18) 第2項の「前項各号に掲げる事項の変更が生じた場合」には、次の場合等が含まれるものであること。

- ① 危険有害性の情報が新たに明らかになった場合
- ② 新たに法規制の対象になった場合
- ③ 新たに曝露防止の技術が確立した場合

(19) 第2項の「通知」の範囲は、原則として、既に化学物質等安全データシートを交付した相手方であるが、当該化学物質等を譲渡又は提供してから長期間経過している場合等で、明らかに当該化学物質等が消費され存在しないと考えられる相手方は対象とならないこと。

### 3 第3条関係

(1) 第1項の「表示」は、当該容器又は包装に、必要事項を印刷し、又は、必要事項を印刷した票せんをはり付けて行うこと。ただし、当該容器又は包装に表示事項のすべてを印刷し、又は表示事項のすべてを印刷した票せんをはり付けることが困難な時は、表示事項のうち同項第3号から第7号までに掲げる事項については、当該事項を印刷した票せんを容器又は包装に結び付けることにより表示することができること。

(2) 危険有害化学物質等を容器に入れ、又は包装する以外の方法により譲渡し、又は提供する者は、化学物質等安全データシートを交付すれば、第1項の表示を行う必要はないこと。

(3) 第1項第1号及び第2号の記載事項は、化学物質等安全データシートのそれぞれ対応する

記載事項と同一のものである必要があること。

(4) 第1項第5号の「貯蔵又は取扱い上の注意」については、第2条第1項第6号の「貯蔵又は取扱い上の注意」を要約したものを記載すれば足りるものであること。

(5) 第3項については、当面、労働安全衛生法によるもののほか関係法令に基づく表示がなされ、又は記載事項の変更について関係法令に基づく措置がとられておれば、第1項及び第2項の措置が行われているものとして取り扱うこと。

### 4 第4条関係

(1) 「名称」は、第2条第1項第1号の「名称」と同様、当該化学物質等が特定できるものであれば、商品名の記載でも差し支えないものであること。

### 5 第6条関係

(1) 第1項は、主に、その事業場において、製品として危険有害化学物質等を製造する場合及び製造中間体として存在する危険有害化学物質等を製造する場合について規定したものであること。

これらの化学物質等安全データシートは、第2条第1項第1号から第9号に掲げる事項が記載されていれば、作業標準書等既存の資料を活用して差し支えないものであること。

(2) 第2項は、主に次に掲げる場合について規定したものであること。

① 当該事業場において製品又は製造中間体として製造した危険有害化学物質等を容器等に入れて労働者に取り扱わせる場合

② 譲渡され又は提供を受けた危険有害化学物質等を、その事業場において、新たに容器に小分けする等により、労働者に取り扱わせる場合

ただし、②については、表示された容器等から移し替える場合であって、かつ、移し替えた危険有害化学物質等の容器等を当該移替えを行

った労働者だけに短期間取り扱わせるときは含まないものであること。

(3) 第3項の「前項に規定する方法以外の方法により労働者に取り扱わせるとき」とは、次に掲げる危険有害化学物質等を労働者に取り扱わせるとき等が含まれるものであること。

- ① ヤード等に野積みされた危険有害化学物質等
- ② 槽類及び塔類等に貯蔵された危険有害化学物質等

(4) 第3項及び第5項の「掲示」には、標識による方法のほかフローチャートの備え付けによる周知等の方法があること。また、第3項については当分の間、関係法令に基づく表示の措置がなされておれば、本項の措置が行われているものとして取り扱うこと。

### 6 第7条関係

(1) 第2項の「教育」には、労働安全衛生規則第35条第1項第1号の原材料等の危険性又は有害性及びこれらの取扱い方法に関することについての教育等が含まれるものであること。

(2) 第2項の「教育」は、化学物質等の危険有害性等について十分な知識を有する安全管理者、衛生管理者等が実施することが望ましいこと。

(3) 第2項の「その他の措置」には、化学物質等に係る労働災害防止のための措置が含まれるものであり、本措置を講ずるに当たっては、化学物質等安全データシートの記載事項である応急措置、取扱い上の注意、曝露防止措置等を参考とすること。

ただし、化学物質等安全データシートは、一般的な取扱いを前提に作成されたものであるため、当該化学物質等を使用する事業者は、当該化学物質等について特殊な取扱い等を行う部分については、その実態に応じた適切な措置を講じる必要があることに留意すること。

(4) 第3項の委員会に調査審議させる場合に

は、

- ① 新たに化学物質等の譲渡・提供を受ける場合
- ② 新たに化学物質等を製造する場合
- ③ 取り扱っている化学物質等に係る化学物質等安全データシートの内容に重大な変更があった場合

等があること。

7 別表関係

(1) 別表の10の「特定有害性」は、イががん原性、ロが変異原性、ハが生殖毒性、ニが催奇形性、オが感作性であること。

第4 その他

本年度は指針に基づく表示制度が円滑に推進されるよう、指導に当たっては、指針の周知に重点をおいて取り組まれるよう留意されたい。



別添1

化学物質等安全データシート

作成者(法人にあってはその名称)

住 所

担当部門 担 当 者

電話番号 FAX番号

緊急連絡先 電話番号

作成・改訂 年 月 日

化学物質等の名称

物質の特定

単一物質・混合物の区別

化 学 名

成分及び含有量

化学式又は構造式

官報公示整理番号(安衛法、化審法)

CAS番号

国連分類及び国連番号

危険有害性の種類

救急措置

眼に入った場合

皮膚に付着した場合

吸入した場合

飲み込んだ場合

火災時の措置

消火方法

消 火 剤

漏えい時の措置

取扱い及び貯蔵上の注意

取 扱 い

貯 蔵

曝露防止措置

管理濃度

許容濃度・日本産業衛生学会(年度版)

・ACGIH (年度版)

・その他の曝露限界値、参考値

設備対策

保 護 具

呼吸用保護具

保護眼鏡

保護手袋

保護衣

物理化学的性状

外 観 等

沸 点 °C

蒸 気 圧 Pa( °C)

揮 発 性

融 点 °C

比重又は嵩比重 ( °C)

溶 解 度 水 %( °C)

その他の溶媒( ) %( °C)

そ の 他

危険性情報(安定性・反応性)

引 火 点: °C 発 火 点: °C

爆 発 限 界: 上 限: % 下 限: %

可 燃 性:

発火性(自然発火性、水との反応性):

酸 化 性:

自己反応性・爆発性:

粉じん爆発性:

安定性・反応性:

そ の 他:

有害性情報(ヒトについての症例、疫学的情報を含む)

腐 食 性:

刺激性(皮膚、眼):

感 作 性:

急性毒性(50%致死量等を含む):

亜急性毒性:

慢性毒性:

がん原性:

変異原性(微生物、染色異常):

生殖毒性:

催奇形性:

その他(水と反応して有害なガスを発生する等を含む):

環境影響情報

廃棄上の注意

輸送上の注意

適用法令

その他(記載内容の問い合わせ先、引用文献等)

別添2

化学物質安全データ情報源  
(書誌情報)

1 物理・化学関係、毒性関係等全般的な情報

(1) 化学物質の危険・有害便覧、労働省安全衛生部監修(中央労働災害防止協会)

(2) 産業中毒便覧、後藤稔、池田正之、原一郎編(医歯薬出版)

(3) Compendium of Safety Data Sheets for Research and Industrial Chemicals, Lawrence H.Keith and Douglas B.Walters (VCH)

(4) Dangerous Properties of Industrial Materials, N.Irving Sax, Richard J.Lewis, Sr.(Van Nostrand Reinhold)

(5) General Industry Standards, OSHA

(6) International Chemical Safety Cards(問い合わせ:国立衛生試験所)

(7) Material Safety Data Sheets, Nielsen,J.M.編(General Electric Company)

(8) Occupational Health Guidelines for Chemical Hazards, NIOSH/OSHA

(9) Pocket Guide to Chemical Hazards, NIOSH

(10) The Merck Index, Susan Budavari, Maradele J.O'Neil, Ann Smith and Patricia E.Heckelman(MERCK & CO., Inc.)

(11) The Sigma-Aldrich Library of Chemical Safety Data, Robert E.Lenga(Sigma-Aldrich Corporation)

2 主として物理・化学的性質関係の情報

(1) 化学大辞典(共立出版)

(2) 危険有害物ハンドブック、吉田忠雄、田村昌三監訳(丸善株式会社)

(3) National Fire Codes, NFPA

3 主として許容濃度関係の情報

(1) 産業医学(日本産業衛生学会)

(2) Documentation of Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices, ACGIH

(3) Criteria for a Recommended Standard Occupational Exposure, NIOSH

4 主として毒性関係、がん原性、変異原性関係の情報

(1) 試験結果報告書、NTP

(2) 微生物を用いる変異原性試験データ集、石

- 館基監修(L.I.C)
- (3) Annual Report on Carcinogens, NTP
- (4) Catalog of Teratogenic Agents, Thomas H.Shepard M.D.(The Johns Hopkins Univ. Press)
- (5) Data Book of Chromosomal Aberration Test In Vitro, 石館基監修(L.I.C)
- (6) Environmental Health Criteria, IPCS/WHO, ILO, UNEP
- (7) IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans, IARC/WHO
- (8) Industrial Hygiene and Toxicology, John Wiley & Sons
- (9) Registry of Toxic Effects of Chemical Substances, NIOSH
- (10) Survey of Compounds which have been tested for Carcinogenic Activity,  National Cancer Institute.

別添3

指針別表の危険有害性に該当する化学物質等

- 1 爆発性
  - ① 労働安全衛生法施行令(以下「令」という。)別表第1第1号の「爆発性の物」
  - ② 労働安全衛生法第20条第2号の「爆発性の物」のうち①以外の化学物質等
- 2 高压ガス
  - ① 高压ガス
- 3 引火性
  - ① 令別表第1第4号の「引火性の物」
  - ② 労働安全衛生法第20条第2号の「引火性の物」のうち①以外の化学物質等
- 4 可燃性
  - ① 令別表第1第2号の「発火性の物」のうち

- 可燃性を有する化学物質等
  - ② 令別表第1第5号「可燃性のガス」
  - ③ 労働安全衛生法第20条第2号のものであって可燃性を有する化学物質等のうち①及び②以外のもの
- 5 自然発火性
  - ① 令別表第1第2号の「発火性の物」のうち自然発火性を有する化学物質等
  - ② 労働安全衛生法第20条第2号の「発火性の物」であって自然発火性を有する化学物質等のうち①以外のもの
- 6 禁水性
  - ① 令別表第1第2号の「発火性の物」のうち禁水性を有する化学物質等
  - ② 労働安全衛生法第20条第2号の「発火性の物」であって禁水性を有する化学物質等のうち①以外のもの
- 7 酸化性
  - ① 令別表第1第3号の「酸化性の物」
  - ② 労働安全衛生法第20条第2号のものであって酸化性を有する化学物質等のうち①以外のもの
- 8 急性毒性
  - ① 有機溶剤中毒予防規則第1条第1項第2号に規定する有機溶剤等
  - ② 特定化学物質等障害予防規則第3条に規定する第3類物質等
  - ③ 鉛中毒予防規則第1条第1項第1号に規定する鉛等
  - ④ 四アルキル鉛中毒予防規則第1条第1項第3号に規定する四アルキル鉛等
  - ⑤ 危険物船舶運送及び貯蔵規則に基づく船舶による危険物の運送基準等を定める告示別表第4の毒物類
  - ⑥ 毒物及び劇物取締法第2条に規定する毒物及び劇物
  - ⑦ 労働省労働基準局安全衛生部化学物質調査課長が定める化学物質等(→29頁参照)

- 9 腐食刺激性
  - ① 労働安全衛生規則第326条に規定する腐食性液体
  - ② 危険物船舶運送及び貯蔵規則に基づく船舶による危険物の運送基準等を定める告示別表第3の腐食性物質(その他の腐食性物質を除く)
  - ③ 労働省労働基準局安全衛生部化学物質調査課長が定める化学物質等(→29頁参照)
- 10 特定有害性
  - ① 特定化学物質等障害予防規則第2条第1項に規定する第1類物質及び第2類物質
  - ② 鉛中毒予防規則第1条第1項第1号に規定する鉛等
  - ③ 四アルキル鉛中毒予防規則第1条第1項第3号に規定する四アルキル鉛等
  - ④ 労働安全衛生法第28条第3項に基づき指針を公表した化学物質等
  - ⑤ 平成4年2月10日付け基発第51号通達により公表した変異原性が認められた既存化学物質等
  - ⑥ 平成3年6月25日付け基発第414号の3通達等により公表した変異原性が認められた新規化学物質等
  - ⑦ 労働省労働基準局安全衛生部化学物質調査課長が定める化学物質等(→29頁参照)

別添4

関係業界団体への要請

平成4年7月1日  
基発第394号の2

関係の団体の長あて

労働省労働基準局長

化学物質等の危険有害表示  
制度の推進について

労働安全衛生行政の推進につきましては、平素より御協力を賜り厚くお礼申し上げます。

さて、労働省におきましては、化学物質等の危険有害性等の表示に関する指針を平成4年7月1日公表し、労働災害防止のため同指針に基づく化学物質等の危険有害表示制度を推進することと致しました。また、同指針の適正な運用を図るため、別添1、2のとおり都道府県労働基準局長あて通達したところです。

つきましては、貴会傘下会員に対し、化学物質等の危険有害表示制度について、その周知指導方御配慮頂きますようお願い申し上げます。

別添1 平成4年7月1日付け基発第394号  
「化学物質等の危険有害性等の表示に関する指針について」

別添2 平成4年7月1日付け基発第395号  
「「化学物質等の危険有害性試験基準」及び「化学物質等の危険有害性評価基準」の制定について」

別紙

1 労働災害防止団体  
中央労働災害防止協会/建設業労働災害防止協会/陸上貨物運送事業労働災害防止協会/港湾貨物運送事業労働災害防止協会/林業・木材製造業労働災害防止協会/鉱業労働災害防止協会

2 業界団体  
日本化学工業協会/石油化学工業協会/印刷インキ工業会/化成品工業協会/石油連盟/(社)日本化学工業品輸入協会/(社)日本化学物質安全・情報センター/日本製薬団体連合会/日本試薬連合会/(社)日本塗料工業会/(社)日本芳香族工業会/日本無機薬品工業会/農業工業会 

平成5年1月21日  
基発第43号

都道府県労働基準局長殿  
労働省労働基準局長

### 化学物質等の危険有害性等の表示に関する指針の運用について

化学物質等の危険有害性等の表示に関する指針(平成4年労働省告示第60号。以下「指針」という。)については、平成4年7月1日付け基発第394号通達により留意事項を指示したところであるが、さらに下記の事項にも留意の上、その運用に遺憾なきを期されたい。

#### 記

#### 1 指針に基づく事業者に対する個別具体的指導について

(1)指針の運用開始については、その周知に必要とする期間を考慮し、また、厚生省及び通商産業省が共同で来年度から化学物質に関する同様の表示制度を実施する予定であること、現在ガットスタンダード協定第2条に基づく事前意図公告の手続きをとっていることから、本年4月1日から行うこととしていること。したがって、それまでの間は周知に努められたいこと。

(2)一部の塗料又はインキのように多種類の化学物質等の混合物であり、かつ、譲渡し、又は提供する製品が多種類にわたる場合には、本年4月1日以後数か月間の準備期間を経て化学物質等安全データシートの作成が行われるよう指導して差し支えないこと。

(3)現在、指針に関し前記(1)の事前意図公告の手続きをとっており、当該手続きにおいて、指針の内容等について外国関係者からの意見

提出があった場合は、当該意見について検討されるものであること。また、当該手続きに関する事務は全て本省化学物質調査課で行うものであること。なお、当該手続きの結果、指針に関し特段の変更がない場合には、指針の運用に関し改めて指示は行わないものであること。(注：特段の変更はなかった)

#### 2 指針の内容について

指針別表「10 特定有害性」には、慢性毒性(人に慢性中毒を起こすおそれのある性質をいう。)が含まれるものとして取り扱うこと。

#### 3 その他

平成4年10月1日付けで、本省化学物質調査課に化学物質情報管理官が配置され、化学物質等の危険有害性等の表示制度の普及その他当該制度に関する事務で専門的事項に係るものを行うこととなったので、表示制度に関する問い合わせ等は化学物質情報管理官宛て行われたいこと。

(注：本通達に関連し、平成5年1月8日付け通商弘報に掲載された事前意図公告は次のとおり)

#### 【通商公示】

規格・基準などの事前意図公告(この公告は、スタンダード協定第2条5、1に基づくものです)

#### 化学物質の安全性の情報提供に関する指針の制定について

(PUB-NOT 93・1 5・1 8)

下記のとおり、化学物質の安全性の情報提供に関する指針を定める予定ですので、お知らせします。ご意見のある場合には、理由を付して文書でご提出下さい。提出されたご意見は十分検討の上、必要があれば公告された内容の修正があり得ます。なお、平成4年7月1日付け労働省告示第60号の指針の修正を求める意見についても検討されます。

#### 1 件名

化学物質の安全性の情報提供に関する指針の制定

#### 2 対象品目

化学物質(元素、化合物及びそれらの混合物(天然であるか合成であるかを問わない。))をいう。

#### 3 趣旨

化学物質の取扱いに関する安全性の向上を図るため、化学物質の安全性の情報提供に関する指針を制定する。指針に基づき、化学物質を譲渡し、又は提供する事業者が講ずる措置は以下のとおり。

(1)危険有害な化学物質を譲渡し、又は提供する際に、相手方に、当該化学物質の有害性及び安全上の予防措置等を記したデータシート(以下「安全性データシート」という。)を交付すること。

なお、同一の相手方に対し、継続的に同一の化学物質を譲渡し、又は提供している場合は、安全データシートを再度交付しなくてもよい。

(途中省略)

(2)危険有害な化学物質を譲渡し、又は提供する際に、その容器、包装等に当該化学物質に関する取扱い上の注意等を記載した表示を行うこと。

#### (3)その他

化学物質の名称等の表示

#### 4 施行予定日

平成5年4月1日より施行予定

#### 5 意見提出先

①厚生省生活衛生局企画課生活化学安全対策室

〒100 東京都千代田区霞が関1-2-2

TEL03(3503)1711内2417

②通商産業省基礎産業局化学品安全課

〒100 東京都千代田区霞が関1-3-1

TEL03(3501)1511内3231~3

③労働省労働基準局安全衛生部化学物質調査課  
〒100 東京都千代田区霞が関1-2-2  
TEL03(3593)1211内5510

#### 6 意見提出期限

平成5年3月12日



平成5年3月22日

事務連絡

都道府県労働基準局労働衛生主務課長殿  
労働省労働基準局安全衛生部  
化学物質調査課長

### 化学物質等の危険有害性等の表示に関する指針別表の有害性に該当する化学物質等について

平成4年7月1日付け基発第394号「化学物質等の危険有害性等の表示に関する指針について」の別添3「指針別表の危険有害性に該当する化学物質等」(以下、「別添3」という。)の第10号⑦の「労働省労働基準局安全衛生部化学物質調査課長が定める化学物質等」は、化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律第2条第3項に規定する第2種特定化学物質及び同条第4項に規定する指定化学物質とするので、了知の上、標記指針の運用に遺憾なきを期されたい。

なお、別添3の第8号⑦及び第9号③の「労働省労働基準局安全衛生部化学物質調査課長が定める化学物質等」については、当面、該当する化学物質等を定める予定はないことを申し添える。

(参考)

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(抄)→略



# 厚生・通産告示

平成5年3月26日  
 厚生省・通産省告示第1号  
 厚生大臣 丹羽雄哉  
 通産大臣 森喜朗

## 化学物質の安全性に係る 情報提供に関する指針

化学物質の安全性に係る情報提供に関する指針を次のように定める。

(目的)

第1条 この指針は、化学物質の安全性に係る情報提供に関し必要な事項を示すことにより、これを取扱う事業者の化学物質の安全性に関する理解を深め、その安全な取扱いを推進し、もって国民の健康を保護することを目的とする。

(定義)

第2条 この指針において「化学物質」とは、元素、化合物及びそれらの混合物のうち、医薬部外品及び放射性物質以外のものをいう。

(化学物質を譲渡又は提供する取扱事業者が講ずる措置)

第3条 化学物質の製造の事業を営む者、業として化学物質を使用する者その他の業として化学物質を取扱う者(以下「取扱事業者」という。)は、別表上欄に掲げる危険性又は有害性を有する物質ごとにそれぞれ同表の下欄に掲げる化学物質(以下「危険有害化学物質」という。)を取扱う事業者に対して譲渡又は提供す

るときは、その相手方に当該危険有害化学物質に係る次の事項を記載した文書(以下「化学物質安全性データシート」という。)を交付するものとする。ただし、同一の取扱事業者に対し、既に譲渡又は提供した危険有害化学物質に係る化学物質安全性データシートを交付している場合において、当該危険有害化学物質を譲渡又は提供するときはこの限りでない。

- 1 譲渡又は提供する者の氏名及び住所(法人にあっては名称及び所在地)
- 2 製品の名称及び危険有害化学物質の名称その他の危険有害化学物質の識別に関する事項
- 3 危険性又は有害性の種類
- 4 救急時の処置
- 5 火災時の処置
- 6 漏出時の処置
- 7 取扱い及び保管上の注意
- 8 暴露を防止するための措置
- 9 物理的性質及び科学的性質
- 10 危険性に関する事項
- 11 有害性に関する事項
- 12 生態影響に関する事項
- 13 廃棄上の注意
- 14 輸送上の注意
- 15 適用法令

2 危険有害化学物質を譲渡又は提供した取扱事業者は、既に交付した化学物質安全性データシートの記載内容を変更する必要がある場合には、直ちにその変更を行ない、譲渡又は提供された取扱事業者に改めて交付するものとする。

第4条 危険有害化学物質を容器に入れ又は包装して譲渡又は提供する取扱事業者は、当該容器又は包装に当該危険有害化学物質の名称、その取扱い上の注意等を記載した表示をするものとする。

2 危険有害化学物質以外の化学物質を容器に入れ又は包装して譲渡又は提供する取扱事業者は、当該容器又は当該化学物質の名称が識別されるような表示をするものとする。

(危険有害化学物質を譲渡又は提供される取扱事業者が講ずる措置)

第5条 危険有害化学物質を譲渡又は提供される取扱事業者は、譲渡又は提供されるときに当該危険有害化学物質に係る化学物質安全性データシートが併せて交付されること又は既に交付されていることを確認するとともに、これを適正に管理するものとする。

2 危険有害化学物質を譲渡又は提供される取扱事業者は、化学物質安全性データシートの記載内容に配慮し、危険有害化学物質の安全な取扱いに必要な措置を講ずるものとする。

(危険有害化学物質を製造する取扱事業者が講ずる措置)

第6条 取扱事業者は、危険有害化学物質を製造する際には、当該危険有害化学物質に係る情報を収集し、その安全な取扱いに努めるものとする。



別表(第3条関係)

1 爆発性物質	火薬類取締法(昭和25年法律第149号)第2条第1項第1号に掲げる火薬及び同項第2号に掲げる爆薬
2 高压ガス	高压ガス取締法(昭和26年法律第204号)第2条に規定する高压ガス
3 引火性液体	①消防法(昭和23年法律第186号)別表の第4類の品名欄に掲げる物品のうち1から4までに掲げるものであって、同表に定める区分に応じ同表の性質欄に掲げる性状を有するもの ②労働安全衛生法施行令(昭和47年政令第318号)別表第1第4号に規定する引火性の物
4 可燃性固体又は可燃性ガス	①消防法別表の第2類の品名欄に掲げる物品で、同表に定める区分に応じ同表の性質欄に掲げる性状を有するもの ②労働安全衛生法施行令別表第1第2号に規定する発火性の物のうち可燃性を有する化学物質 ③労働安全衛生法施行令別表第1第5号に規定する可燃性のガス
5 自然発火性物質	①消防法別表の第3類の品名欄に掲げる物品で、同表別表備考第8号に規定するもののうち、個体又は液体であって、空気中での発火の危険性を判断するための政令で定める試験において政令で定める性状を示すもの ②船舶による危険物の運送基準等を定める告示(昭和54年9月運輸省告示第549号。以下「危告示」という。)別表第6の自然発火性物質の部の品名の欄に掲げる物質(自己発熱性物質及びその他の自然発火性物質を除く。) ③労働安全衛生法施行令別表第1第2号に規定する発火性の物のうち自然発火性を有する化学物質
6 禁水性物質	①消防法別表の第3類の品名欄に掲げる物品で、同表別表備考第8号に規定するもののうち、個体又は液体であって、水と接触して発火し、若

	<p>しくは可燃性ガスを発生する危険性を判断するための政令で定める試験において政令で定める性状を示すもの</p> <p>②危告示別表第6のその他の可燃性物質の部の品名の欄に掲げる物質(その他の可燃性物質を除く。)</p> <p>③労働安全衛生法施行令別表第1第2号に規定する発火性の物のうち禁水性を有する化学物質</p>
7 酸化性物質	<p>①消防法別表の第1類及び第6類の品名欄に掲げる物品で、同表の定める区分に応じ同表の性質欄に掲げる性状を有するもの</p> <p>②危告示別表第7の酸化性物質の部の品名の欄に掲げる物質(その他の酸化性物質を除く。)</p> <p>③労働安全衛生法施行令別表第1第3号に規定する酸化性の物</p>
8 自己反応性物質	<p>①消防法別表の第5類の品名欄に掲げる物品で、同表に定める区分に応じ同表の性質欄に掲げる性状を有するもの</p> <p>②労働安全衛生法施行令別表第1第1号に規定する爆発性の物</p>
9 急性毒性物質	<p>①毒物及び劇薬取締法(昭和25年法律第303号)第2条第1項に規定する毒物及び同条第2項に規定する劇物</p> <p>②危告示別表第4の品名の欄に掲げる物質(その他の毒物を除く。)</p> <p>③有機溶剤中毒予防規則(昭和47年労働省令第36号)第1条第1項第2号に規定する有機溶剤等</p> <p>④特定化学物質等障害予防規則(昭和47年労働省令第319号)第13条に規定する第3類物質等</p> <p>⑤鉛中毒予防規則(昭和47年労働省令第37号)第1条第1項第1号に規定する鉛等</p> <p>⑥四アルキル鉛中毒防止規則(昭和47年労働省令第38号)第1条第1項第3号に規定する四アルキル鉛等</p>
10 腐蝕性物質	<p>①危告示別表第3の品名の欄に掲げる物質(その他の腐しよく性物質を除く。)</p> <p>②労働安全衛生規則(昭和47年労働省令第32号)第326条に規定する腐食性液体</p>
11 その他の有害性物質	<p>①特定化学物質障害予防規則第2条第1項に規定する第1類物質及び第2類物質</p> <p>②鉛中毒予防規則第1条第1項第1号に規定する鉛等</p> <p>③四アルキル鉛中毒予防規則第1条第1項第3号に規定する四アルキル鉛等</p> <p>④労働安全衛生法(昭和47年法律第57号)第28条第3項に基づき指針を公表した化学物質</p> <p>⑤平成4年2月10日付け基発第51号通達等により公表した変異原性が認められた既存化学物質等</p> <p>⑥平成3年6月25日付け基発第414号の3通達等により公表した変異原性が認められた新規化学物質等</p> <p>⑦化学物質の審査及び製造等の規則に関する法律(昭和48年法律第117号)第2条第3項に規定する第2種特定化学物質及び同条第4項に規定する指定化学物質</p>

# ILO条約

1990年6月25日  
ILO第170号条約

## 職場における化学物質の 使用の安全に関する条約

国際労働機関の総会は、  
理事会によりジュネーブに召集されて、1990年6月6日にその第77回会期として会合し、  
関係のある国際労働条約及び国際労働勧告の規定、特に、1971年のベンゼン条約及び1971年のベンゼン勧告、1974年の職業がん条約及び1974年の職業がん勧告、1977年の作業環境(空気汚染、騒音及び振動)条約及び1977年の作業環境(空気汚染、騒音及び振動)勧告、1981年の職業上の安全及び健康に関する条約及び1981年の職業上の安全及び健康に関する勧告、1985年の職業衛生機関条約及び1985年の職業衛生機関勧告、1986年の石綿条約及び1986年の石綿勧告の規定並びに1964年の業務災害給付条約に附属する1980年に改正された職業病の一覧表に留意し、

化学物質の有害な影響から労働者を保護することが一般大衆及び環境の保護に促進することにも留意し、  
労働者は職場において使用する化学物質に関する情報を得る必要性及び権利を有することに留意し、  
職場において化学的に引き起こされる疾病及び傷害の発生を防止し又は減少させるためには、(a)有害性を決定するためにすべての化学

物質を評価することを確保すること、(b)使用者が化学上の有害性から労働者を保護するための効果的な計画を実施できるように、職場において使用する化学物質に関する情報を供給者から得る制度を使用者に提供すること、(c)労働者が保護計画に効果的に参加できるように、その事業場の化学物質及び適当な防止措置に関する情報を労働者に提供すること、(d)化学物質を安全に使用することを確保するために(b)及び(c)の計画に関する原則を確立することが不可欠であることを考慮し、

化学物質の安全性に関する国際計画の枠内において国際労働機関、国際連合環境計画及び世界保健機関が協力すること並びに国際連合食料農業機関及び国際連合工業開発機関と協力することが必要であることに留意し、また、これらの機関が公表した関係のある文書、規則及び指針に留意し、

前記の会期の議事日程の第5議題である職場における化学物質の使用の安全に関する提案の採択を決定し、

その提案が国際条約の形式をとるべきであることを決定して、

次の条約(引用に際しては、1990年の化学物質条約と称することができる。)を1990年6月25日に採択する。

### 第1部 適用範囲及び定義

#### 第1条

- この条約は、化学物質を使用するすべての経済活動の部門について適用する。
- この条約を批准する加盟国の権限ある機関は、関係のある最も代表的な使用者団体及び労働者団体と協議の上、化学物質がもたらす有害性及び適用されるべき保護措置の評価に基づいて、  
(a)次の場合においては、特定の経済活動の部門、企業又は製品をこの条約の一部の規定の

適用から除外することができる。

- ① 重要性を有する特別の問題が生ずる場合
  - ② 国内法及び国内慣行に基づいて確保される保護の全体が、この条約の規定の十分な適用による保護に劣らない場合
- (b) 競争者に対して情報を開示することが使用者の事業に支障をきたすこととなる場合であって、労働者の安全及び健康が害されないときは、秘密の情報を保護するための特別の措置をとる。
- 3 この条約は、通常の又は合理的に予見し得る使用の状態の下では労働者が有害な化学物質に暴露されない物品については、適用しない。
- 4 この条約は、生物については適用しない。ただし、生物から生ずる化学物質については適用する。

## 第2条

この条約の適用上、

- (a) 「化学物質」とは、元素、化合物及びそれらの混合物(天然であるか合成であるかを問わない。)をいう。
- (b) 「有害な化学物質」とは、第6条の規定に従って有害なものとして分類され、又はその化学物質が有害なものであることを示す関係のある情報が存在する化学物質をいう。
- (c) 「職場における化学物質の使用」とは、労働者が化学物質に暴露されるおそれのある作業活動をいい、次のものを含む。
- ① 化学物質の製造
  - ② 化学物質の取扱い
  - ③ 化学物質の貯蔵
  - ④ 化学物質の運送
  - ⑤ 不用の化学物質の処分及び処理
  - ⑥ 作業活動に起因する化学物質の発散
  - ⑦ 化学物質の設備及び容器の維持、修理及び洗浄
- (d) 「経済活動の部門」とは、労働者を使用す

るすべての部門(公務を含む。)をいう。

- (e) 「物品」とは、製造過程において特定の形状若しくは意匠につくられる物又は天然の形状において存在するものであってその物の形態での使用がその形状又は意匠に全面的又は部分的に依存するものをいう。
- (f) 「労働者の代表」とは、1971年の労働者代表条約に従って国内法又は国内慣行により認められる労働者の代表をいう。

## 第2部 一般原則

### 第3条

この条約の規定を実施するためにとられるべき措置については、最も関係のある代表的な使用者団体及び労働者団体と協議する。

### 第4条

各加盟国は、国内の事情及び国内慣行に照らして並びに最も代表的な使用者団体及び労働者団体と協議の上、職場における化学物質の使用の安全に関する整合性のある政策を立案し、実施し、及び定期的に再検討する。

### 第5条

権限のある機関は、安全及び健康上の理由により正当と認められる場合には、一定の有害な化学物質の使用を禁止し若しくは制限し又はそれらの化学物質の使用前にその使用についての事前届出若しくは許可を求める権限を有する。

## 第3部 分類及び関連する措置

### 第6条 分類制度

- 1 権限のある機関又は権限のある機関により許可若しくは承認された団体は、国内基準又は国際基準に従って、健康及び身体に対する特有の有害性の種類及び程度に従いすべての化学物質を分類するための並びに化学物質が有害かどうかを決定するために要求される情報の関連性を評価するための適当な体系及び特定の基準を定める。

- 2 二以上の化学物質から構成される混合物の有害性は、それを構成する化学物質の固有の

有害性に基づく評価により決定することができる。

- 3 運送については、1の体系及び基準は危険物の運送に関する国際連合の勧告を考慮する。
- 4 分類体系及びその適用については、漸進的に拡充する。

### 第7条 ラベル及び標章

1 すべての化学物質については、物質名を示すために標章を付す。

2 有害な化学物質については、1の規定に加え、労働者が容易に理解できる方法で、それらの物質の分類、それらの物質の有する有害性及び遵守されるべき安全上の予防措置に関する不可欠な情報を提供するためにラベルを付す。

3(1) 権限のある機関又は権限のある機関により許可若しくは承認された団体は、国内基準又は国際基準に従って、1及び2の規定に基づく化学物質の標章及びラベルに関する要件を定める。

(2) 運送については、(1)の要件は、危険物の運送に関する国際連合の勧告を考慮する。

### 第8条 化学物質の安全に関する情報資料

1 有害な化学物質については、物質名、供給者、分類、有害性、安全上の予防措置及び緊急手続に関する詳細なかつ不可欠な情報を含んでいる化学物質の安全に関する情報資料を使用者に提供する。

2 権限のある機関又は権限のある機関により許可若しくは承認された団体は、国内基準又は国際基準に従って、化学物質の安全に関する情報資料を準備するための基準を定める。

3 化学物質の物質名を確認するために化学物質の安全に関する情報資料において使用される化学名又は一般名称は、ラベルにおいて使用するものと同じものとする。

### 第9条 供給者の責任

1 化学物質の供給者(製造業者、輸入業者又は販売業者のいずれであるかを問わない。)は、次のことを確保する。

(a) 化学物質を、第6条の規定に従って、化学物質の特性の知見及び利用可能な情報の調査に基づいて分類すること並びに3の規定に従って評価すること。

(b) 第7条の1の規定に従って、物質名を示すために化学物質に標章を付すこと。

(c) 第7条の2の規定に従って、供給する有害な化学物質にラベルを付すこと。

(d) 前条1の規定に従って、有害な化学物質については当該化学物質の安全に関する情報資料を準備し及びそれを使用者に提供すること。

2 有害な化学物質の供給者は、関連のある安全及び健康に関する情報が新たに利用可能となった場合には、国内法及び国内慣行に適合する方法により新しいラベル及び化学物質の安全に関する情報資料を作成し、また、使用者に対してそれらを提供することを確保する。

3 第6条の規定に従って分類されていない化学物質の供給者は、供給する化学物質の物質名を確認し及びそれが有害な化学物質かどうかを決定するために利用可能な情報の調査に基づいてそれらの化学物質の特性を評価する。

## 第4部 使用者の責任

### 第10条 確認

1 使用者は、職場において使用されるすべての化学物質について、第7条のラベル又は標章を付すこと並びに第8条の化学物質の安全に関する情報資料が提供され及びそれぞれの化学物質の安全に関する情報資料を労働者及び労働者の代表者の利用に供することを確保する。

2 第7条のラベル若しくは標章が付されてい

ない化学物質又は第8条の化学物質の安全に関する情報資料が提供されていない化学物質を受け取った使用者は、供給者又は他の合理的に利用可能な供給源から関連のある情報を得るものとし、その情報を得るまでは当該化学物質を使用しない。

3 使用者は、第6条の規定に従って分類され又は前条3の規定に従って確認され及び評価され、かつ、第7条の規定に従ってラベル又は標章が付された化学物質のみを使用すること並びにそれらの化学物質を使用するときはすべての必要な予防措置をとることを確保する。

4 使用者は、適当な化学物質の安全に関する情報資料を参照して、事業場において使用する有害な化学物質の記録を保存する。この記録は、関係のあるすべての労働者及びその代表者が利用できる。

#### 第11条 化学物質の移転

使用者は、化学物質を他の容器又は設備に移転するときは、労働者が化学物質の物質名、使用に伴う有害性及び守られるべき安全上のいかなる予防措置も知り得るように化学物質の内容を明示することを確保する。

#### 第12条 曝露

使用者は、

(a) 国内基準又は国際基準に従って、労働者が権限のある機関又は権限のある機関により許可若しくは承認された団体により定められた曝露の限界又は作業環境の評価若しくは管理のための他の基準を超えて化学物質に曝露されないことを確保する。

(b) 労働者の有害な化学物質への曝露について評価する。

(c) 労働者の安全及び健康を保護するために必要な場合又は権限のある機関が定める場合には労働者の有害な化学物質への曝露について監視し及び記録する。

(d) 作業環境及び有害な化学物質を使用する労働者への曝露についての監視に係る記録が権限のある機関が定める期間の間保存されること並びに労働者及びその代表者が当該記録を利用できることを確保する。

#### 第13条 作業管理

1 使用者は、職場において化学物質を使用することにより生ずる危険性を評価し、かつ、次のような適当な方法によってこの危険性から労働者を保護する。

(a) 危険性を除去し又は最小にする化学物質の選定

(b) 危険性を除去し又は最小にする技術の選定

(c) 適切な工学上の管理措置の利用

(d) 危険性を除去し又は最小にする作業制度及び慣行の採用

(e) 適切な職業上の衛生措置の採用

(f) (a)から(e)までの措置では十分でない場合には、労働者による費用の負担のない保護具及び保護衣の提供並びにそれらの適切な維持並びにそれらの使用を確保するための措置の実施

2 使用者は、

(a) 労働者の安全及び健康を確保するために有害な化学物質への曝露を制限する。

(b) 応急手当を提供する。

(c) 緊急な事態に対応するための措置をとる。

#### 第14条 処分

不用となった有害な化学物質及び化学物質の残滓を含む可能性のある容器は、安全及び健康並びに環境に対する危険性を除去し又は最小とする方法で、かつ、国内法及び国内慣行に従って、取り扱い又は処分する。

#### 第15条 情報及び訓練

使用者は、

(a) 事業場において使用する化学物質の曝露に伴う有害性を労働者に周知する。

(b) ラベル及び化学物質の安全に関する情報資料により提供される情報を入手する方法及びそれらの利用方法について労働者に教示する。

(c) 労働者への教示(適当な場合には文書にて行う。)の準備のための基礎としてその事業場にとっての特別の情報に加えて化学物質の安全に関する情報資料を利用する。

(d) 職場における化学物質の使用の安全のために従うべき慣行及び手続について、労働者を継続して訓練する。

第16条 協力  
使用者は、その責任を履行するに当たり、職場における化学物質の使用の安全に関し、労働者及びその代表者とできる限り緊密に協力する。

### 第5部 労働者の義務

#### 第17条

1 労働者は、使用者がその責任を履行するに当たり、使用者とできる限り緊密に協力し並びに職場における化学物質の使用の安全に関するすべての手続及び慣行を遵守する。

2 労働者は、職場において化学物質を使用することにより生ずる自己及び他の労働者に対する危険性を除去し又は最小にするためにすべての合理的な措置をとる。

### 第6部 労働者及びその代表者の権利

#### 第18条

1 労働者は、自己の安全又は健康に対する急迫したかつ重大な危険性があると信ずるに足る正当な事由があるときは、化学物質の使用から生ずる危険から避難する権利を有し、その場合には、自己の監督者に速やかに通知する。

2 1の規定に従って危険から避難し又はこの条約に基づく他の権利を行使する労働者は、不当な結果から保護される。

3 関係のある労働者及びその代表者は、次の情報を得る権利を有する。

(a) 職場において使用する化学物質の物質名、それらの化学物質の有害性、予防措置、教育及び訓練に関する情報

(b) ラベル及び標章に含まれる情報

(c) 化学物質の安全に関する情報資料

(d) この条約により保存することが要求されるその他の情報

4 使用者は、化学物質の混合物の特定の成分を競争者に開示することにより使用者の事業に支障をきたすこととなる場合には、3の情報を提供するに当たり、第1条2(b)の規定に基づき権限のある機関により認められた方法により当該化学物質を保護することができる。

### 第7部 輸出国の責任

#### 第19条

輸出を行う加盟国は、自国において職場における安全及び健康上の理由から有害な化学物質の全部又は一部の使用を禁止している場合には、その事実及びその理由を輸入を行うすべての国に通知する。

#### 第20条

この条約の正式な批准は、登録のため国際労働事務局長に通知する。

#### 第21条

1 この条約は、国際労働機関の加盟国でその批准が事務局長に登録されたもののみを拘束する。

2 この条約は、二の加盟国の批准が事務局長に登録された日の後12箇月で効力を生ずる。

#### 第22条

1 この条約を批准した加盟国は、この条約が最初に効力を生じた日から10年を経過した後は、登録のため国際労働事務局長に送付する文書によってこの条約を廃棄することができる。その廃棄は、登録された日の後1年間は効力を生じない。

2 この条約を批准した加盟国で、1に定める

10年の期間が満了した後1年以内にこの条に規定する廃棄の権利を行使しないものは、更に10年間拘束を受けるものとし、その後は、10年間の期間が満了することに、この条に定める条件に従ってこの条約を廃棄することができる。

## 第23条

- 1 国際労働事務局長は、国際労働機関の加盟国から通知を受けたすべての批准及び廃棄の登録をすべての加盟国に通告する。
- 2 事務局長は、通知を受けた2番目の批准の登録を国際労働機関の加盟国に通告する際に、この条約が効力を生ずる日につき加盟国の注意を喚起する。

## 第24条

国際労働事務局長は、国際連合憲章第102条の規定による登録のため、前諸条の規定に従って登録されたすべての批准及び廃棄の完全な明細を国際連合事務総長に通知する。

## 第25条

国際労働機関の理事会は、必要と認めるときは、この条約の運用に関する報告を総会に提出するものとし、また、この条約の全部又は一部の改正に関する問題を総会の議事日程に加えることの可否を検討する。

## 第26条

- 1 総会がこの条約の全部又は一部を改正する条約を新たに採択する場合には、その改正条約に別段の規定がない限り、
  - (a) 加盟国によるその改正条約の批准は、その改正条約の効力発生を条件として、第22条の規定にかかわらず、当然にこの条約の即時の廃棄を伴う。
  - (b) 加盟国による批准のためのこの条約の開放は、その改正条約が効力を生ずる日に終了する。
- 2 この条約は、これを批准した加盟国で1の改正条約を批准していないものについては、

いかなる場合にも、その現在の形式及び内容で引き続き効力を有する。

## 第27条

この条約の英文及びフランス文は、ひとしく正文とする。(以下、略)



## ILO勧告

1990年6月25日

ILO第177号勧告

## 職場における化学物質の使用の安全に関する勧告

国際労働機関の総会は、理事会によりジュネーブに召集されて、1990年6月6日にその第77回会期として会合し、その会期の議事日程の第5議題である職場における化学物質の使用の安全に関する提案の採択を決定し、その提案が1990年の化学物質条約を補足する勧告の形式をとるべきであることを決定して、次の勧告(引用に際しては、1990年の化学物質勧告と称することができる。)を1990年6月25日に採択する。

## I 一般規定

- 1 この勧告の規定は、1990年の化学物質条約(以下「条約」という。)の規定とともに適用すべきである。
- 2 この勧告の規定を実施するためにとられるべき措置に関し、関係のある最も代表的な使用者団体及び労働者団体と協議すべきである。
- 3 権限のある機関は、安全及び健康上の理由により特定の化学物質の使用を認められない労働者又は国内法令に従って定められる条件の下でのみ使用を認められる労働者の種類を

特定すべきである。

- 4 この勧告の規定は、国内法令に定める自営の労働者にも適用すべきである。
- 5 条約第1条2(b)及び第18条4の規定に基づき権限のある機関が定める秘密の情報を保護するための特別の措置においては、
  - (a) 秘密の情報の開示の対象を労働者の安全及び健康に関する必要性を有する者に限定すべきである。
  - (b) 秘密の情報を得る者が安全及び健康上の必要性に備えるためにのみにそれを使用し、かつ、これ以外にはその秘密を保護することに同意することを確保すべきである。
  - (c) 緊急の場合には、関連のある秘密の情報を即時に開示することを定めるべきである。
  - (d) 開示に関して意見の相違がある場合に秘密に関する申立及び秘密にすべきとの主張と情報の必要性との妥当性を速やかに考慮する手続を定めるべきである。

## II 分類及び関連する措置

## 分類

- 6 条約第6条1に基づき定められる化学物質の分類のための基準は、化学物質の性質を基礎とするべきであり、次のものを含む。
  - (a) 毒性(身体のすべての部分における健康に対する急性及び慢性の影響)
  - (b) 化学的又は物理的性質(可燃性、爆発性、酸性及び危険な反応特性を含む。)
  - (c) 腐食及び刺激性
  - (d) アレルギー性及び過敏性の影響
  - (e) 発ガン性(癌)の影響
  - (f) 変異原性及び変異原性(遺伝子)の影響
  - (g) 生殖系に対する影響
- 7 (1) 権限のある機関は、合理的に実行可能な限り、関連のある有害性の情報とともに、職場において使用される元素及び化合物の統合された表を作成し及び定期的に更新すべきである。

(2) 統合された表に含まれていない元素及び化合物に関し、製造業者又は輸入業者は、免除されない限り、職場において使用される前に、条約第1条2(b)に基づく秘密の情報の保護に適合する方法によって、当該表の維持のために必要な情報を権限のある機関に送付することを要求されるべきである。

## ラベル及び標章

8 (1) 条約第7条に基づき定められる化学物質のラベル及び標章の要件は、化学物質を取り扱う者又は使用する者が、当該化学物質を安全に使用できるように、当該化学物質を受領するとき及び使用するとき当該化学物質を認識し及び識別できるようにするべきである。

(2) 有害な化学物質に関するラベルの要件は、現行の国内基準又は国際基準に適合するもので、次のものとすべきである。

(a) ラベルに表示されるべき情報(適当な場合には次のものを含む。)

- ① 商品名
- ② 化学物質の物質名
- ③ 供給者の氏名、住所及び電話番号
- ④ 有害性の記号
- ⑤ 化学物質の使用に伴う特別の危険性の性質
- ⑥ 安全上の注意事項
- ⑦ バッチを特定することができる情報
- ⑧ 追加的な情報が示される化学物質の安全に関する情報資料が使用者から利用可能であるという説明
- ⑨ 権限のある機関が制定する制度に基づき定められる分類

(b) ラベルの読み易さ、耐久性及び大きさ  
(c) ラベル及び記号(色を含む。)の統一

(3) ラベルは、労働者が容易に理解できるようにすべきである。

(4) (2)の対象とならない化学物質について

は、標章を付すのは、化学物質の物質名だけに限定することができる。

9 容器の大きさ又は包装の性質により化学物質のラベル又は標章を付すことが不可能な場合には、票せん又は文書の添付のような認識のための他の効果的な方法のための規定を設けるべきである。ただし、有害な化学物質のすべての容器は、適当な用語又は記号により内容の有害性を示すべきである。

#### 化学物質の安全に関する情報資料

10(1)有害な化学物質の安全に関する情報資料の準備のための基準は、それに不可決の情報(適当な場合には次のものを含む。)が記載されることを確保すべきである。

(a)化学物質の製品及び化学物質の会社の確認(化学物質の商品名又は通称及び供給者又は製造業者の詳細を含む。)

(b)組成及び成分に関する情報(有害性の評価を行う目的のため明確に物質名を確認できるような方法による。)

(c)有害性の確認

(d)応急手当措置

(e)消火措置

(f)災害による発散に対する措置

(g)取扱い及び貯蔵

(h)曝露の管理及び個人の保護(作業場の曝露の監視のとりうる方法を含む。)

(i)物理的及び化学的特性

(j)安定性及び反応性

(k)毒物学情報(体内へ侵入する潜在的な経路及び職場において直面する他の化学物質又は他の有害性の相乗作用の可能性を含む。)

(l)生態学情報

(m)処分の際に考慮すべき事項

(n)運送の情報

(o)取締りの情報

(p)その他の情報(化学物質の安全に関する情報資料の作成日を含む。)

(2)(1)(b)に掲げる成分の名称及び又は濃度が秘密の情報である場合には、条約第1条2(b)に従って、当該成分の名称又は濃度を化学物質の安全に関する情報資料から除外することができる。労働者の安全及び健康の保護のためにのみ情報を使用し、他には開示しないことに同意する権限のある機関、関係のある使用者並びに労働者及びその代表者に対し、この勧告の5に従って、請求のあったときは、書面により情報を開示すべきである。

#### III 使用者の責任

##### 曝露の監視

11(1)労働者が有害な化学物質に曝露された時には、使用者は、次のことを要求されるべきである。

(a)労働者の健康を保護するために労働者が有害な化学物質に曝露されることを制限すること。

(b)必要があるばあいには、事業場における空气中の化学物質の濃度を評価し、監視し、及び記録すること。

(2)労働者及びその代表者並びに権限のある機関は、(1)(b)の記録を利用すべきである。

(3)使用者は、権限のある機関が定める期間、(1)(b)に定める記録を保存すべきである。

##### 事業場内の作業管理

12(1)使用者は、13から16までにに基づき定められる基準を基礎として、職場における化学物質の使用から生ずる有害性から労働者を保護するための措置をとるべきである。

(2)国際労働機関の理事会が採択した多国籍企業及び社会政策に関する原則の三者宣言に従って、一又は二以上の事業場を有する国内企業又は多国籍企業は、そのすべての事業場(所在地又は所在国のいかなるを問わない。)における労働者に対し差別なく、有害な化学物質への職業上の曝露による健康に対する有害性の防止及び管理並びにそれからの保護に関する

安全措置を提供すべきである。

13 権限のある機関は、有害な化学物質の使用における安全のための基準(適用可能な場合には次のものを対象とする規定を含む。)を定めるべきである。

(a)吸入、皮膚からの吸収又は消化による体内への侵入による急性又は慢性の疾病の危険性

(b)皮膚又は目の接触による負傷又は疾病の危険性

(c)物理的な特性又は化学的な反応性から生じる火災、爆発又は他の事故による負傷の危険性

(d)次のものによってとられるべき予防措置

① (a)から(c)までの危険性を除去し又は最小にする化学物質の選定

② (a)から(c)までの危険性を除去し又は最小にする工程、技術及び設備の選定

③ 工芸上の管理措置の使用及び適切な維持

④ (a)から(c)までの危険性を除去し又は最小にする作業制度及び慣行の採用

⑤ 適切な自己の衛生措置の採用及び適切な衛生設備の提供

⑥ ①から⑤までの措置によっては(a)から(c)までの危険性を十分除去することができない場合には、労働者による費用の負担のない適当な保護具及び保護衣の提供、維持並びにそれらの使用

⑦ 標識及び通告の利用

⑧ 緊急事態のための適切な準備

14 権限のある機関は、有害な化学物質の貯蔵における安全のための基準(適用可能な場合には次のものを対象とする規定を含む。)が定められることを確保すべきである。

(a)貯蔵される化学物質の融和性及び分離性

(b)貯蔵される化学物質の特性及び量

(c)貯蔵物の保安及び貯蔵場所並びに貯蔵物への接近

(d)貯蔵容器の構造、性質及び保全

(e)貯蔵容器の積込み及び積卸し

(f)ラベル及び再ラベルの要件

(g)災害による発散、火災、爆発及び化学反応に対する注意事項

(h)温度、湿度及び換気

(i)漏洩の場合の予防措置及び手続

(j)緊急事態の手続

(k)貯蔵される化学物質に生じうる物理的及び科学的変化

15 権限のある機関は、有害な化学物質の運送に関係する労働者の安全のために、国内運送の規則又は国際的な運送の規則に適合する基準(適用可能な場合には次のものを対象とする規定を含む。)を定めることを確保すべきである。

(a)運送されるべき化学物質の特性及び量

(b)運送に使用する包装及び容器(パイプラインを含む。)の性質、保全及び保護

(c)運送に使用する車両の特定

(d)運行経路

(e)運送労働者の訓練及び資格

(f)ラベルの要件

(g)積込み及び積卸し

(h)漏洩の場合の手続

16(1)権限のある機関は、労働者の安全を確保する目的で有害な化学物質及び有害な不用の製品の処分及び処理において従うべき手続のために、有害な不用物の処分に関する国内規則又は国際規則に適合する基準を定めることを確保すべきである。

(2)(1)の基準は、適用可能な場合には次のものを対象とする規定を含むべきである。

(a)不用の製品の確認方法

(b)汚染された容器の取扱い

(c)不用の容器の確認、構造、性質、保全及び保護

(d)作業環境に与える影響

(e)処分区域の境界

- (f) 保護具及び保護衣の提供、維持及び使用  
 (g) 処分又は取扱い方法
- 17 条約及びこの勧告の規定に基づき定められる職場における化学物質の使用のための基準は、一般大衆及び環境の保護並びにこの目的のために定められる基準にできる限り適合すべきである。

#### 医学的監視

- 18 (1) 使用者又は国内法及び国内慣行に基づく権限のある団体は、国内法及び国内慣行に従う方法により、次のことのために必要な労働者の医学的な監視を行うことを要求されるべきである。
- (a) 化学物質への曝露に伴う有害性との関係における労働者の健康の評価  
 (b) 有害な化学物質の曝露による作業に関連する疾患及び負傷の診断
- (2) 医療検査又は調査の結果、治療又は予防を必要とすることが明らかとなった場合には、関係のある労働者の曝露を防止し又は減少させ及び健康の悪化を防止するための措置をとるべきである。
- (3) 健康診断の結果は、化学物質への曝露に関する健康状態を決定するために使用すべきであり、労働者を差別するために使用すべきではない。
- (4) 労働者の医学的な監視の記録は、権限のある機関が定める期間、権限のある機関が定める者が保存すべきである。
- (5) 労働者は、自ら自己の医師を通じて自己の医療記録を利用できるべきである。
- (6) 個人の医療記録の秘密は、一般に認められている医療倫理の原則に従い尊重すべきである。
- (7) 健康診断の結果は、関係のある労働者に明確に説明すべきである。
- (8) 労働者及びその代表者は、労働者個人を確認できない場合には、医療記録から作成され

る研究の結果を利用できるべきである。

(9) 職業病の認識及び管理を促進する場合には、医療記録の結果は、匿名性を維持することを条件として、適当な健康に関する統計及び疫学に関する研究を準備するため利用に供するべきである。

#### 応急手当及び緊急事態

- 19 権限のある機関が定める要件に従い、使用者は手続(応急手当の取決めを含む。)を維持し、職場における有害な化学物質の使用から生ずる緊急事態及び災害に対処し、及びこの手続の下で労働者が訓練を受けることを確保するよう要求されるべきである。

#### IV 協力

- 20 使用者並びに労働者及びその代表者は、この勧告に基づき定められる措置の適用において、可能な限り緊密に協力すべきである。
- 21 労働者は次のことを要求されるべきである。
- (a) 使用者が行う訓練及び指示に従って、自己の安全及び健康又は作業中の自己の行動若しくは不作為による影響を受ける他の者の安全及び健康にできる限り配慮すること。  
 (b) 自己の保護又は他の者の保護のために提供されるすべての装置を適切に使用すること。  
 (c) 危険性があると信ずるに足り、かつ、自分では適切に対処できない状況を直ちに監督者に報告すること。
- 22 職場において使用する予定の有害な化学物質に関する広告物は、有害性及び予防措置をとる必要性について注意を喚起するべきである。
- 23 供給者は、職場における化学物質の特別の使用から生ずる特殊な有害性の評価に利用可能であり、かつ、必要とされる情報を請求により使用者に提供すべきである。

#### V 労働者の権利

- 24 (1) 労働者及びその代表者は、次の権利を有

- すべきである。
- (a) 職場における有害な化学物質の使用による危険性から労働者を保護するために適切な予防措置を使用者と協力してとるため、化学物質の安全に関する情報資料及び他の情報を使用者から得ること。  
 (b) 職場における化学物質の使用から生ずるおそれのある危険性について使用者又は権限のある機関による調査を請求し及びその調査に参加すること。  
 (2) 請求された情報が条約第1条(b)及び第18条4により秘密である場合には、使用者は、この情報の使用を職場における化学物質の使用から生ずるおそれのある危険性の評価及び管理のために限定すること及びこの情報を潜在的競争者には開示しないことを確保するための合理的な手段をとることを労働者又はその代表者に要求することができる。  
 (3) 多国籍企業及び社会政策に関する原則の三者宣言を考慮して、多国籍企業は、他の国において遵守する現地の事業に関連のある有害な化学物質の使用の基準及び手続に関する情報を請求により、事業を行うすべての国における関係のある労働者、その代表者及び権限のある機関並びに使用者団体及び労働者団体の利用に供すべきである。  
 (4) 労働者は次の権利を有すべきである。  
 (a) 職場における化学物質の使用から生ずるおそれのある有害性について、労働者の代表者、使用者又は権限のある機関に知らせること。  
 (b) 自己の安全又は健康に対する急迫したかつ重大な危険性があると信ずるに足りる正当な理由があるときには、化学物質の使用から生ずる危険から避難し、その場合には、自己の監督者に速やかに通知すること。  
 (c) 化学物質に対して過敏であるような有害な化学物質による危害の危険性が増大する健康状態の場合において、その化学物質を伴わな

- い別の作業が可能であり、かつ、関係のある労働者とその作業について資格を有するか又は合理的に訓練を受けることができるときは、その作業を行うこと。  
 (d) (c)に掲げる場合において離職することになるときは、補償を受けること。  
 (e) 職場における化学物質の使用から生ずる負傷及び疾患の適切な治療及び補償を受けること。
- (2) (1)(b)の規定に従って危険から避難し又はこの勧告に基づく権利を行使する労働者は、不当な結果から保護されるべきである。  
 (3) (1)(b)の規定に従って労働者が危険から避難した場合には、使用者は、労働者及びその代表者と協力して即時に危険性を調査し、必要な是正措置をとるべきである。  
 (4) 妊娠又は授乳の場合には、女子労働者は、胎児又は乳幼児の健康にとって有害な化学物質の使用又は曝露を伴わない別の作業が可能なときは、その作業を行う権利を有すべきであり、及び適当な時に従前の職務に復帰する権利を有すべきである。
- 26 労働者は、次のものを受けるべきである。  
 (a) 労働者が容易に理解する形式及び言語による化学物質の分類及びラベル並びに化学物質の安全に関する情報資料に関する情報  
 (b) 作業の遂行に当たって有害な化学物質の使用から生ずる可能性のある危険性に関する情報  
 (c) 化学物質の安全に関する情報資料に基づく指示及び適当な場合には事業場に固有の指示(文書か口頭かを問わない。)  
 (d) (b)の危険性の防止及び管理並びにその危険性からの保護のために利用可能な方法(貯蔵、運送及び不用物の処分の正しい方法並びに緊急な事態及び応急手当を含む。)による訓練並びに必要な場合の再訓練  
 (あとがき、略)



# 日化協通知

平成4年8月28日  
(社)日本化学工業協会

## 化学物質等の危険有害性等の表示に関する指針について

今般、労働省より化学物質等の危険有害性等の表示に関する指針(平成4年労働省告示第60号。以下「指針」という。)が公表されました。当協会としては、昨年8月以来指針による指導内容について労働省と協議を致して参りましたが、当面の運用については確実に実行することを前提とした当協会の意見、要望を概ね承して頂きました。つきましては、下記の点にご留意の上適切に対応されるようお願い致します。

### 1 化学物質等安全データシートについて

告示第2条に規定する化学物質等安全データシートの作成及び作成対象は、(社)日本化学工業協会が策定した「製品安全データシートの作成指針」に従っていれば良い。

### 2 容器等の表示について

#### (1) 危険有害化学物質等の表示

告示第3条に規定する危険有害化学物質等(分類基準に該当するもの)の表示については、当分の間、当該危険有害化学物質等に適用される法令に基づく「法定表示」に限ることとし、法定表示以外の表示は必要としない。なお、法定表示とは下記に基づくものをいう。

- 1) 労働安全衛生法一法第57条(表示等)
- 2) 火薬類取締法一火薬類の運搬に関する総理府令第12条(積載方法)

- 3) 高圧ガス取締法一法第45条の2(刻印)、法第46条(表示)
- 4) 消防法一危険物の規制に関する規則第44条(表示)
- 5) 毒物及び劇物取締法一法第12条(毒物又は劇物の表示)
- 6) 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律一法第28条(表示等)
- 7) 船舶安全法一危険物船舶運送及び貯蔵規則第6条(容器、包装等)[船舶運送に限る]
- 8) 海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律一施行規則第37条の9(海洋汚染物質の輸送方法に関する基準)[船舶運送に限る]

#### (2) 危険有害化学物質等以外の化学物質等の表示

告示第4条に規定する「名称」は、商品名等であり、よい。

### 3 事業者の行う事項について

#### (1) 化学物質等安全データシートの作成

告示第6条第1項に規定する化学物質等安全データシートの作成は、本項の趣旨が当該事業所で取り扱う危険有害化学物質等に関する情報を整備することにあるので、作業標準書等に情報が記載されていれば良く、データシートの作成は必ずしも必要とはしない。

#### (2) 容器表示

告示第6条第2項に規定する容器表示は、2(1)を参照のこと。

#### (3) 掲示

告示第6条第3項及び第5項に規定する表示は、本項の趣旨が情報の周知にあるので、法令により標識等による掲示が規定されている場合を除き、有効な方法であればその周知の方法は任意である。

#### 4 化学物質等安全データシートの作成等

告示第7条中の化学物質等安全データシート及び掲示の解釈は3を参照のこと。

# 作成指針

厚生省生活衛生局生活化学安全対策室  
農林省基礎産業局化学品安全課 監修  
労働省労働基準局安全衛生部化学物質調査課  
平成4年8月  
社団法人日本化学工業協会

## 製品安全データシートの作成指針

### はじめに

化学製品は、国民生活の福祉と便益にとって必要不可欠な素材であるが、種類や取扱量が多だけでなく使用形態もさまざまであることから、予期せぬ環境汚染の事態を生じたり誤って使用される可能性がある。そのため、化学製品の供給事業者は、こうした可能性を常に考慮して、環境・安全・健康面の影響に関する調査研究に努め、安全な使用と取扱いを確保するため参考となる情報を関係者に周知させることが要請されている。

(社)日本化学工業協会は、この要請に応えるとともに、最近における国際的な環境問題、化学物質安全問題の高まりに対処するため、平成4年11月、「環境安全に関する日本化学工業協会基本方針」を定め、自主管理に一層努力することを業界の共通認識として明示した。

さらに、化学物質安全問題に関しては、安全管理に関する最近の国際的論議を踏まえて、化学製品の開発から生産、消費を経て、廃棄に至

る全ライフサイクルを視野に入れた施策あるいは従来の管理を補う化学製品の適正かつ包括的な安全管理が必要であるとの認識のもと、当協会が今後取り組むべき課題を整理し、本年4月、「化学物質の総合管理のあり方について」と題する報告書にまとめて発表したところである。

これらの課題は、本年6月、リオデジャネイロで開催された国連環境開発会議(地球サミット)において採択された行動計画「アジェンダ21」の活動分野の一つでもあり、我が国化学産業界として国際調和、国際強調の立場から積極的に対応すべきものである。

今回策定した本指針は、化学製品の安全情報を記載する製品安全データシートの様式、内容について、以上述べた国内外の状況に鑑み、我が国における関係行政は勿論、国際的な統合化の流れにも十分適合するものとして作成されている。

化学製品の供給事業者が製品安全データシートを作成する際に広くこれを活用されることを期待する。

最後に、本指針の策定に参画された関係者の熱意と努力に深い敬意を表する。

平成4年8月

(社)日本化学工業協会  
会長 森 英雄

## 環境安全に関する 日本化学工業協会基本方針

### 【参考】

化学工業は、社会の重要な一員として、社会への貢献並びに環境の保護と安全・健康の確保についての自らの責任を認識し、また、「持続可能な開発」という原則のもとにその事業活動を

地球環境の保護に調和させるよう配慮し、社会の信頼の向上に努めねばならない。

このため、われわれ日本化学工業協会の会員は、事業活動を以下の「責任ある配慮」の原則にしたがって経営管理し、環境の保護と安全・健康の確保に更に一層の努力を続けるものとする。更に、この基本方針のより良き理解と実施のために、業界活動と他社との協力を推進するものとする。

- 1 製品の開発から廃棄に至るまでの環境・安全・健康面を責任もって配慮するとの観点から、事業活動を評価し、経営上の目標と施策を明確にするとともに、すべての従業員にその重要性を自覚させる。
- 2 環境の保護並びに従業員及び市民の安全・健康を確保するよう、操業を安全に管理するとともに、製品の輸送・使用・廃棄における環境・安全・健康にも配慮する。
- 3 操業にともなう環境への負荷の軽減並びに廃棄物の資源化・リサイクルについて、合理的な対策を推進するよう努める。
- 4 限りある資源・エネルギーの節約と地球環境保全に寄与するため、省資源・省エネルギーを、なお一層推進する。
- 5 新製品とその製造工程等の計画においては、環境・安全・健康の観点について優先的に考慮する。
- 6 研究開発段階から環境・安全・健康面の検討を行い、より安全な製品・技術の開発に努める。
- 7 製品や取扱い物質についての環境・安全・健康面の影響に関する調査研究の推進に努める。
- 8 製品の安全な使用と取扱いに関し、顧客に助言するため必要な情報を提供する。
- 9 製品や操業に関する行政当局及び市民の関心に注意し、正しい理解が得られるよう、コミュニケーションに努める。

- 10 国際的な環境保全技術の移転に協力するとともに、海外への企業進出に際しては環境保全と安全・健康の確保に積極的に対応するよう努める。

### まえがき

(社)日本化学工業協会は、I C C A (国際化学工業協会協議会)の合意事項に基づいて、「製品安全データシート作成の手引き」を策定し平成3年6月に公表した。

この手引きは、製造者(又は輸入業者)が自主的にデータシートを作成する際に参考とする標準様式、記載要領等を示したものであり、作成対象製品も事業者の任意であった。

その後、安全データシートの整備に関する国際動向、国内における必要性等を踏まえて、厚生省、通商産業省及び労働省はそれぞれの行政施策として「危険有害な化学物質等に関する安全データシートの整備等」について、行政指導を行うことを決定した。

当協会は、これらの決定を受けて関係省庁と協議した結果、それぞれの指導内容を一本化した「製品安全データシートの作成指針」を当協会が策定し、これによって作成した「一つのデータシート」で、関係省庁の行政指導に共通に対応することで関係省庁との合意を得た。

以上のことから、関係省庁のご指導のもとに策定したのが本作成指針である。

従って、関係省庁の行政指導内容の共通化を図ったため、本作成指針で使用している用語、表現等は告示、通達と必ずしも同一でない部分があるが、関係省庁のご了解のもとに修正しているため、本作成指針の活用にご留意をお願いする。

## 第1部 データシートの様式

製品安全データシートの日化協標準様式を次に示すように設定した。様式の設定にあたり、次のことを考慮している。

- 1 記載項目とその順序は、関係省庁の指導内容と整合させるとともに、I C C Aの合意事項、I S O規格(案)と原則的に一致させた。

従って、I C C Aの合意事項を取り入れたI S Oの「職場における化学物質の使用の安全に関する条約」及びE Cの「危険な調剤の分類、包装、表示に関する理事会指令」におけるデータシートの記載項目とも原則的に一致している。なお、項目の対比は次の通りである。

I C C A等	日化協様式
1 CHEMICAL PRODUCT & COMPANY IDENTIFICATION	製造者情報(会社名等)
2 COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS	製品名
3 HAZARDS IDENTIFICATION	物質の特定
4 FIRST-AID MEASURES	危険有害性の分類(分類の名称等)
5 FIRE-FIGHTING MEASURES	応急措置
6 ACCIDENTAL RELEASE MEASURES	火災時の措置
7 HANDLING & STORAGE	漏出時の措置
8 EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION	取扱い及び保管上の注意
9 PHYSICAL & CHEMICAL PROPERTIES	暴露防止措置
10 STABILITY & REACTIVITY	物理/化学的性質
11 TOXICOLOGICAL INFORMATION	危険性情報(安定性・反応性)
12 ECOLOGICAL INFORMATION	有害性情報
13 DISPOSAL CONSIDERATIONS	環境影響情報
14 TRANSPORT INFORMATION	廃棄上の注意
15 REGULATORY INFORMATION	輸送上の注意
16 OTHER INFORMATION	適用法令
	その他

- 1 I C C A等の第1項を製造者情報(会社名等)と製品名とに分けた
- 2 分類基準を定めたことにより第3項に分類の名称を記載することとした
- 3 第10項を情報内容をわかりやすく示すため危険性情報とし、安定性、反応性を副題とした。



## 第2部 データシートの記載要領

### 第1章 基本的事項

1 「製品安全データシート」は、危険有害な化学製品(分類基準参照)について安全な取扱いを確保するための「参考情報」として、当該製品の供給事業者から取扱事業者に提供されるものである。

なお、分類基準に該当しない製品についてもできるだけ「製品安全データシート」を整備し提供することが望ましい。

第3部「分類基準に該当しない製品」を参照のこと。

2 「製品安全データシート」は、一般的な取扱等を前提に作成するものであるので提供に際して取扱事業者はこれを参考として、自らの責任において個々の取扱等の実態に応じた適切な措置を講ずることが必要であることの理解を得ることが重要である。

3 「製品安全データシート」の整備・提供は、化学製品を安全に取り扱うための必要な情報を提供し化学製品による事故を未然に防止することを目的としている。

従って、この目的に資するための情報はすべて提供するのが原則であるが、あくまで「製品(混合物を含む。)」自体についての情報であり、混合物の個々の成分についての情報提供は本旨ではない。

ただし、個々の成分に関する情報が「有用な情報」である場合は積極的に提供すべきであるが、一方、成分組成等の情報は企業秘密に属することがあるので、この場合は機密保護が講じられる別の手段により提供する必要がある。(国際的にも情報の機密保護が強調されている。)

又、「製品安全データシート」は、情報のすべてを詳細に記載するものではなく、判りやすく簡潔に記載することも重要なので詳細な情報は

必要に応じて別途提供する。

以上の如く「製品安全データシート」は唯一の情報提供手段ではないので、上記の目的を達成するには「製品安全データシート」の提供とともに、必要に応じ他の手段による情報提供も考慮することが重要である。

4 この「製品安全データシート」は、国内の取扱事業者に提供することを前提としている。従って輸出製品については参考資料(巻末)の11項に掲げる資料を参照されたい。

5 「化学製品」には「成型品(Articls)」は含まれない。

6 混合物の取扱いについて

(1)分類基準に該当する混合物は、原則として成分組成が特定されている。

(2)混合物は、原則として混合物そのもので評価するが、各成分の既知の危険有害性に基づき、混合物の危険有害性を合理的に類推評価が可能であれば、その評価を用いることは差し支えない。

この場合、評価に用いた個々の成分に関する情報は、機密に属さない限り漏れなく記載すること。

(3)「製品安全データシート」は原則として製品ごとに作成するが、該当する分類基準が同一の「複数の混合物製品」を一つの「製品安全データシート」にまとめて作成することは差し支えない。

7 危険有害性情報等の記載について

後述のごとく、記載項目を「必ず記載する項目」と「情報があれば記載する項目」とに区分したが、危険有害性等の調査に役立つと思われる参考資料を巻末に掲げたので、これらにより知り得る情報は漏れなく記載することが望ましい。

8 製品安全データシートの改訂について  
「製品安全データシート」の作成事業者は、常に当該製品の危険有害性情報を調査し、最新情

報に基づく「製品安全データシート」として活用されるよう改訂すること。

### 記載項目

1 必ず記載する項目(第1部の様式において「ゴジック」で示している)

- (1)製造者情報：会社名、住所等
- (2)製品名
- (3)危険有害性の分類：分類の名称
- (4)応急措置
- (5)火災時の措置
- (6)漏出時の措置
- (7)取扱い及び保管上の注意
- (8)暴露防止措置
- (9)廃棄上の注意
- (10)輸送上の注意
- (11)適用法令

2 情報があれば記載する項目

- (1)物質の特定
- (2)物理/化学的性質
- (3)危険性情報(安定性・反応性)
- (4)有害性情報
- (5)環境影響情報
- (6)その他

### 第2章 記載項目別の注意事項

#### 1 製造者情報等

##### (1)標題

このデータシートの標題は、「製品安全データシート」とする。これまでの慣用から、「化学品安全データシート」、「化学品安全取扱指針」、「セーフティデータシート」等を用いてもよい。

##### (2)製造者情報

会社名、住所の他、当該製品の担当部門名、担当者名(または本シートの作成部門名、担当者名)及び電話番号、ファックス番号並びに事故時の緊急連絡先及び電話番号を記載する。

なお、担当部門の他に記載内容の問合せ先が

ある場合、「XVI その他」に問合せ先を明確にしておくこと。

(3)作成年月日

作成した年月日又は最新の改訂年月日を記載する。

(4)整理番号

データシートには、整理や検索のため一連の整理番号を付けることが望ましい。また、シートが複数枚になる場合には、ページ数とともにそのシートの整理番号をつけることが有用である。

#### I-2 製品名

製品の名称は、「化学名」又は「商品名」のいずれを記載してもよい。

また、商品コードがあればそれらを付記することも有用である。

なお、容器に表示する「製品名」と一致させること。

複数の混合物製品を一つの「製品安全データシート」にまとめる場合は、「別紙のとおり」として製品名リストを添付することでもよい。

#### [注意事項]

##### 製品名と法定表示

上記の「製品名」は、商品名でもよいこととしているが、一方、適用される法規によっては「容器に表示する製品名等(例えば消防法は「化学名」、毒物及び劇物取締法は「毒物又は劇物の名称」)が規定されているので、法定表示名称と一致させることが望ましい。

#### II 物質の特定

当該製品を特定するため次の情報を記載する。

- ・単一製品、混合物の区別
- ・化学名
- ・成分及び含有量
- ・化学式または構造式
- ・官報公示整理番号(化審法、安衛法)

- ・CAS (Chemical Abstracts Service) No
- ・国連分類及び国連番号

特に「製品名」を商品名で記載した場合又は混合物の場合は当該製品の危険有害性を理解しやすくするため出来るだけ記載することが望ましい。

ただし、記載内容が企業秘密に属する場合は省略してよい。(必要に応じて、機密保護が講じられる別の方法で情報提供を行う。)

1 記載上の注意事項

(1) 単一製品、混合物の区別は、当該製品が「混合物」の場合はその旨を記載する。

なお、「単一製品」とは通常「工業的純品」をいうが、石油留分等多成分系の混合物であっても一般的に「一つの単一製品」として流通している場合は「単一製品」としてよい。

(2) 化学名は原則としてIUPAC命名法によることとするが、一般的に使用されている名称でもよい。

(3) 安衛法の官報公示整理番号を確認する場合、次のことに留意のこと。

1) 昭和54年2月5日に公示された名簿には、次のものが含まれるが整理番号が付されていない。

昭和52年12月1日迄に化審法の規定により

イ) 政令で定められた特定化学物質

ロ) 公示された化学物質

ハ) 既存化学物質名簿に記載されている化学物質

2) 昭和54年5月31日に公示された名簿には、次のものが含まれるが整理番号が付されていない。

昭和52年12月2日から昭和54年2月28日迄に

化審法の規定により公示された化学物質  
3) 昭和54年8月31日に公示された名簿には、次のものが含まれるが整理番号が付されていない。

昭和54年3月1日から同年6月29日迄に化審法の規定により公示された化学物質

(4) 国連分類及び国連番号は「危険物輸送に関する国連勧告」第2章 危険物リストに記載されているが、「船舶による危険物の運送基準等を定める告示(略称:船舶危告示)」にも記載されている(\*下表)。

国連分類		船舶危告示別表
クラス等	名称	
1	爆発物	第1(火薬類)
2	高压ガス	第2(高压ガス)
3	引火性液体	第5(引火性液体類)
4	可燃性物質類	第6(可燃性物質類)
4.1	可燃性個体	
4.2	自然発火性物質	
4.3	水と接触して可燃性ガスを発生する物質	
5	酸化性物質類	第7(酸化性物質類)
5.1	酸化性物質	
5.2	有機過酸化物	
6	毒物類	第4(毒物)
6.1	毒物	
6.2	病原性物質	—
7	放射性物質	—
8	腐蝕性物質	第3(腐しよく性物質)
9	有害性物質	第8(有害性物質)

(記載例)

1) 火薬類

国連分類: クラス1.1(爆発物)

国連番号: 0222

(注)「1.1」は、告示別表第1の「等級」欄の数字

2) 高压ガス

国連分類: クラス2(高压ガス、引火性)  
国連番号: 1035  
: クラス2(高压ガス、毒性、引火性)

国連番号: 1016

(注)「引火性」等は、告示別表第2の表札欄の次の記号により記載する。

E: 引火性 F: 非引火性 G: 毒性  
A: 引火性 g: 酸化性 j: 腐食性

3) 引火性液体~有害性物質

国連分類: クラス3(引火性液体、P.G 2)  
国連番号: 1088

: クラス5.1(酸化性物質、P.G 3)  
国連番号: 1438

(注)「P.G 2」等は、告示別表第3~第8の「容器等級」欄の数字。

P.G: Packing Group の略で、数字は危険有害性の程度を示す。

1(高い)、2(中程度)、3(低い)

(混合物の記載)

成分(主要成分のみの場合を含む。)を明らかに出来る場合は、次のように表形式で記載すると見やすい。

化学名	A	B	C
含有量(%)	25, (15~20)	35, (25~30)	40, (60~50)
化学式			
官報公示整理番号	(X)-XXXX	(X)-XXXX	(X)-XXXX
CAS No	XXX-XX-X	XXX-XX-X	XXX-XX-X
国連分類	クラス3 引火性液体 P.G 2	クラス6.1 毒物 P.G 3	非危険物
国連番号	XXXX	XXXX	XXXX

Ⅲ 危険有害性の分類

下記の分類基準に基づき、該当する分類の名称を記載する。

又、複数の分類に該当する場合はすべて記載

すること。

なお、この欄に当該製品の危険有害性について簡潔に要約して付記することが望ましい。

1 記載上の注意事項

(1) 消防法の危険物であり、かつ、毒物及び劇物取締法の劇物にも該当する等のものがあるので漏れなく確認すること。

(2) 「船舶危告示」は、危険物輸送に関する国連勧告をIMDG CODE(国際海上危険物規程)が取り入れ、更にこれを船舶安全法に取り入れたものである。

国連勧告では、危険有害性をクラス1(爆発物)~クラス9(その他の有害性物質)に9分類しているが、複数の危険有害性を有する場合は優先順位表により決定された主危険有害性に基づくクラスに分類している。

従って、例えば引火性液体が常に危告示別表第5(引火性液体)に掲げられているとは限らず、別表第4(毒物)に掲げられている等のあることがあるので、該当する恐れのある別表を漏れなく確認すること。

(3) 分類基準(該当要件)の改訂により当該製品が追加されることがあるので注意すること。

2 分類の名称の記載例(55頁~56頁の表参照)

Ⅳ 応急措置

ここでは当該製品の取扱いにおいて、作業者に暴露等が生じた場合、医師による処置に先立って障害の程度を小さくするために、現場で速やかに行うことができる適切な処置方法

について暴露経路ごとに記載する。

下記の「記載例」を参照のこと。

1 記載上の注意事項

製品名	該当する要件	分類の名称
コールタール	(第2類物質) (海洋汚染物質A類)	その他の有害性物質
ベンゼン	(第1石油類)	引火性液体
	(特定第2類物質)	急性毒性物質
	(第2類物質) (海洋汚染物質C類)	その他の有害性物質
トルエン	(第1石油類)	引火性液体
	(劇物) (船舶危告示別表第4) (有機則)	急性毒性物質
	(海洋汚染物質C類)	その他の有害性物質
クレゾール	(劇物) (船舶危告示別表第4) (有機則)	急性毒性物質
	(海洋汚染物質A類)	その他の有害性物質
アクリロニトリル	(第1石油類)	引火性液体
	(劇物) (船舶危告示別表第4) (特定第2類物質)	急性毒性物質
	(第2類物質) (海洋汚染物質B類)	その他の有害性物質
1, 4ジオキサン	(第1石油類)	引火性液体
	(有機則)	急性毒性物質
	(指定化学物質)	その他の有害性物質
キノリン	(船舶危告示別表第4)	急性毒性物質
	(変異原性物質)	その他の有害性物質
4-フェノキシフェノール	(指定化学物質)	その他の有害性物質
クロロホルム	(劇物) (船舶危告示別表第4) (有機則)	急性毒性物質
	(指定化学物質)	その他の有害性物質

(1) 処置の上で避けるべき事項のある場合は必ず記載すること。

(2) 次の事項のうち、当該製品の性状等により適当なものについては付記すること。

1) 応急措置を行う者に対する注意(保護具の

着用等)  
2) 最重要な症状及び作用の簡潔な説明  
3) 毒性による作用とは無関係でも、取扱いの状況によっては必要な処置  
(例えば、低蒸気液体による凍傷、熔融液体による熱傷等)

2 記載例  
(1) 大量に吸入した場合

1) 一般的な記載  
・被災者を直ちに空気の新鮮な場所に移動させる。

・呼吸が止まっている場合は、衣類をゆるめ呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。

・呼吸している嘔吐がある場合は頭を横向きにする。

・呼吸が弱い場合は人工呼吸を行

う。

・体を毛布などでおおい、保温して安静を保つ。  
・直ちに医療処置を受ける手配をする。

2) 上記のほか適当な場合には、次の字句を付記する。

(分類基準)

分類の名称	該当要件
爆発性物質	火薬類取締法第2条第1項第1号に掲げる火薬類及び同項第2号に掲げる爆薬
高圧ガス	①高圧ガス取締法第2条に規定する高圧ガス ②労働安全衛生法施行令別表第1第5号に規定する可燃性のガス
引火性液体	①消防法別表の第4類の品名欄に掲げる物品のうち一から四までに掲げるものであって、同表に定める区分に応じ同表の性質欄に掲げる性状を有するもの 〔特殊引火物、アルコール類、第1石油類、第2石油類〕 ②労働安全衛生法施行令別表第1第4号に規定する引火性の物 ③労働安全衛生法第20条第2号に規定する引火性の物のうち②以外の化学物質等
可燃性個体	①消防法別表の第2類の品名欄に掲げる物品で、同表に定める区分に応じ同表の性質欄に掲げる性状を有するもの ②労働安全衛生法施行令別表第1第2号に規定する発火性の物のうち可燃性を有する化学物質等 ③労働安全衛生法第20条第2号に規定する発火性の物のうち②以外の可燃性を有する化学物質等
自然発火性物質	①消防法別表の第3類の品名欄に掲げる物品(同法別表備考第8号で規定されるもののうち、固体又は液体であって、空気中での発火の危険性を判断するための政令で定める試験において政令で定める性状を示すもの。) ②船舶安全法第28条に規定する危険物船舶運送及び貯蔵規則の規程に基づく船舶による危険物の運送基準等を定める告示(以下「危告示」という。)別表第6の自然発火性物質の項目の品名欄に掲げるもの(自己発熱性物質及びその他の自然発火性物質を除く。) ③労働安全衛生法施行令別表第1第2号に規定する発火性の物のうち自然発火性を有する化学物質等 ④労働安全衛生法第20条第2号に規定する発火性の物のうち③以外の自然発火性を有する化学物質等
禁水性物質	①消防法別表の第3類の品名欄に掲げる物品(同法別表備考第8号で規定されるもののうち、固体又は液体であって、水と接触して発火し、若しくは可燃性ガスを発生する危険性を判断するための政令で定める試験において政令で定める性状を示すもの。) ②危告示別表第6のその他の可燃性物質の項目の品名欄に掲げるもの(その他のその他の可燃性物質を除く。) ③労働安全衛生法施行令別表第1第2号に規定する発火性の物のうち禁水性を有する化学物質等 ④労働安全衛生法第20条第2号に規定する発火性の物のうち③以外の禁水性を有する化学物質等

酸化性物質	<p>①消防法別表の第1類及び第6類の品名欄に掲げる物品で、同表に定める区分に応じ同表の性質欄に掲げる性状を有するもの</p> <p>②危告示別表第7の酸化性物質の項目の品名欄に掲げるもの（その他の酸化性物質を除く。）</p> <p>③労働安全衛生法施行令別表第1第3号に規定する酸化性の物</p> <p>④労働安全衛生法第20条第2号に規定するものであって③以外の酸化性を有する化学物質等</p>
自己反応性物質	<p>①消防法別表の第5類の品名欄に掲げる物品で、同表に定める区分に応じ同表の性質欄に掲げる性状を有するもの</p> <p>②労働安全衛生法施行令別表第1第1号に規定する爆発性の物</p> <p>③労働安全衛生法第20条第2号に規定する爆発性の物のうち②及び火薬、爆薬以外の化学物質等</p>
急性毒性物質	<p>①毒物及び劇物取締法第2条第1項に規定する毒物及び同条第2項に規定する劇物</p> <p>②危告示別表第4に掲げるもの（その他の毒物を除く。）</p> <p>③有機溶剤中毒予防規則第1条第1項第2号に規定する有機溶剤等</p> <p>④特定化学物質等障害予防規則第13条に規定する第3類物質等</p> <p>⑤鉛中毒予防規則第1条第1項第1号に規定する鉛等</p> <p>⑥四アルキル鉛中毒予防規則第1条第1項第3号に規定する四アルキル鉛等</p> <p>⑦労働省労働基準局安全衛生部化学物質調査課長が定める化学物質等</p>
腐蝕性物質	<p>①危告示別表第3に掲げるもの（その他の腐しよく性物質を除く。）</p> <p>②労働安全衛生規則第326条に規定する腐蝕性液体</p> <p>③労働省労働基準局安全衛生部化学物質調査課長が定める化学物質等</p>
その他の有害性物質	<p>①特定化学物質等障害予防規則第2条第1項に規定する第1類物質及び第2類物質</p> <p>②鉛中毒予防規則第1条第1項第1号に規定する鉛等</p> <p>③四アルキル鉛中毒予防規則第1条第1項第3号に規定する四アルキル鉛等</p> <p>④労働安全衛生法第28条第3項に基づき指針を公表した化学物質等</p> <p>⑤平成4年2月10日付け基発第51号通達等により公表した変異原性が認められた既存化学物質等</p> <p>⑥平成3年6月25日付け基発第414号の3通達等により公表した変異原性が認められた新規化学物質等</p> <p>⑦労働省労働基準局安全衛生部化学物質調査課長が定める化学物質等</p> <p>⑧化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律第2条第3項に規定する第2種特別化学物質及び同条第4項に規定する指定化学物質</p> <p>⑨海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律第3条第3項に規定する有害液体物質及び同法第38条第1項第4号に規定する運輸省令で定めるもの</p>

付添いをおき、一人にしてはならない。  
 意識のない被災者には何も飲物を与えてはならない。  
 汚染された衣類や保護具を取り除く。救助者が有害物質に触れないよう手袋を使用するなど注意する。  
 すぐにはなにも症状が認められなくても、必ず医師の診断を受けること。

2)皮膚に触れた場合

1)一般的な記載

汚染された衣類、靴などを速やかに脱ぎ捨てる。必要であれば切断する。  
 製品に触れた部分を水又は微温湯を流しながら洗浄する。石鹼を使ってよく落とす。外観に変化がみられたり、痛みが続く場合は直ちに医療処置を受ける手配をする。

2)腐食性又は刺激性の製品の場合には、次の字句を付記する。

この製品が皮膚に触れた場合、寸秒でも速く洗浄を始め、付着した製品を完全に洗い流す必要がある。洗浄を始めるのが遅れたり、不十分だと皮膚の障害を生ずる恐れがある。

3)強アルカリ性の製品の場合には、次の字句を付記する。

強アルカリ性の製品なので、石鹼を用いず微温湯を流しながら皮膚の刺激や、ぬるぬるする感じがなくなるまで洗い続ける。1時間以上を要することがある。

4)アルカリ性などで石鹼を変化させる製品の場合には、次の字句を付記する。

石鹼を変化させる製品なので、石鹼を用いず微温湯又は水だけで洗浄する。

5)ふっ酸など浸透性の強い製品の場合には、次の字句を付記する。

浸透性の強い製品なので、付着した部分を微温湯で15分以上洗浄する。

6)上記のほかに、適当な場合には、次の字句を付記する。

・すぐには痛みがなく外観に変化がなくても障害が遅れて現れることがあるので、必ず医師の診断を受けること。

・水で洗浄したのちに衣類が皮膚に貼りついている場合は、無理にはがしてはならない。

・シャワーを使用しながら、触れた部分の衣類を取り除く。

・被災者に触れないように、手持ちホースからの大量の冷水で洗い落とす。

・救助者はゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

・この製品は揮発性なので、蒸気を吸入しないよう注意する。

・この製品は引火性なので、火気に注意して処置する。

・加熱状態の製品が触れた場合は、洗浄したのちに火傷に対する処置を行う。

・痛みのある場合は、その部分を冷水に浸すか冷湿布を行う。

・被災者には付添いをおき、一人にしてはならない。

・水ぶくれをつぶしたり皮膚をはがしてはならない。

・傷害の生じた部分をこすったり押さえてはならない。

・傷害の生じた部分に油類を塗ってはならない。

(3)眼に入った場合

1)一般的な記載

・清浄な水で最低15分間眼を洗浄したのち、直ちに眼科医の手当てを受けること。洗眼の際、まぶたを指でよく開いて、眼球、まぶたのすみずみまで水がよく行きわたるように洗浄する。

2)腐食性又は刺激性の製品の場合には、次の字句を付記する。

・この製品が眼に入った場合、寸秒でも早く洗浄を始め、入った製品を完全に洗い流す必要

がある。洗浄を始めるのが遅れたり、不十分だと皮膚の障害を生ずる恐れがある。

3)上記のほかに、適当な場合には、次の字句を付記する。

・すぐには痛みがなく視力に影響がなくても障害が遅れて現れることがあるので、必ず医師の診断を受けること。

・被災者は寝かすか腰掛けさせて、頭を後ろに傾ける。まぶたを開いて眼球の上から水を眼の内側から外側へ流れ落ちるようにゆっくりと注ぐ。眼の中に全て水が行き届くように上下左右に眼を動かさせる。

・コンタクトレンズを使用している場合は、固着していないかぎり、取り除いて洗浄を続ける。

・15分間が経過しても、救助隊が到着するまでは洗浄を続ける。

・眼をこすったり固く閉じさせてはならない。

・医師の指示なしで油類又は軟膏を用いてはならない。

・洗浄に湯を用いてはならない。

・揮発性が大きいので、

別表第5

	建築物その他の工作物	対象物の区分																		
		電気設備	第一類の危険物 又はこれを含むもの アルカリ金属の過酸化物	第二類の危険物 その他の第一類の危険物	第三類の危険物 引火性固体 その他の第二類の危険物	第四類の危険物 禁水性物品 その他の第三類の危険物	第五類の危険物	第六類の危険物	第七類の危険物	第八類の危険物	第九類の危険物									
第一種	屋内消火栓設備又は屋外消火栓設備	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
第二種	スプリンクラー設備	○		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
第三種	水蒸気消火設備又は水噴霧消火設備	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	泡消火設備	○		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	二酸化炭素消火設備	○					○				○									
	ハロゲン化物消火設備	○					○				○									
	粉消火設備	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
未備	りん酸塩類等を使用するもの	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	炭酸水素塩類等を使用するもの	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
第四種又は第五種	棒状の水を放射する消火器	○		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	霧状の水を放射する消火器	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	棒状の強化液を放射する消火器	○		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	霧状の強化液を放射する消火器	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	泡を放射する消火器	○		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	二酸化炭素を放射する消火器	○					○				○									
	ハロゲン化物を放射する消火器	○					○				○									
消火する粉末を放射する消火器	りん酸塩類等を使用するもの	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	炭酸水素塩類等を使用するもの	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	その他のもの			○		○				○										
第五種	水バケツ又は水槽	○		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	乾燥砂			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	膨張する石又は膨張真珠岩			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

備考一 ○印は、対象物の区分の欄に掲げる建築物その他の工作物、電気設備及び第一類から第六類までの危険物に、当該各号に掲げる第一種から第五種までの消火設備がそれぞれ適応するものであることを示す。  
 二 消火器は、第四種の消火設備については大型のものをいい、第五種の消火設備については小型のものをいう。  
 三 りん酸塩類とは、りん酸塩類、硫酸塩類その他防炎性を有する薬剤をいう。  
 四 炭酸水素塩類とは、炭酸水素塩類及び炭酸水素塩類と尿素との反応生成物をいう。

最初まぶたを開いて眼球の中の物質を蒸発させる。

少量でも、危険な量が血液中に入り込むことがあるので、全身状態によく注意する。

4)飲み込んだ場合

1)一般的な記載

水でよく口の中を洗浄する。可能であれば、指をのどに差し込んで吐き出させ、直ちに医療処置を受ける手配をする。

被災者に意識のない場合は、口から何も与えてはならない。

2)腐食性の酸、アルカリ等の場合には、次の字句を付記する。

腐食性の製品なので、吐き出させるとかえって危険が増す。直ちに医療処置を受ける手配をする。

水でよく口の中を洗ったり、コップ1~2杯の水又は牛乳を与えて胃内で薄めてもよい。

被災者に意識のない場合は、口から何も与えてはならない。

3)ベンゼン、トルエン、キシレン、石油系溶剤等揮発性の液体の場合には、次の字句を付記する。

揮発性液体なので、吐き出させるとかえって危険が増す。直ちに医療処置を受ける手配をする。水でよく口の中を洗わせてもよい。

被災者に意識のない場合は、口から何も与えてはならない。

4)上記のほかに、適当な場合には、次の字句を付記する。

無理に吐かせてはならない。

油類を与えてはならない。

酸又はアルカリで中和しようとしてはならない。

毒質又は炭酸性の飲料を与えてはならない。

酒類、医薬、お茶又はコーヒー等の興奮剤を与えてはならない。

体を毛布等でおおい、保温して安静を保つ。

・付添いをおき、一人にしてはならない。

・呼吸が止まっている場合は、衣類をゆるめ呼吸気道を確認した上で、人工呼吸を行うが、その前に口の中に残っているものをぬぐったりしてよく除去する。

・呼吸していて、嘔吐がある場合は頭を横向きにする。呼吸の弱い場合は人工呼吸を行う。

・吐き出したのち、茶匙2杯程度の活性炭を水に溶いて与えてもよい。

・処置後に分析に出すために、嘔吐物を保管する。

V 火災時の措置

ここでは当該製品に着火した場合を想定し、消火の方法及び消火を適切かつ安全に行うための注意事項を記載する。

下記の「記載例」を参照のこと。

消火方法

・初期の火災には、粉末、炭酸ガス、乾燥砂などを用いる。

・大規模火災には、泡消火剤を用いて空気を遮断する。

・水の使用は、火災を拡大し危険な場合がある。

・周囲の設備等に散水して冷却する。

・移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。

・消火作業の際は、必ず保護具を着用する。

・火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。

・消火作業は、風上から行う。

消火剤

(下記の別表第5(前頁)から適切なものを記載する。)

1 記載上の注意事項

(1)消防法上の危険物については、危険物の規制に関する政令別表第5(第20条関係)によること。

(2)(1)以外の可燃物についても、別表第5を

参考にして記載する。

(3)当該製品が「不燃物」の場合は、その旨を記載する。

2 消火活動上の注意事項の記載例

- ・水を消火に用いてはならない。
- ・冷却の目的で霧状水は用いてもよいが、消火に棒状水を用いてはならない。
- ・二酸化炭素(炭酸ガス)を消火に用いてはならない。
- ・消火粉末を消火に用いてはならない。
- ・霧状水と泡放射による消火は有効だが、多量の泡を発生する。
- ・燃焼又は高温により有毒なガス(一酸化炭素、塩素、塩化水素、シアン化水素等の名称を示す)が生成するので、呼吸保護具を着用する。
- ・消火活動は風上から行い、有毒なガスの吸入を避ける。状況に応じて呼吸保護具を着用する。
- ・周辺の装置等の輻射熱による温度上昇を防止するため、水スプレーにより周辺を冷却する。
- ・消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な措置を行う。
- ・ガス又は液体の場合、燃焼源の供給を速やかに止める。
- ・ガスの場合、未燃焼で漏出したガスの再着火
  - ・爆発の危険を防止するため、状況に応じて、消火せずに火災が拡大しないように注意しながら燃えきらせる。
  - ・未燃焼で漏出したガスは、水噴霧又はスチームによって拡散させ、着火、爆発を防止する。
- ・関係者以外は安全な場所に退去させる。

VI 漏出時の措置

ここでは当該製品が漏出又は流出した場合に、人、建物等又は環境への影響を適切かつ安全に防止し、あるいは最小限に抑えるために取るべき手段及び流出物の処理について記載す

る。

1 記載上の注意事項

- (1)必要に応じ、大量流出と少量流出に区分して記載する。
- (2)特に大量流出の場合は、周辺の住民に対する注意喚起措置、二次災害防止措置、環境への影響防止措置等を記載する。
- (3)当該製品に適切な処理剤があれば記載する。
- (4)回収物、処理物を廃棄する場合の注意事項も記載する。
- (5)毒物及び劇物取締法の適用を受ける毒物又は劇物であって「運搬事故時における応急措置に関する基準」が定められている場合は、その方法を記載する。

2 記載例

(1)処理作業者に対する注意

- ・屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。
- ・漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立入りを禁止する。
- ・作業の際には保護具(製品の性状に適したものを指定する)を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉じん、ガスを吸入しないようにする。
- ・風上から作業し、風下の人を退避させる。
- ・付近の着火源となるものを速やかに取り除く。
- ・着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。

(2)環境影響に対する注意

- ・流出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。
- ・大量の水で希釈する場合は、汚染された排水が適切に処理されずに環境へ流出しないように注意する。
- ・悪臭又は刺激性が強いので、周辺の住民に悪臭の生じたことを通報する等の適切な措置を

行う。

(3)流出物の処理に対する注意

1)回収

(液体)

- ・少量の場合には、乾燥砂、土、おがくず、ウエス等(製品の性状に適したものを指定する)に吸収させて、密閉できる空容器に回収する。残りは、大量の水で洗い流す。
- ・大量の場合には、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてから処理する。
- ・水上に流出した非水溶性の製品は、吸収材(製品の性状に適したものを指定する)を使用して回収する。

(固体、粉末)

- ・飛散したものを掃き集めて、密閉できる空容器に回収する。
- ・真空中で吸い取るなど粉じんが飛散しない方法で取り除く。残りは大量の水で洗い流す。
- ・活性炭に吸収させてから、密閉できる空容器に回収する。
- (水に触れると危険な製品)
- ・水と接触させてはならない。乾燥砂等を用い、又は真空中で吸い取るなどして、できるだけ完全に空容器に回収する。残りは大量の水で洗い流す。

2)中和

- ・酸性の製品なので、アルカリ(ソーダ灰、消石灰等製品の性状に適したものを指定する)で中和する。
- ・アルカリ性の製品なので、酸(塩酸等製品の性状に適したものを指定する)で中和する。

3)その他

- ・有害でなければ、火気、換気等に十分注意して蒸発、拡散させる。又は、散水して蒸発を促進させてもよい。

取扱い及び保管上の注意

ここでは当該製品の取扱い及び保管(主とし

て容器による貯蔵)に関する一般的注意事項を記載する。

下記の「記載例」を参照のこと。

1 記載上の注意事項

(1)取扱い及び保管に関する一般的注意事項(適用法令上の規定のうち一般的注意事項を含む)を記載すればよく、設備基準等の詳細を記載する必要はない。

ただし、取扱い又は保管に関しあらかじめ許可等が必要である等を特記することが望ましい。

(2)作業者の暴露防止に関する事項のうち、Ⅷ 暴露防止措置に記載する事項以外の一般的注意事項はここに記載する。

(3)消防法における同時貯蔵の禁止及びⅩ 危険性情報に記載する混触危険性に基づく保管に関する注意事項を記載する。

〔危険物の規制に関する政令〕(抜粋)

第25条(危険物の貯蔵及び取扱いの制限等)

一 第1類の危険物は、可燃物との接触若しくは混合、分解を促す物品との接近又は過熱、衝撃若しくは摩擦を避けるとともに、アルカリ金属の過酸化物及びこれを含むものにあつては、水との接触を避けること。

二 第2類の危険物は、酸化剤との接触若しくは混合、炎、火花、若しくは高温体との接近又は過熱を避けるとともに、鉄粉、金属粉及びマグネシウム並びにこれらのいずれかを含むものにあつては水又は酸との接触を避け、引火性固体にあつてはみだりに蒸気を生じさせないこと。

三 自然発火性物品(第3類の危険物のうち第1条の5第2項の自然発火性試験において同条第3項に定める性状を示すもの並びにアルキルアルミニウム、アルキルリチウム及び黄りんをいう。)にあつては炎、火花、若しくは高温体との接近、過熱又は空気との接触を避

け、禁水性物品にあつては水との接触を避けること。

四 第4類の危険物は、炎、火花、若しくは高温体との接近又は過熱を避けるとともに、みだりに蒸気を発生させないこと。

五 第5類の危険物は、炎、火花、若しくは高温体との接近、過熱、衝撃又は摩擦を避けること。

六 第6類の危険物は、可燃物との接触若しくは混合、分解を促す物品との接近又は過熱を避けること。

第26条 (貯蔵の基準)

一 貯蔵所にあつては、危険物以外の物品を貯蔵しないこと。ただし、自治省令で定める場合は、この限りでない。

一の二 法別表に掲げる類を異にする危険物は、同一の貯蔵所(耐火構造の隔壁で完全に区分された室が二以上ある貯蔵所においては、同一の室。次号において同じ。)において貯蔵しないこと。ただし、自治省令で定める場合は、この限りでない。

一の三 第3類の危険物のうち黄りんその他水中に貯蔵する物品と禁水性物品とは、同一の場所において貯蔵しないこと。

二 以下省略

[危険物の規制に関する規則]

第38条の4(危険物以外の物品の貯蔵禁止の例外)

一 屋内貯蔵所又は屋外貯蔵所において次に掲げる危険物と危険物以外の物品とを貯蔵する場合で、それぞれをとりまとめて貯蔵し、かつ、相互に1メートル以上の間隔を置く場合

イ 危険物(引火性固体及び第4類の危険物を除く。)と法別表の当該危険物が属する類の項の品名欄に掲げる物品(同表第1類の項第11号、第2類の項第8号、第3類の項第12号、第5類の項第9号及び第6類の項第5号に掲げる物品を除く。)を主成分とし

て含有するもので危険物に該当しない物品  
(注)例：危険物(塩素酸塩類)と非危険物(塩素酸塩類混合物)

ロ 第2類の危険物のうち引火性固体と可燃性固体類又は可燃性液体類

(注)可燃性固体類又は可燃性液体類：本例適用の指定可燃物

ハ 第4類の危険物と可燃性固体又は法別表第4類の項の品名欄に掲げる物品を主成分として含有するもので危険物に該当しない物品(可燃性液体類を含む。)

ニ 第4類の危険物のうち有機過酸化物又はこれ含有するものとは有機過酸化物又は有機過酸化物を含有するもので危険物に該当しない物品

ホ 第72条第1項に規定する危険物と危険物に該当しない火薬類(火薬類取締法第2条に掲げられた火薬類に該当するものをいう。)

二 省略

第39条 (類を異にする危険物の同時貯蔵禁止の例外)

令第26条第1項第1号の2ただし書の自治省令で定める場合は、屋内貯蔵所又は屋外貯蔵所において次の各号に定める危険物を貯蔵する場合で、危険物の類別ごとにとりまとめて貯蔵し、かつ、相互に1メートル以上の間隔を置く場合とする。

一 第1類の危険物(アルカリ金属の過酸化物又はこれ含有するものを除く。)と第5類の危険物とを貯蔵する場合

二 第1類の危険物と第6類の危険物とを貯蔵する場合

三 第2類の危険物と自然発火性物品(黄りん又はこれ含有するものに限る。)とを貯蔵する場合

四 第2類の危険物のうち引火性固体と第4類の危険物とを貯蔵する場合

五 アルキルアルミニウム等と第4類の危険物

のうちアルキルアルミニウム又はアルキルリチウムのいずれかを含有するものとを貯蔵する場合

六 第4類の危険物のうち有機過酸化物又はこれ含有するものと第5類の危険物のうち有機過酸化物又はこれ含有するものとを貯蔵する場合

2 記載例

(1)取扱上の注意

1)作業者の暴露防止の記載

・取扱いは、換気のよい場所で行う。  
・取扱場所の近くに、緊急時に洗眼及び身体洗浄を行うための設備を設置する。

・漏れ、あふれ、飛散しないようにし、みだりに蒸気を発生させない。  
・発散した蒸気(粉じん)を吸い込まないようにする。

・屋外での取扱いは、できるだけ風上から作業する。

・取扱の都度、容器を密閉する。

・容器を開く前に内圧を除く。

・皮膚、粘膜又は着衣に触れたり、眼に入らないようにする。

・取扱場所には、関係者以外の立入りを禁止する。

・休憩場所には、手洗い、洗眼等の設備を設け、取扱後に手、顔等をよく洗う。

・休憩場所には、手袋等の汚染された保護具を持ち込んではいない。

2)火災・爆発の防止の記載

・周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。

・火気を避ける。加熱したり、摩擦、衝撃を与えない。

・静電気対策のために、装置、機器等の接地を確実に行う。

・電気機器類は防爆型(安全増型)のものを用い

る。

・工具は火花防止型のものを用いる。  
・引火性のガスを発生するので、排水中に流出させてはならない。

3)その他の注意

・容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずる等の乱暴な取扱をしてはならない。

・溶解する前に、加熱しないように注意する。

(製品の性状に応じ、加熱の上限温度を指定する。)

・冷却すると凝固するので、冬季には温度降下に注意する。

(2)保管上の注意

1)一般的注意

・通風をよくし、蒸気が滞留しないようにする。

・冷暗所に保管する。

・直射日光が当たらないように保管する。

・可燃物を近くに置かない。

・火気、熱源より遠ざける。

・容器を密閉してはならない。

・静電気対策のために、容器の接地を行う。

・防湿に留意する。

・長期間の保管を避ける。(製品の性状に応じ、保管可能な期間、温度等を指定する。)

2)混合貯蔵の禁止の記載

・消防法の危険物(塩素酸塩類)に該当するので次のものと同一場所に貯蔵しないこと。

1)非危険物(塩素酸塩類混合物を除く)

2)消防法の危険物(第5類及び第6類を除く)

・酸性なので、アルカリ性の製品とは同一場所に貯蔵しないこと。

・水と接触して有害ガスを発生する恐れがあるので、水溶液とは同一場所に貯蔵しないこと。

VII 暴露防止措置

〔別表〕

物の種類	管理濃度	物の種類	管理濃度
1 土石、岩石、鉱物、金属又は炭素の紛じん	注1	2 アクリルアミド	0.3mg/m <sup>3</sup>
3 アクリロニトリル	20ppm	4 アルキル水銀化合物(メチル、エチル基に限る)	Hgとして0.01mg/m <sup>3</sup>
5 石綿	注2	6 塩素	1ppm
7 カドミウム及びその化合物	Cdとして0.05mg/m <sup>3</sup>	8 クロム酸及びその塩	Crとして0.05mg/m <sup>3</sup>
9 五酸化バナジウム	Vとして0.03mg/m <sup>3</sup>	10 シアン化カリウム	CNとして5mg/m <sup>3</sup>
11 シアン化水素	10ppm	12 シアン化ナトリウム	CNとして5mg/m <sup>3</sup>
13 臭化メチル	5ppm	14 重クロム酸及びその塩	Crとして0.05mg/m <sup>3</sup>
15 水銀及びその無機化合物(硫化水銀を除く)	Hgとして0.05mg/m <sup>3</sup>	16 ニトログリコール	0.05ppm
17 バラ-ニトロクロルベンゼン		18 弗化水素	3ppm
20 ベンゼン	10ppm 以下	19 ベリリウム及びその化合物	Beとして0.002mg/m <sup>3</sup>
21 ベンタクロルフェノール(PCP)及びそのナトリウム塩	PCPとして0.5mg/m <sup>3</sup>	22 マンガン及びその化合物(塩基性酸化マンガンを除く)	Mnとして1mg/m <sup>3</sup>
23 沃化メチル	2ppm	24 硫化水素	10ppm
25 鉛及びその化合物	Pbとして0.1mg/m <sup>3</sup>	26 アセトン	750ppm
28 イソプロピルアルコール	750ppm	27 イソブチルアルコール	50ppm
30 エチルエーテル	400ppm	29 イソペンチルアルコール(イソアミルアルコール)	100ppm
31 エチレングリコールモノエチルエーテル(セロソルブ)	5ppm	32 エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート(メチルセロソルブアセテート)	5ppm
33 エチレングリコールモノブチルエーテル(ブチルセロソルブ)	25ppm	34 エチレングリコールモノメチルエーテル(メチルセロソルブ)	5ppm

35 オルト-ジクロルベンゼン	25ppm	36 キシレン	100ppm
37 クレゾール	5ppm	38 クロルベンゼン	75ppm
39 クロロホルム	50ppm	40 酢酸イソブチル	150ppm
41 酢酸イソプロピル	250ppm	42 酢酸イソペンチル(酢酸イソアミル)	100ppm
43 酢酸エチル	400ppm	45 酢酸プロピル	200ppm
44 酢酸ブチル	150ppm	47 酢酸メチル	200ppm
46 酢酸ペンチル(酢酸アミル)	100ppm	49 シクロヘキサノール	25ppm
48 四塩化炭素	10ppm	51 1・4-ジオキサン	10ppm
50 シクロヘキサノン	25ppm	53 1・2-ジクロルエタン(二塩化エチレン)	150ppm
52 1・2-ジクロルエタン(二塩化エチレン)	10ppm	55 N・N-ジメチルホルムアミド	10ppm
54 ジクロルメタン(二塩化メチレン)	100ppm	57 1・1・2・2-テトラクロルエタン(四塩化アセチレン)	1ppm
56 スチレン	50ppm	59 テトラヒドロフラン	50ppm
58 テトラクロルエチレン(パークロルエチレン)	50ppm	61 トリクロルエチレン	50ppm
60 1・1・1-トリクロルエタン	200ppm	62 トルエン	100ppm
63 二硫化炭素	10ppm	64 ノルマルヘキサン	50ppm
65 1-ブタノール	25ppm	66 2-ブタノール	100ppm
67 メタノール	200ppm	68 メチルイソブチルケトン	50ppm
69 メチルエチルケトン	200ppm	70 メチルシクロヘキサノール	50ppm
71 メチルシクロヘキサノン	50ppm	71 メチルブチルケトン	5ppm

注1: 次の式により算定される値

$$E = 2.9 / (0.22Q + 1)$$

E: 管理濃度(mg/m<sup>3</sup>) Q: 当該紛じんの遊離けい酸含有率(%)

注2: 5ミクロン以上の繊維として2本/cm<sup>3</sup>(クロシドライトにあっては0.2本)

備考: 管理濃度は25℃、1気圧の空気中の濃度

ここでは当該製品への接触又は吸入等により生ずる急性又は慢性の健康障害を予防するための設備的防止対策、許容濃度及び個人保護具について記載する。

なお、混合物の成分が明らかにできる場合であって、当該成分について管理濃度又は許容濃度が示されている場合は成分ごとに記載する。

下記の「記載例」を参照のこと。

1 記載上の注意事項

(1)管理濃度：作業環境評価基準(労働省告示第79号、昭和63年9月1日)別表に定める管理濃度をいう。(※64～65頁参照)

(2)許容濃度の記載

時間加重平均(TWA)、短時間暴露限界(STEL)、天井値(Ceiling limit)等の区分、皮膚吸収性(SKIN mark)であるかどうか、ppm又はmg/m<sup>3</sup>等の単位、設定された年、提案値の場合はその旨等を漏れなく記載する。

なお、許容濃度については、日本産業衛生学会の勧告値、ACGIH(米国)のほか、OSHAのPEL、NIOSHのREL、ドイツのMAK等が参考になる。

又、必要に応じて測定方法も出所とともに記載する。

(3)設備対策の記載

当該製品の通常的な取扱いにおいて、適当と考えられる設備的な暴露防止対策を下記の例を参考に記載する。

(記載例)

- ・密閉された装置、機器又は局所排気装置を使用しなければ、取り扱ってはならない。
- ・取扱いについては、できるだけ密閉された装置、機器又は局所排気装置を使用する。
- ・取扱いについては、全体換気装置を設置した場所で行う。

(4)個人保護具の記載

1)保護具の種類

イ)呼吸用保護具・防塵マスク、簡易防塵マス

ク

- ・防毒マスク(ハロゲンガス用、酸性ガス用、有機機ガス用、一酸化炭素用、アンモニア用、硫酸ガス用、青酸用、硫化水素用等)
- ・送気マスク、空気呼吸器、酸素呼吸器
- ロ)眼と顔面の保護具
- ・保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)
- ・保護面(防災面)

ハ)皮膚の保護具

- ・保護手袋、保護長靴、保護服、保護前掛け

2)その他

防毒マスクを記載する場合は、適合する等級の種類の種類を示す。又保護手袋等についてはできるだけ推奨する材質を示す。火災時の消火、漏洩時の流出防止等の緊急措置の際に着用することが推奨される個人保護具があれば併せて記載する。その他当該製品の特性上、個人保護具の使用に関して必要な注意事項があれば記載する。

IX 物理/化学的性質

ここでは当該製品の物理/化学的性質のデータを記載する。ただし、製品中の主成分又は特定成分に関するデータしか無い場合にはその旨を明記して記載する。

1 記載上の注意事項

(1)「外観等」は、当該製品の物理状態(固体、液体、気体の別)、形状、色、臭気について記載する。

消防法では、液体・固体の判定方法を示している。

(2)沸点等の物性値は測定条件を付記する。又単位はSI単位とするが、判りやすくSI単位以外の単位で付記することが望ましい。

$$(1 \text{ Torr, mmHg} = 133.322 \text{ Pa, } 1 \text{ kg/cm}^2 = 9.80665 \times 10^4 \text{ Pa})$$

(3)「揮発性」は、38℃のときの蒸気圧が196Pa

(20g/cm<sup>3</sup>)以上のもので、ほぼ大気圧で沸点が20℃以下に相当するものは「有」、それ以外は「無」と記載する。

(4)溶解度のデータがない場合、「易溶」、「難溶」等と記載してよい。

(5)「その他」は、水/オクタノール分配係数、(動)粘度、電気伝導率等既知のデータで参考となるものを記載する。

X 危険性情報

ここでは当該製品の火災爆発危険性等の定量的データ及び情報を記載する。

1 記載上の注意事項

(1)分類基準により引火性液体、可燃性固体、自然発火性物質、禁水性物質、酸化性物質、自己反応性物質に該当した根拠データを記載する。

(引火点、可燃性、発火性、酸化性、自己反応性の項目)

(2)「爆発範囲」は、下限及び上限濃度を容量%又はg/m<sup>3</sup>で記載する。

(3)「安定性・反応性」は、次のような性質及びそれらの性質に基づいて避けるべき条件、物質を記載する。

1)「安定性」は、熱、光、衝撃に対する安定性、自己重合性等について記載する。

2)「反応性」は、混触危険性を記載する。

(4)「その他」は、上記以外の参考となる情報を記載する。

設備、容器等に使用する材質に対する情報(避けるべき材質、条件)等

2 記載例

自己分解性があり、熱、光などにより暴走反応を生ずることがある。

異物(金属粉等)の混入により、発熱を伴う激しい分解を生ずる。

自己分解により、有毒ガス(塩化水素、シアン化水素等の名称を示す)を発生する。

・自己重合性があり、温度の上昇などにより暴走反応を生ずることがある。

・アルミニウム、銅及びその合金は使用できない。

・防食措置として次のようなことが挙げられる。

(内容省略)

XI 有害性情報

ここでは当該製品のヒトあるいは動物試験等による有害性の定量的データ又は情報を記載する。ヒトについての症例、疫学的情報があれば必ず記載すること。

又、製品全体としてのデータ等を優先的に記載するが、製品中の主成分又は特定の成分に関するデータ等しかない場合はその旨を明記して記載する。不純物についてもがん原性、催奇形性等の情報があれば記載することが望ましい。

1 記載上の注意事項

(1)動物試験結果等

動物試験等は、動物(菌)種、投与方法(投与経路、投与頻度、投与期間、投与量等)を明らかにするが、スペースの関係もあるので記載はできるだけ簡潔にする。なお、公表文献等から引用した場合は出典を記載すること。

(2)ヒトでの知見

中毒事例か疫学調査かを区別する。暴露量(濃度)との関係を明らかにすることが望ましいが、定性的表現でもよい。又、自社での経験した知見も参考になるので記載する。

なお、公表文献等から引用した場合は出典を記載すること。

2 記載例

(1)

急性毒性

：経口 ラット LD<sub>50</sub> 2,800mg/kg 文献No

マウス LD<sub>50</sub> 8,263mg/kg 文献No

：吸入 ヒト TCL<sub>01</sub> 20ppm 文献No

ラット T C L<sub>0</sub> 4,000ppm/8h  
 マウス T C L<sub>50</sub> 9,526mg/kg

変異原性: Salmonella typhimurium  
 TA100, TA1535, TA1538 及び  
 EscherichiacoliK12 に対して変  
 異原性を示さなかった。  
 酵母に対しては高濃度で変異原性  
 を示した。文献No

発がん性: マウス、ラットに対して発がん性  
 があり、種々のルートにより肝臓  
 の腫瘍、皮下注射によりラットの  
 乳腺に腫瘍を生ずる。ヒトに対し  
 て肝臓がんを示唆する報告はある  
 が、ヒトでの発がん性の証拠は不  
 適切である。(IARCによるヒト  
 の発がん性リスクの総合評価は2  
 Bである)文献No

(2)

急性毒性  
 : 経口 ラット L D<sub>50</sub> 300mg/kg 文献No  
 刺激性  
 : 皮膚刺激 ウサギ マイルド 文献No  
 眼刺激 ウサギ マイルド  
 その他毒性  
 : 変異原性 Ames Testで陰性 文献No

XII 環境影響情報

ここでは当該製品が環境に流出したときの挙  
 動等を推定するのに参考となるデータ及び環境  
 生物(特に水棲生物)への直接的な影響について  
 のデータ等を記載する。

1 記載上の注意事項

(1)「分解性」及び「蓄積性」は、化審法に基  
 づく試験結果があればこれを記載する。  
 又、国が行った既存化学物質の点検結果が公  
 表されている場合は、その内容を記載する。  
 (2)「魚毒性」については、化審法において急  
 性毒性試験(T L m測定)が規定されているほ

か、環境庁が「テストガイドライン(環水企第55、  
 56号、62.2.14)」を示している。

(3)オクタノール/水分配係数(log Pow)(物理  
 /化学的性質にも記載)、BOD、COD等は「そ  
 の他」に記載する。

(4)その他の記載上の注意はXI 有害性情報  
 参照のこと。

2 記載例

生態影響データ  
 : log Pow=2.10 文献No  
 ヒメダカ T L m<sub>48</sub>=200ppm 文献No  
 コイ L C<sub>50</sub>(96h)=200ppm 文献No

XIII 廃棄上の注意

ここでは当該製品又は当該製品を含有する廃  
 棄物を廃棄する場合の注意事項を記載する。

1 記載上の注意事項

(1)VII 取扱い及び保管上の注意に記載した内  
 容に基づき、特記すべき事項があれば記載する。  
 (2)毒物及び劇物取締法の適用を受ける毒物又  
 は劇物であって「廃棄の方法に関する基準」の  
 定められている場合は、その方法を記載する。

又、「毒物又は劇物」以外の急性毒性物質、食  
 食物質についてもこの基準に準じて記載する  
 ことが望ましい。

(3)当該製品又は当該製品を含有する廃棄物  
 が、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第2条に  
 規定する「特別管理産業廃棄物」に該当する場  
 合は、その旨を記載するとともに、特別管理産  
 業廃棄物処理基準(ガイドラインを含む)に基づ  
 きその主な内容を記載する。

2 記載例

・ 燃焼処理を行う場合、有毒ガス(塩化水素等の  
 名称を示す)が発生するので燃焼排ガスの処  
 理対策(洗浄処理等)を講ずる。  
 ・ 燃焼処理を行う場合、完全に分解させるため  
 に燃焼室の温度をXX℃以上に保持する。(性  
 状に応じて必要な温度を示す)

毒物及び劇物の廃棄の方法に関する基準に従  
 うこと。

(1)廃棄方法(内容省略)  
 (2)生成物  
 (3)検定法  
 (4)その他

特別管理産業廃棄物  
 特別管理産業廃棄物処理基準に従うこと。  
 (内容省略)

IV 輸送上の注意

ここでは当該製品の輸送の安全確保上必要な  
 事項について記載する。

なお、下記に示すように輸送に関する規制内  
 容をできるだけ詳しく記載することが望まし  
 い。

1 記載上の注意事項

(1)適用法令における輸送に関する規定(適用  
 法令、使用できる容器の種類、容器表示、表札、  
 運搬方法、積載方法、隔離要件、混載禁止、温  
 度管理、非常温度等)のうち、特に注意すべき内  
 容を記載する。

(2)VII 取扱い及び保管上の注意に記載した内  
 容に基づき、特記すべき注意事項があれば記載  
 する。

2 記載例

(1)

1 陸上輸送  
 消防法(第4類 第3石油類)(液体)(危険  
 等級3)

容器 : 危険物の規制に関する規則  
 別表第3の2  
 金属製ドラム(2501)、プラス  
 チックドラム(2501)  
 金属製容器(601)等

(注)容器は危険物の規制に関する技術上  
 の基準の細目を定める告示第68条の5に  
 定める容器試験基準に適合していること

を自主確認すること。

容器表示 : 一 第3石油類、危険等級  
 3、(化学名)、水溶性  
 二 (数量)  
 三 火気厳禁

積載方法 : 運搬時の積み重ね高さは3m  
 以下

混載方法 : 1) 第1類及び第6類の危  
 険物  
 2) 高圧ガス

2 海上輸送及び航空輸送

非危険物

3 注意事項

引火性液体なので「火気厳禁」

(2)

1 陸上輸送

消防法(第4類 アルコール類)(液体)(危  
 険等級2)

容器 : 危険物の規制に関する規則  
 別表第3の2  
 金属製ドラム(2501)、プラ  
 スチックドラム(2501)  
 金属製容器(601)等

(注)容器は危険物の規制に関する技術上  
 の基準の細目を定める告示第68条の5に  
 定める容器試験基準に適合していること  
 を自主確認すること。

容器表示 : 一 アルコール類、危険等  
 級2、(化学名)、水溶性  
 二 (数量)  
 三 火気厳禁

積載方法 : 運搬時の積み重ね高さは3m  
 以下

混載方法 : 1) 第1類及び第6類の危  
 険物  
 2) 高圧ガス

毒物及び劇物取締法(劇物)(包装等級3)

容器 : 毒物及び劇物の運搬容器に

関する基準—その3

金属製ドラム(2501)、プラスチックドラム(2501)  
金属製容器(601)等

(注)容器は毒物及び劇物の運搬容器に関する基準—その3に定める容器試験基準に適合していることを自主確認すること。

- 容器表示 : 一 医薬用外  
二 劇物(白地に赤文字)  
三 (劇物の名称)(劇物の成分及び含有量)  
四 (製造者の名称及び住所)

積載方法 : 運搬時の積み重ね高さは3m以下

2 海上輸送

船舶安全法 個品運送(危険物、中引火点引火性液体)(容器等級2)  
ばら積み運送(非危険物)  
(無害液体物質)

容器 : 船舶危告示別表第5に定める小型容器2又は大型金属容器

(注)容器は(財)日本船舶用品検定協会の検査を受けたUNマーク表示容器を使用すること。

容器表示(小型容器) : 正標札 H  
副標札 i

品名及び国連番号(国際航海に限る)

積載方法 : B, 1

3 航空輸送

航空法(引火性液体)(等級2)

容器 : 告示別表第3  
鋼製ドラム(601)、鋼製ジェリカン(601)等

(注)容器は(財)日本船舶用品検定協会の検査を受けたUNマーク表示容器を使用

すること。

容器表示 : 正標札 G 副標札  
品名、国連番号、荷送人及び荷受人の名称、住所

隔離要件 : 火薬類(隔離区分がSのものを除く)、酸化性物質、有機過酸化物と隔離すること

4 注意事項

- (1)引火性液体なので「火気厳禁」  
(2)毒性があるので、眼に入れたり蒸気を吸入しないこと。(保護具の使用が望ましい)

XV 適用法令

ここでは当該製品に適用される主たる法律を記載する。

「分類基準の解説」を参照のこと。  
なお、法律によっては適用条件(状態、用途等)が規定されているので、法律名のみで適用、非適用を記載すると誤解を生ずる恐れがあるので留意すること。

1 火薬類取締法  
(記載例)火薬類取締法: 火薬  
: 爆薬

2 高压ガス取締法  
(記載例)高压ガス取締法: 可燃性ガス  
: 毒性ガス

3 消防法  
次の事項について記載する。  
(1)法別表中の「種類」及び「品名」、危険物の規制に関する政令別表第3中の「性質」及び「指定数量」

(記載例)消防法: 第1類、塩素酸塩類(第3種酸化性固体)(1000KG)  
: 第1類、塩素酸塩類含有物(第3種酸化性固体)(1000kg)  
: 第4類、第1石油類(水溶性液体)(4001)

指定可燃物	可燃性固体類(3000kg) 可燃性液体類(2m <sup>3</sup> ) 合成樹脂類(発泡させたもの)(20m <sup>3</sup> ) 合成樹脂類(その他のもの)(3000kg)
-------	--

危険物	爆発性の物 発火性の物 酸化性の物 引火性の物 可燃性のガス	令別表第1参照
特化則	第1類物質 特定第2類物質 オーラミン等 管理第2類物質 第3類物質	令別表第3参照
有機則	第1種有機溶剤等 第2種有機溶剤等 第3種有機溶剤等	令別表第6の2参照
表示物質		令第18条参照

(2)試験の結果、非危険物となったものは「消防法:非該当(非危険物)」と記載する。但し、危険物から除外されて「指定可燃物」となったものは下記により記載する(\*左上表参照)

(記載例)火災予防条例: 指定可燃物(可燃性固体類)(3000kg)

(3)法第9条の2の規定に該当するもの(消火活動等に重大な支障を生ずる恐れのあるもので届出を要する物質、主として毒劇物のうちから指定されている。

令第1条の10及び令別表第1、第2参照  
(記載例)消防法: 届出物質(シアン化水素)(30kg)

5 毒物及び劇物取締法(法別表、毒物及び劇物指定令参照)(\*ママ、4が抜けている)

(記載例)毒劇法: 劇物

6 労働安全衛生法(\*左下表参照)

(記載例)安衛法: 危険物

火薬類	告示別表第1
高压ガス	告示別表第2
引火性液体類 低引火点引火性液体 中引火点引火性液体 高引火点引火性液体	告示別表第5
可燃性物質類 可燃性固体 自然発火性物質 その他の可燃性物質	告示別表第6
酸化性物質類 酸化性物質 有機過酸化物	告示別表第7
毒物	告示別表第4
腐しよく性物質	告示別表第3
有害性物質	告示別表第8

火薬類	告示別表第1
高压ガス	告示別表第2
引火性液体	告示別表第3
可燃性固体	告示別表第4
自然発火性物質	告示別表第5
その他の可燃性物質	告示別表第6
酸化性物質	告示別表第7
有機過酸化物	告示別表第8
毒物	告示別表第9
病毒をうつしやすい物質	告示別表第10
腐食性物質	告示別表第11
その他の有害物件	告示別表第12

: 特化則(管理第2類物質)  
: 表示物質

7 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律

(記載例)化審法: 第2種特定化学物質  
: 指定化学物質

8 船舶安全法(船舶による危険物の運送基準等を定める告示)(\*右上表参照)



[NUMERICA]

LogP

③BEILSTEIN [STN, DIALOG]

Beilstein Handbook of Organic Chemistryから収録

有機化合物の物性値、その他

④GMELIN [STN]

GMELIN Handbook of Inorganic and Organometallic Chemistry から収録、1988から主要な雑誌からも収録

無機化合物及び有機金属化合物の物性値、その他

⑤JICST熱物性データベース[J O I S - F ]

日本化学技術情報センター(J I C S T)が作成、物性値

⑥HODOC [STN]

CRC Handbook of Data on Organic Compounds の第2版に相当する

数値ファイル 有機化合物の物性値等

(4) E C D I N (Environmental Chemicals Data and Information Network) [DIMDI]

ECが作成したものであり、これには次の情報が含まれている。

①化学物質の同一性

②物理化学的性質

③生産と用途

④法規制

⑤産業安全衛生

⑥毒性

⑦環境における濃度及び運命

⑧検出方法

2) 文献データベース

ファクトデータベースによる検索が不十分なとき、文献検索を行なうためのもので、代表例は次の通りである。

(1) T O X L I N E [DIALOG, JOIS]

米国国立医学図書館(NLM)が作成したものであり、MEDLINE, BIOSIS,

NTIS, CIS/ILO等から毒性に関する文献を選んで作成した複合データベースである。毒性に関する文献を検索するためには、先ず利用すべきである。

(2) J I C S T の各種情報ファイル

・ J I C S T 科学技術文献ファイル [JOIS]

日本科学技術情報センター(J I C S T)が作成したもので、対象は科学技術一般、基礎化学、生物科学、医学、工学一般、環境工学、化学工学、化学工業その他

・ J I C S T 速報ファイル [JOIS]

速報性、網羅性を重視して作成 対象は上記と同じ

・ J I C S T 科学技術研究情報ファイル [JOIS]

公共試験研究機関の現在計画中または進行中(完了したものを含む)の研究情報ファイル

・ J I C S T ・ 医中誌国内医学文献ファイル [JOIS]

J I C S T 及び医学中央雑誌刊行会が作成する2つのファイルからなる。国内医学文献を対象

・ J I C S T 科学技術医学文献ファイル(英文) [JOIS]

日本で発行された科学技術及び医学関連の文献の情報ファイル

(3) P O L T O X (CD-ROM)

米国国立医学図書館(NLM)が作成した T O X L I N E のほか C A M B R I D G E 社 が 作 成 し た T o x i c o l o g y Abstracts, Ecology Abstracts, Health and Safety Science Abstracts 及び Aquatic Pollution and Environmental Quality が 検 索 可 能 。

3) 情報検索システム

既に述べてきた各種のデータベース・ファイルは [ ] 内に記した情報検索システムを

構成するファイルである。次に簡単にシステムについて述べる。

(1) C I S (Chemical Information System)

米国EPA(環境保護庁)とNIH(国立衛生研究所)が協力して開発したシステムである。代理店はデジタルデータ・マネジメント(DDM)

(2) D I A L O G

米国 DIALOG Information Services Inc. が作成 代理店は紀伊国屋書店、丸善

(3) S T N

アメリカの CAS, ドイツの FIZ Karlsruhe, 日本の JICST の3機関が共同で運営する国際的な科学技術情報ネットワーク

(4) N U M E R I C A

米国 Technical Database Service Inc. が提供する科学物質数値データベースからなる検索システム 代理店紀伊国屋

(5) J O I S - F

日本科学技術情報センター(J I C S T)が提供しているファクトデータベースからなる検索システム

(6) D I M D I

Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information 作成の検索システム

(7) J O I S

日本科学技術情報センター(J I C S T)が提供しているオンライン科学技術データベースからなる検索システム

(8) P O L T O X

代理店はデジタルデータマネジメント

1) 製品安全データシートに関する海外法規等

①資料No27 米国OSHA危険有害性の周知一規制と危険有害性科学物質リスト(第4版)(社)日本化学物質安全・情報センター(1989)

②資料No51 EEC 危険な調剤に関する特定の情報システムに対する委員会指令(社)

日本化学物質安全・情報センター(1991)

③資料No52 米国CMA物質安全データシート作成のための暫定指針(社)日本化学物質安全・情報センター(1991)

④特集号No61 米国CMA物質安全データシート暫定指針MSDS例(社)日本化学物質安全・情報センター(1992)

⑤資料No59 EEC危険な物質の分類、包装、表示に関する第7次修正理事会指令(社)日本化学物質安全・情報センター(1992)

⑥American National Standard for Hazardous Industrials Precautionary Labelling, ANSI Z129.1(1988)

### 第3部 分類基準に該当しない製品

#### 1 分類基準には該当しない危険有害な製品

第4部分類基準の解説に述べるような考え方で分類基準を設定したので、分類基準には該当しないが「危険有害な性状を有する製品」と認識する必要がある製品が存在する。

これらについても積極的に「製品安全データシート」を作成し、化学物質の取扱いの安全確保に努めるべきである。

「危険有害な性状を有する製品」に該当するものとして、次のものが挙げられる。

- (1) 「船舶による危険物の運送基準等を定める告示」別表第1～第8に記載されている「品名」に該当するもののうち、分類基準に該当しないもの(その他の危険物を含む)
- (2) 消防法第4類(引火性液体)の危険物のうち、分類基準に該当しないもの。
- (3) 消防法に基づく「指定可燃物」のうち、可燃性固体類、可燃性液体類及び合成樹脂類に該当するもの
- (4) その他分類基準には該当しないが、労働災害等を未然に防止するためにその取扱い等に注意する必要があると思われるもの

(注)

- (1)は、「船舶による危険物の運送基準等を定める告示」が、現在国際的に最も定着している「危険物輸送に関する国連勧告の危険物」を取り入れていることによる。
- (2)は、引火性液体の分類基準を引火点が70℃未満としたことによる。
- (3)は、指定可燃物のうち化学製品が対象となることによる。
- (4)は、分類基準及び上記(1)～(3)を原則として法規制対象製品としたことによる。法規制はそれぞれの法目的に沿って危険有害性の程度を勘案し、必要な範囲で統一的な規制を

行なっているため、必ずしも全ての「危険有害性を有する製品」を規制していない。

従って、未規制製品であっても当該製品の危険有害性を調査・評価し、(4)に述べた観点から必要に応じて積極的に情報提供を行なうことが望ましい。

特に次の情報については、すべての化学製品をあらかじめ調査・評価し、その結果を製品安全データシートに記載することを推奨する。

- 1) 急性毒性及び腐食性の程度
- 2) IARC(国際がん研究所)の評価が「グループ1」又は「グループ2」とされた製品は、(4)に該当するものとして扱うこと。

#### 2 記載要領

記載要領は、第2部を準用するが「危険有害性の分類」の項は、次のように記載する。

(記載例)

危険有害性の分類：分類基準に該当しない  
 主な危険有害性は次のとおりである。  
 危険性：  
 有害性：  
 生態影響：

### 第4部 分類基準の解説

#### 1 分類基準設定の基本的考え方

分類基準を設定するに当たり、次のような基本的考え方を採用した。

##### (1) 国連勧告との整合

危険有害性の分類基準については、国際的にも国内的にも統一されていないため種々の問題が生じている。そこで1992年6月に開催されたUNCEDにおいて統一化の検討が提案されているが、早期の統一化は極めて困難と思われる。

一方、輸送に関しては「危険物輸送に関する国連勧告」があり国際的に定着しているが、こ

こで設定している「危険有害性の分類」は輸送固有のものではなく通常想定される危険有害性の分類にも適用されると考えられるので、「分類」は原則として国連勧告の危険物分類を採用した。

##### (2) 該当要件

該当要件は、通常試験法と判定基準を設定するのが合理的であり国連勧告も危険物の定義、試験法及び判定基準を規定しているが、試験の実施にともなう試験機関の確保等の障害を避けるため、法律で試験が義務づけられている場合を除き、試験によらず対象製品が特定できるように設定した。

##### [国連勧告]

国連勧告は、1957年に国連の経済社会理事会の下に設置された「危険物輸送専門家委員会」が作成した陸、海、空共通の危険物輸送に関する統一基準である。

現在、第7改訂版(1991年版、2年毎に改訂)が発行されており、国連専門機関のIMO(国際海事機関)及びICAO(国際民間航空機関)の条約等並びに欧州陸上輸送協定(ADR、RID)に取り入れられている。

国内法では、船舶安全法及び航空法が上記のIMO及びICAO条約等を取り入れている。

国連勧告：Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS

(ST/SG/AC.10/1/Rev.7)

Tests and Criteria

(ST/SG/AC.10/11/Rev.1)

#### 2 分類の名称ごとの解説及び国連勧告との対応

##### (1) 爆発性物質

##### [該当要件]

火薬類取締法第2条第1項第1号に掲げる火薬及び同項第2号に掲げる爆薬

(労働安全衛生法第20条第2号に規定する爆発性の物のうち、上記に該当するもの以外は、(8)自己反応性物質に含め表示する。爆発性がある旨の記載をすること。)(\*リスト一関係法令条文省略)

##### [国連勧告]

第1章1.11～1.13(定義等)、第4章(試験法の概要等)

(火薬、爆薬、爆弾、砲弾、照明弾等)

Tests and Criteria(別冊)PART I に試験法と判定基準の詳細が規定されている。

##### (2) 高压ガス

##### [該当要件]

① 高压ガス取締法第2条に規定する高压ガス(\*リスト一関係法令条文省略)

② 労働安全衛生法施行令別表第1第5号に規定する可燃性のガス(可燃性がある旨の記載をすること。)(\*リスト一関係法令条文省略)

##### [国連勧告]

第1章1.14～1.18(定義等)

1.14 (a) 50℃における蒸気圧が300kPa以上  
 又は  
 (b) 温度20℃、標準圧力101.3kPaにおいて完全にガス状のもの

(注)第6版迄は次の2種類の定義が規定されていたが、第7版で上記の如くに改訂された。

1.15.1 (a) 臨海温度が50℃以下

又は

(b) 50℃における蒸気圧が300kPa以上

1.15.2 (a) 絶対圧力が

(1) 21.1℃において280kPa以上

又は

(2) 54.4℃において730kPa以上

(b) Reid蒸気圧が37.8℃において

280kPa以上

1.15 状態による区分

- (a) 圧縮ガス
- (b) 液化ガス
- (c) 深冷液化ガス
- (d) 溶解ガス

1.17 危険性による区分

Division 2.1 引火性ガス

Division 2.2 非引火性ガス、かつ、非毒性ガス

Division 2.3 毒性ガス

(注)1 引火性の試験法はISO 10156/1990のほか各国の試験法による。

2 毒性ガスはLC<sub>50</sub>が5000/ml/m<sup>3</sup>以下

(3) 引火性液体

[該当要件]

① 消防法別表の第4類の下欄に掲げる物品のうち一から四までのもの(\*リスト一関係法令条文省略)

② 労働安全衛生法施行令別表第1第5号に規定する引火性の物(\*リスト一関係法令条文省略)

③ 労働安全衛生法第20条第2号に規定する引火性の物のうち②以外のもの  
平成4年7月1日現在、本項だけに基づきデータシートの作成対象に該当するものなし

[国連勧告]

第1章第1.19~1.20(定義等)、第5章(試験法及び判定基準)

引火点(密閉式)60.5°C以下〔引火点(開放式)65.5°C以下〕のものが該当する。

(4) 可燃性固体

[該当要件]

① 消防法別表の第2類の下欄に掲げる物品  
消防法の危険物は、別表に掲げる「品名」に該当する物品であって、かつ、試験の結果政令で定める性状を示すものである。(試験によらず危険物とされている品名もある。)(\*リスト一関係法令条文省略)

② 労働安全衛生法施行令別表第1第2号に規定する発火性の物のうち可燃性を有する化学物質等(\*リスト一関係法令条文省略)

(注)1 「発火性の物のうち可燃性を有するもの」の判断は、消防法の危険物に該当する場合はその分類によること。  
なお、「発火性の物のうち自然発火性を有するもの」及び「発火性の物のうち禁水性を有するもの」の判断も同様とする。

2 消防法の危険物に該当しない場合は、船舶警告書を参照すること。

③ 労働安全衛生法第20条第2号に規定する発火性の物のうち②以外の可燃性を有する化学物質等

平成4年7月1日現在、本項だけに基づきデータシートの作成対象に該当するものなし。(自然発火性及び禁水性において同じ。)

[国連勧告]

第1章1.21(定義等)、第14章(試験法及び判定基準等)

1.21 Division 4.1 可燃性固体

14.1.1.1 可燃性固体には次のものが含まれる。

(a) 可燃性固体

(b) 自己反応性物質(消防法では第5類)

(c) 鈍感爆発物(湿性火薬)

(a) 可燃性固体

燃焼速度試験：三角柱状(長さ250mm、幅20mm、高さ10mm)の堆積物の一端に着火させ、燃焼時間を測定する。

判定基準：金属粉 10分以下

金属粉以外 45秒未満

(注)詳細は運輸省通達海安第196号「物質の危険性評価の試験方法及び判定基準」又は「物質の危険性評価の試験方法及び判定基準の解説」(社)日本海事検定協会を参照のこと。

(以下「国連勧告の試験法」について同じ)

(b) 自己反応性物質

試験法：1) 分解熱測定試験(DSC等)

2) 自己加速分解温度(SADT)測定試験

判定基準：1) 分解熱が、300J/g以上のもの  
又は

2) SADTが、75°C以上のもの

(注)1 自己反応性物質に該当するものとしては脂肪族アゾ化合物、有機アジド類、ジアゾニウム塩類、N-ニトロソ化合物、芳香族ルホヒドラジド類が挙げられ、具体的に物質リストも作成されている。

2 14.2.2.4に有機過酸化化合物と同様の判定手順の記載あり。

3 消防法では第5類の危険物に該当する。

(c) 鈍感爆発物

クラス1の爆発物を水、アルコール等で希釈し、クラス1に該当しなくなったものが挙げられている。

(5) 自然発火性物質

[該当要件]

① 消防法別表の第3類の下欄に掲げる物品(同法別表備考第8号で規定されるもののうち、固体又は液体であって、空気中での発火の危険性を判断するための政令で定める試験において政令で定める性状を示すもの。)(\*リスト一関係法令条文省略)

② 船舶安全法第28条に規定する危険物船舶運送及び貯蔵規則の規程に基づく船舶による危険物の運送基準等を定める告示(以下「警告書」という。)別表第6中自然発火性物質の項目の品名欄に掲げるもの(自己発熱性物質及びその他の自然発火性物質を除く。)

(物質リスト省略)

③、④ 前述した「発火性の物のうち可燃性を有

する化学物質等」参照。

[国連勧告]

第1章1.21(定義等)、第14章(試験法及び判定基準等)

1.21 Division 4.2 自然発火性物質

14.1.1.2 自然発火性物質には次のものが含まれる

(a) 自然発火性物質

(b) 自己発熱性物質

14.5.3 自然発火性試験(固体)

粉末を1mの高さから落下させ、5分以内に発火するもの

14.5.4 自然発火性試験(液体)

液体をろ紙上に滴下し、5分以内に発火するもの

14.5.5 自己発熱性試験(省略)

(6) 禁水性物質

[該当要件]

① 消防法別表の第3類の下欄に掲げる物品(同法別表備考第8号で規定されるもののうち、固体又は液体であって、水と接触して発火し、若しくは可燃性ガスを発生する危険性を判断するための政令で定める試験において政令で定める性状を示すもの。)(\*リスト一関係法令条文省略)

② 警告書別表第6中その他の可燃性物質の項目の品名欄に掲げるもの(その他のその他の可燃性物質を除く。)  
(物質リスト省略)

③、④ 前述した「発火性の物のうち可燃性を有する化学物質等」参照。

[国連勧告]

第1章1.21(定義等)、第14章(試験法及び判定基準等)

14.1.1.3 水と接触して可燃性ガスを発生する物質

14.5.6 試験法：消防法にほぼ同じ

判定基準：発火するか、発生する可燃性ガス量が11/1時間/kgを超えるもの

(7)酸化性物質

[該当要件]

- ①消防法別表の第1類及び第6類の品名欄に掲げる物品で、同表に定める区分に応じ同表の性質欄に掲げる性状を有するもの(\*リスト—関係法令条文省略)
- ②危告示別表第7の酸化性物質の項目の品名欄に掲げるもの(その他の酸化性物質を除く。)(物質リスト省略)
- ③労働安全衛生法施行令別表第1第3号に規定する酸化性の物(\*リスト—関係法令条文省略)
- ④労働安全衛生法第20条に規定するものであって③以外の酸化性を有する化学物質等  
平成4年7月1日現在、本項だけにに基づきデータシートの作成対象に該当するものなし

[国連勧告]

第1章1.22(定義等)、第11章(試験法及び判定基準等)

1.22 Division 5.1 酸化性物質

11.2.2 酸化性物質(固体)の試験法及び判定基準

燃焼試験：「標準物質(ペルオキシ二硫酸アンモニウム)と木粉」及び「試験物品と木粉」の混合物の燃焼時間を測定する。

判定基準：燃焼時間が標準物質以下のもの

(注)国連勧告では、酸化性の程度を臭素酸カリウム、過塩素酸カリウム、ペルオキシ二硫酸アンモニウムとしているのに対し、消防法では過塩素酸カリウムとしている。

従って、消防法の酸化性固体は国連勧告の程度以上のものが該当することとなる。

一方、消防法では国連勧告で規定していない「落球式打撃感度試験」を規定している。

11.2.3 酸化性物質(液体)の試験法及び判定基準

準は検討中。

(8)自己反応性物質

[該当要件]

- ①消防法別表の第5類の品名欄に掲げる物品で、同表に定める区分に応じ同表の性質欄に掲げる性状を有するもの(\*リスト—関係法令条文省略)
- ②労働安全衛生法施行令別表第1第1号に規定する爆発性の物(\*リスト—関係法令条文省略)
- ③労働安全衛生法第20条第2号に規定する爆発性の物のうち②及び火薬、爆薬以外の化学物質等  
平成4年7月1日現在、本項だけにに基づきデータシートの作成対象に該当するものなし  
(\*「労働安全衛生法第20条第2号に規定する爆発性の物等には、施行令別表第1に規定するものに限らず、当該危険性を有するすべての化学物質等が該当するが、本作成指針においては当面作成対象を施行令別表第1に規定するものに限定したのでその旨を明確にした」とされる。)

[国連勧告]

消防法第5類の危険物は国連勧告ではクラス1(爆発物、ニトロ化合物等)、クラス4の自己反応性物質(アゾ化合物等)、クラス5(酸化性物質類の有機過酸化物)等に分類されている。

ここでは、有機過酸化物について説明する。  
第1章1.22(定義等)、第11章(試験法及び判定基準等)

1.22 Division 5.2 有機過酸化物

11.3 有機過酸化物の分類基準等の概要

分類のための試験法等の詳細は  
ST/SG/AC.10/11/Rev.1 PART II 参照

- 1)有機過酸化物を危険性の程度に応じA(輸送禁止)、B~F、G(適用除外)に区分する。
- 2)「B~F」、「液体、固体の別」、「温度管理の要否」を組み合わせると20の総称名を設定

し、それぞれに国連番号(3101~3120)が付されている。

3)2)の総称名のそれぞれに該当する具体的名称がTable 11.3に示されている。

(9)急性毒性物質

[該当要件]

①毒物及び劇物取締法第2条第1項に規定する毒物及び同条第2項に規定する劇物

(物質リスト省略)

②船舶危告示別表第4に掲げるもの(その他の毒物を除く。)(物質リスト省略)

③有機溶剤中毒予防規則第1条第1項第2号に規定する有機溶剤等(\*リスト—関係法令条文省略)

④特定化学物質等障害予防規則

第13条に規定する第3類物質等(\*リスト—関係法令条文省略)

⑤船中毒予防規則第1条第1項第1号に規定する鉛等(\*リスト—関係法令条文省略)

⑥四アルキル鉛中毒予防規則

第1条第1項第3号に規定する四アルキル鉛等(\*リスト—関係法令条文省略)

⑦労働省労働基準局安全衛生部化学物質調査課長が定める化学物質等  
平成4年7月1日現在指定なし

[国連勧告]

第1章1.23(定義等)、第6章(試験法及び判定基準等)

1.23 Division 6.1 毒物 [Division 6.2.

病原性物質]

6.5 定義

(a) LD<sub>50</sub>(経口、アルビノラット)、mg/kg

(b) LD<sub>50</sub>(経皮、アルビノラット)、mg/kg

(c) LD<sub>50</sub>(吸入、アルビノラット)

ミスト又はダクト：mg/l(1時間値)

蒸気：ml/m<sup>3</sup> [ppm] (1時間値)

(注)試験法の詳細規定なし

6.4 判定基準

6.4.1

	LD <sub>50</sub> (経口)(mg/kg)	LD <sub>50</sub> (経皮)(mg/kg)	LD <sub>50</sub> (吸入)(mg/l)ミスト又はダクト
I	5以下	40以下	0.5以下
II	5を超え50以下	40を超え200以下	0.5を超え2以下
III	固体：50を超え200以下 液体：50を超え500以下	200を超え1000以下	2を超え10以下

(注)I：毒性の強いもの II：中程度 III：弱いもの〔毒物の該当要件〕

6.4.2

LD<sub>50</sub>(ミスト又はダクト)の4時間値を4倍して1時間値としてよい。

6.4.3

	LD <sub>50</sub> (蒸気)(ml/m <sup>3</sup> ) [ppm]
I	LD <sub>50</sub> ×10が飽和蒸気濃度以下、かつ、LD <sub>50</sub> が1000以下
II	LD <sub>50</sub> 飽和蒸気濃度以下、かつ、3000以下
III	LD <sub>50</sub> ×1/5が飽和蒸気濃度以下、かつ、LD <sub>50</sub> が5000以下

(注)飽和蒸気濃度：20°C、1気圧、ml/m<sup>3</sup>

I：毒性の強いもの II：中程度 III：弱いもの〔毒物の該当要件〕

6.4.5

LD<sub>50</sub>(蒸気)の4時間値を2倍して1時間値としてよい。

6.4.6

混合物のLD<sub>50</sub>を成分のLD<sub>50</sub>を用いて推計する計算方法(省略)

(10)腐蝕性物質

[該当要件]

①船舶危告示別表第3に掲げるもの(その他の腐蝕性物質を除く。)

(物質リスト省略)

- ②労働安全衛生規則第326条に規定する腐蝕性液体(\*リスト—関係法令条文省略)
- ③労働省労働基準局安全衛生部化学物質調査課長が定める化学物質等  
平成4年7月1日現在指定なし

[国連勧告]

第1章1.26(定義等)、第8章(試験法及び判定基準等)

第8章

試験法: 詳細規定なし

判定基準: ①動物の皮膚に接触させた場合、当該部位に壊死が視認されるまでの時間が4時間以下のもの

②鋼又はアルミニウムに対する侵食度が、55℃において6.25mm/年を超えるもの

(11)その他の有害性物質

[該当要件]

- ①特定化学物質等障害予防規則第2条第1項に規定する第1類物質及び第2類物質(\*リスト—関係法令条文省略)
- ②鉛中毒予防規則第1条第1項第1号に規定する鉛等(前出: 急性毒性物質)
- ③四アルキル鉛中毒予防規則第1条第1項第3号に規定する四アルキル鉛等(前出: 急性毒性物質)
- ④労働安全衛生法第28条第3項に基づき指針を公表した化学物質等  
平成4年7月1日現在「四塩化炭素」のみ(\*平成4年12月21日「1,4ジオキサン」が追加)
- ⑤平成4年2月10日付け基発第51号通達等により公表した変異原性が認められた既存化学物質等(\*リスト—関係法令条文省略)
- ⑥平成3年6月25日付け基発第414号の3通達等により公表した変異原性が認められた新規化学物質等(\*物質リスト省略)
- ⑦労働省労働基準局安全衛生部化学物質調査課

長が定める化学物質

平成4年7月1日現在指定なし(\*29頁参照)

⑧化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律第2条第3項に規定する第2種特別化学物質及び同条第4項に規定する指定化学物質(\*リスト—関係法令条文省略)

⑨海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律第3条第3項に規定する有害液体物質及び同法第38条第1項第4号に規定する運輸省令で定めるもの(\*リスト—関係法令条文省略、「環境庁告示(告示第25号(昭和62年4月10日)~告示第10号(平成3年3月16日)を記載)は随時追加告示されるので、追加告示物質に注意すること。」とされている。)

[国連勧告]

国連勧告では、バーゼル条約(有害廃棄物の越境移動に関する規制)に対応するため第1章1.9.2において「バーゼル条約の適用を受ける廃棄物であって、他のクラスに属さないものは、クラス9の危険物として運送できる」旨規定している。なお、バーゼル条約では廃棄物の有害特性を次のように規定している。

- ①国連勧告におけるクラス1~クラス8(クラス2 高圧ガス及びクラス7 放射性物質を除く。)の危険有害性
- ②イ)空気又は水と作用することによる毒性ガスの発生
- ロ)毒性(遅発性又は慢性)
- ハ)生態毒性

又、海洋汚染防止条約附属書III(個品運送に適用)に対応するため、クラス9の危険物の品名として、「環境有害物質(固体)(他に品名の明示されているものを除く。)3077」及び「環境有害物質(液体)(他に品名の明示されているものを除く。)3082」を設定している。

付録 製品安全データシートの作成例

製品安全データシート

会社 ○○○○化学工業株式会社  
住所 東京都千代田区霞が関○○番地  
担当部門 安全環境部  
電話番号 ファックス番号  
緊急連絡先 ○○○○化学工業株式会社××工場  
電話番号

整理番号1001

作成・改訂 1992年 6月 1日

製品名	酢酸エチル(別名エチルアセテート)	
物質の特定	化学名 含有量 構造式 官報公示整理番号 CAS No 国連分類 EC No (EINECS No)	酢酸エチル 99%以上 CH <sub>3</sub> COOC <sub>2</sub> H <sub>5</sub> (2)-726 141-78-6 3.2(中引火点引火性液体) 国連番号 1173 2055004
危険有害性の分類	分類の名称: 急性毒性、引火性液体、その他の有害性物質 有害性: 蒸気は、目、鼻、のどを刺激する。 吸入すると、麻酔作用があり、長時間吸入は、急性肺水腫を起こすことがある。	
応急措置	皮膚に付着した場合: 汚染した衣服を脱ぎ、触れた部位を多量の水で洗い流す。もし、皮膚に炎症が生じた時は医師の手当てを受ける。 目に入った場合: 直ちに流水で15分以上洗眼し、医師の手当てを受ける。 吸入した場合: 患者を直ちに空気の新鮮な場所に移し、安静、保温に努め、速やかに医師の手当てを受ける。呼吸が停止している場合には人工呼吸を行ない、呼吸困難な場合には酸素吸入を行なう。 飲み込んだ場合: 多量の水又は食塩水を飲ませて吐かせ、直ちに医師の手当てを受ける。患者に意識がない場合には、口から何も与えてはならないし、吐かせようとしてもいけない。	
火災時の措置	消火方法: 火元への燃焼源を断ち、消火剤を利用して消火する。又、延焼の恐れのないよう水スプレーで周辺のタンク、建物等の冷却をする。 消火作業は風上から行ない、場合によっては呼吸要保護具を着用する。 消火剤: 水、粉末、二酸化炭素、ハロゲン化物、アルコールが有効である。	
漏出時の措置 <sup>1)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・風上の人を退避させる。漏洩した場所の周辺にはロープを張るなどして人の立ち入りを禁止する。付近の着火源となるものを速やかに取り除く。作業の際には必ず保護具を着用する。風下で作業をしない。</li> <li>・少量の場合には、土砂等で吸着させて空容器に回収し、そのあとを多量の水で洗い流す。</li> <li>・大量の場合には、漏洩した液は、土砂等でその流れを止め、安全な場所に導いた後、液の表面を泡等で覆い、できるだけ空容器に回収する。そのあとは多量の水を用</li> </ul>	

整理番号1001

2頁

いて洗い流す。この場合、濃厚な液が河川等に排出されないように注意する。

取扱及び保管上の注意

- 取扱い：・吸い込んだり、眼、皮膚および衣類に触れないように、適切な保護具を着用し、できるだけ風上から作業する。  
 ・蒸気の発散をできるだけ抑え、作業環境を許容濃度(暴露防止措置の欄参照)以下に保つように努める。  
 ・容器を密封または局所排気装置を設置する。  
 ・漏れ、あふれ、飛散しないようにし、みだりに蒸気を発生させない。  
 ・高温物、スパーク、火炎を避け、強酸化剤との接触を避ける。  
 ・静電気対策を行ない、作業衣、作業靴は導電性のものを用いる。  
 ・容器を転倒させ、落下させ、衝撃を与え、または引きずる等の粗暴な取扱いをしない。使用済みの空容器は一定の場所を定めて集積する。
- 保管：・保管場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類はすべて設置する。  
 ・容器は直射日光を避け、冷暗所に貯蔵し、密閉して、空気との接触を避ける。  
 ・ボイラー等熱源付近や可燃物の近くに置かない。  
 ・酸化性物質、有機過酸化物質など同一場所に置かない。
- その他、毒劇法、消防法などの法令に定めるところに従う。

暴露防止措置

- 管理濃度：400ppm  
 許容濃度 日本産業衛生学会勧告値(1991)：400ppm  
 ACGIH(TLV) (1991-92)：TWA, 400ppm  
 OSHA(PEL) (1991)：400ppm

設備対策：

- ・屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、または局所排気装置を設置する。  
 ・取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。

保護具

状況に応じ、有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器、保護眼鏡、保護手袋、保護長靴等を使用する。

物理/科学的性質 <sup>2)3)</sup>	外観：	無色液体	臭気：	芳香臭
	比重：	0.902	沸点：	77°C
	融点：	-84°C	蒸気圧：	100mmHg(27°C)
	蒸気密度：	3.04	溶解度 水：	7.9g/100ml
			有機溶剤：	易溶

危険性情報 <sup>2)3)</sup> (安定性・反応性)	引火点：	-4°C	発火点：	427°C
	爆発範囲：	2.2~11.0vol%		
	安定性・反応性：	安定		

有害性情報

- 急性毒性<sup>4)</sup>：経口 ラット LD<sub>50</sub> 5,620mg/kg, マウス LD<sub>50</sub> 4,100mg/kg  
 吸入 ラット LD<sub>50</sub> 1,600ppm/8H, マウス LD<sub>50</sub> 31gm/m<sup>3</sup>
- 刺激性<sup>5)</sup>：人では400ppmの短時間暴露で、眼、鼻、のどに刺激作用がある。  
 感作性<sup>6)</sup>：酢酸エチルに感作されて粘膜の炎症や、湿疹様発疹が起こることがまれにある。  
 変異原性<sup>7)</sup>：細菌を用いる変異原性試験(労安法の基準に準拠)で陰性

整理番号1001

3頁

亜慢性毒性：酢酸エチルを16mg/l(約4,500ppm)、60分/日、ウサギに40日間暴露した結果、二次性貧血、白血球増加、内臓浮腫、脂肪変性がみられた。<sup>4)</sup>  
 : 375~1,500ppmの酢酸エチルに数か月暴露された作業者に、異常な兆候や症状は見られなかったという報告がある。<sup>7)</sup>

環境影響情報	魚毒性 <sup>8)</sup> ：	コイ	48時間 T L m	40ppm以上
		ミジンコ	48時間 T L m	40ppm以上
	分配係数 <sup>9)</sup> ：	Log Pow = 0.730		

輸送上の注意

- ・車両等によって運搬する場合は、荷送人は運送人に運送注意書を公布する。  
 ・運搬に際しては容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷くずれの防止を確実にこなう。  
 ・その他、毒劇法、消防法などの法令に定めるところに従う。

廃棄上の注意<sup>1)</sup>

- ・廃棄は焼却により行う。その方法は次の何れかによる。  
 ・焼却炉へ噴霧し、焼却する。  
 ・少量の場合はケイソウ土等に吸収させて解放型の焼却炉で焼却する。  
 ・これを含む排水は活性汚泥等の処理により清浄にしてから排出する。

適用法令

- 労働安全衛生法 引火性のもの、有機則……第2種有機溶剤等  
 消防法……危険物第4類第1石油類(非水溶性液体)  
 毒物及び劇物取締法……劇物  
 危険物船舶運送及び貯蔵規則……引火性液体類、中引火点引火性液体

その他

- 引用文献 1) 毒劇物基準関係通知集、改訂増補版 厚生省薬務局安全課監修 薬務公報社(1991)  
 2) Chemical Safety Data Sheets Vol.1;Solvents. The Royal Society of Chemistry. (1989)  
 3) Dangerous Properties of Industrial Materials(第7版)N.I.SAX他著 Van Nostrand Reinhold(1988)  
 4) Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH(1985-86)  
 5) 産業中毒便覧 後藤 也編 医歯薬出版(株)(1977)  
 6) JETOC情報B 別冊No2 日本化学物質安全情報センター(1982)  
 7) ACGIH許容濃度勧告理由書 石化協翻訳(1983)  
 8) 西内康浩;生態化学、4. (3)45-47(1981)  
 9) S.C.BASAK et al: Environ.Toxicol.Chem 3, iss 2,191-199(1984)

記載内容の問合せ先 電話番号

製品安全データシート

H-1 ベンゼン 1/4

会社 ○○○○○○  
 住所 ◇◇◇◇◇◇\*-\*  
 担当部門 □□□ 担当者 △△△  
 電話番号 \*\*\*\*-\*\*\*\* F A X 番号 \*\*\*\*-\*\*\*\*  
 緊急連絡先 電話番号

【MSDS番号 H-1】 作成・改訂 平成4年 8月 1日

【製品名】 ベンゼン

【物質の特定】 化学名 ベンゼン  
 含有量 99.9%以上  
 化学式  $C_6H_6$   
 CAS No 71-43-2  
 官報公示整理番号 (3)-1(化審法・安衛法)  
 国連分類 クラス3(引火性液体 P.G 2) 国連番号1114

【危険有害性の分類】

分類の名称：引火性液体・その他の有害性物質  
 危険性：引火しやすい液体、空気との爆発性混合物を形成しやすい。  
 有害性：蒸気を吸入したとき有害、皮膚からも吸収されて有害作用を及ぼすことがある。がん原性が認められている。  
 (IARC:グループ1, NTP:発がん性既知, ACGIH:A1(提案中))

【応急措置】

目に入った場合  
 清浄な水で最低15分間目を洗浄したのち、痛みが残る場合は、ただちに眼科医の手当を受ける。洗眼の際、眼瞼を指でよく開いて眼瞼、眼球のすみずみまで水がよく行きわたるように洗う。  
 皮膚に付着した場合  
 汚染された衣類、靴などを速やかに脱ぎ捨てる。触れた部分を水または微温湯を流しながら洗浄したのち、石鹸を使ってよく洗い流す。  
 大量に吸入した場合  
 被災者をただちに空気の新鮮な場所に移動させる。呼吸が止まっている場合および呼吸が弱い場合は、衣類をゆるめ呼吸道を確認した上で人工呼吸をおこなう。体を毛布などでおい、保温をして安静を保つ。ただちに医療処置を受ける。  
 飲み込んだ場合  
 有機揮発性液体なので、吐き出させるとかえって危険が増す。ただちに医療処置を受ける。水でよく口の中を洗わせてもよい。意識がない被災者には、口から何も与えてはならない。

【火災時の措置】

消火方法：初期の火災には、粉末、炭酸ガス、乾燥砂などを用いる。大規模火災の際には、泡消火剤などを用いて空気を遮断することが有効である。棒状水の使用は、火災を拡大し危険な場合がある。周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器はすみやかに安全な場所に移す。  
 消火作業の際には必ず保護具を着用する。火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。  
 消火剤：粉末、炭酸ガス、泡、乾燥砂

H-1 ベンゼン 2/4

【漏出時の措置】

風下の人を退避させる。漏出した場所の周辺にはロープを張るなどして人の立入りを禁止する。付近の着火源となるものを速やかに取り除く。消火用器材を準備する。  
 作業の際には必ず保護具を着用する。風下で作業をしない。  
 少量の場合、漏洩液はおがくず、ウエス、砂などに吸収させて空容器に回収する。  
 多量の場合、土砂などでその流れを止め、液の表面を泡で覆いできるだけ空容器に回収する。火花を発生しない安全なシャベルなどを使用するのが望ましい。

【取扱い及び保管上の注意】

- ・火気、静電気、衝撃火花などによる着火源の生じないように注意する。
- ・漏洩の防止
- ・接触・吸入の防止のための個人保護具の着用
- ・保管の際には、蒸気のほか直射日光を避け、高温物を近づけない。
- ・冬季は凝固して流動しなくなること

【暴露防止措置】

管理濃度 10ppm  
 許容濃度  
 日本産業衛生学会勧告値 10ppm(32mg/m<sup>3</sup>)'71  
 ACGIH勧告値 時間荷重平均(TWA) 10ppm(32mg/m<sup>3</sup>)(1987)  
 (0.1ppm(0.3mg/m<sup>3</sup>)に改訂することが1990年に提案されたが、1992年においては、まだ決定に至っていない。)  
 OSHA(米国労働安全衛生庁)暴露限界  
 時間荷重平均 (TWA 8時間) 1ppm  
 短時間暴露限界(STEL 15分間) 5ppm  
 設備対策  
 密閉された装置、機器または局所排気装置を使用しなければ、取扱ってはならない。  
 取扱い場所の近くに、洗眼および身体洗浄のための設備を設ける。  
 保護具  
 防毒マスク(有機ガス用)、濃度が高い場合は送気マスク、空気呼吸器  
 保護眼鏡または防災面、耐油性(不透明性)の手袋、長靴、前掛け(静電気防止対策用を用いる。)

【物理/科学的性質】<sup>1)</sup>

比重	0.88(20/4°C)
沸点	80.1°C
凝固点	5.5°C
蒸気比重	2.7(空気=1)
溶解性	水に0.18g/100g(25°C)、アルコール、エーテルなどの有機溶剤によく溶けあう

【危険性情報】(安定性・反応性)

引火点(closed cup)	-11°C
発火点	538°C
空気中の爆発範囲(容積)	下限 1.5% 上限 8.0%

通常の取扱いにおいては安定

## 【有害性情報】

刺激性<sup>2)</sup>

眼に対して、蒸気、液ともに中程度の刺激性がある。皮膚に対しても弱い刺激性があり、繰返しの接触により脂肪分が失われて乾燥し、鱗状となったりひびわれを生ずる。

## 感作性

ヒトに対する感作性は報告されていない。

急性毒性<sup>2)</sup>

ラット：吸入 LC50 10,000-13,700ppm

マウス：吸入 LC50 10,000ppm(麻酔作用 2,200ppm)

ラット：経口 LD50 3.4-5.6g/kg

マウス：経口 LD50 4.7g/kg

ヒト：吸入 1.5ppmで臭覚の閾値、500ppm/6hr頭痛、3,000ppm 0.5-1hrは耐えられる。19,000-20,000ppm5-10分間で死亡する。

ヒト：経口 致死量 10-30g

亜急性毒性(吸入)<sup>6)</sup>

ベンゼンの特異的な作用として、低濃度においても長期間の暴露によって骨髄の造血機能に障害が生ずることが知られている。

ラット：吸入 50ppm/数時間の暴露で白血球の減少が認められた。30ppm/4ヶ月間の暴露においては影響は認められなかった。

ヒト：吸入 50ppm以上の繰返し、長期の暴露により白血球、赤血球、血小板の減少が生じ、さらに高い(おそらく100ppm以上)濃度では、白血病および再生不良性貧血が生じることが知られている。

## がん原性

ベンゼン取り扱い作業員において、造血器官(骨髄)のがんである白血病を誘発することが認められているため、IARCグループ1 [ヒトに発がん性あり]<sup>5)</sup>、NTPの第6次年次報告書で [発がん性既知] にそれぞれ分類されている<sup>6)</sup>。

変異原性<sup>3)</sup><sup>8)</sup>

試験管内試験においては、Ames試験で陰性、マウスの骨髄細胞で染色体異常、小核異常、姉妹染色分体交換を誘発することが報告されている。

ベンゼン取り扱い作業員においては、白血球および時には骨髄細胞における染色体異常の生じたことが報告されている。

催奇形性<sup>4)</sup>

動物実験において催奇形性を示すとの報告はないとされている。

## 【環境影響情報】

## 分解性

通産省の既存化学物質点検等において、生分解性の良好なことが認められている。

魚毒性<sup>7)</sup>

各種魚類のTLm(24,96時間) 20-40mg/L

各種甲殻類のLC50(96時間) 20-110ppm

その他<sup>7)</sup>

オクタノール/水分係数 2.13(20°C)

## 【輸送上の注意】

取り扱いおよび保管上の注意の項の記載による他、引火性の強い、有害性液体に関する一般的な注意による。

## 【廃棄上の注意】

取り扱いおよび保管上の注意の項の記載による他、引火性の強い、有害性液体に関する一般的な注意事項による。

廃棄する場合は焼却によって行い、方法はつぎのいずれかによる。

・ケイソウ土等に吸収させて開放型の焼却炉で少量づつ焼却する。

・焼却炉の火室へ噴霧し焼却する。

## 【主な適用法令】

労働安全衛生法：危険物(引火性の物)、特化則(特定第2類および特別管理物質)

消防法：第4類第1石油類

船舶安全法：中引火点引火性液体(クラス3.2)

## 【参考文献】

1) Kirk-Othmer: Encyclopedia of Chemical Technology (Third edition)

2) Parry's Industrial Hygiene and Toxicology (Third revised edition 1981)

3) IARC, Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risk to Humans, supplement 6 (1987)

4) Oak Ridge National Laboratory: Toxicological Profiles for Benzene (1989)

5) IARC, Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risk to Humans, supplement 7 (1987)

6) NTP: 6th Annual Report on Carcinogenesis (1991)

7) K. Verschuere: Handbook of Environmental Data on Organic Chemicals (Second edition 1983)

8) The Royal Society of Chemistry: Chemical Safety Data Sheets Vol.1: Solvents 5. benzene (1989)

製品安全データシート

会社  
住所  
担当部門  
電話番号  
緊急連絡先

担当者(作成者)  
FAX番号  
電話番号

整理番号 作成・改訂 年 月 日

製品名 TMTD

物質の特定 化学名:テトラメチルチウラムジスルフィド(略号:TMTD)  
成分及び含有量:99%以上  
構造式:  

$$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ | \\ \text{N}-\text{C}(=\text{S})-\text{S}-\text{S}-\text{C}(=\text{S})-\text{N} \\ | \qquad \qquad \qquad | \\ \text{CH}_3 \qquad \qquad \qquad \text{CH}_3 \end{array}$$
  
官報公示整理番号:化審法 (2)-1820 安衛法 2-(5)-87  
CAS No:137-26-8  
国連分類:国連の基準で評価して、危険物に該当しない。

危険有害性の分類 分類の名称:その他の危険有害性物質  
有害性:労働省通達(基発第80号)による変異原性が認められた既存化学物質

応急措置 目に入った場合:直ちに流水で15分以上洗眼した後、眼科医の手当てを受ける。  
皮膚に付着した場合:直ちに水で洗い流した後、石けんでよく洗う。汚染した衣服類は洗い落としてから着用する。  
吸入した場合:多量の水、温水又はうがい薬を用いてうがいをし、医師の手当てを受ける。  
飲み込んだ場合:できるだけ早く患者のどに指を入れるか、ぬるめの食塩水を飲ませて吐き出させ、医師の手当てを受ける。

火災時の措置 消火方法:燃焼ガスには、一酸化炭素などの他に窒素酸化物、硫黄酸化物が含まれるので、消火作業の際には保護具を着用する。一般には、散水、消火剤で消火する。  
消火剤:水、粉末、炭酸ガス、泡など

漏出時の措置 床面などにこぼれた場合は、直ちに掃き取り、空容器に収納する。

取扱い及び保管上の注意 取扱い:吸い込んだり、目や皮膚に触れないよう、長袖の作業衣、保護手袋、保護マスク、保護眼鏡を着用して、できるだけ風上から作業するようにする。  
保管:適当な換気のある乾燥した冷暗所に密封して保管する。

暴露防止措置 許容濃度:ACGIH(1989年度版);5mg/m<sup>3</sup>(TWA)  
日本産業衛生学会;未設定  
設備対策:粉じんが作業場の空気を汚染しないように、局所排気装置の設置、設備の密閉化、または、全体換気を適正に行うことが望ましい。  
保護具:

呼吸用保護具;防じんマスク又は簡易防じんマスク  
保護眼鏡;側板付き普通眼鏡型又はゴーグル型保護眼鏡  
保護手袋;ゴム手袋  
保護衣;定められた作業衣、安全靴を着用する。

物理・科学的性質 外観等:白色粉末又は粒状  
融点:140°C以上 比重:1.40~1.43  
融解度:水;難溶、メタノール;0.6(17.5°C)、アセトン;1.9(25.5°C)、トルエン;2.2(21°C)、ベンゼン;5.5(24°C)、クロロホルム;19.6(20.5°C)〔単位:g/100ml〕

危険性情報(安定性・反応性) 引火点:155°C(開放式) 発火点:250°C

有害性情報 刺激性:目、皮膚をわずかに刺激する。  
感受性:皮膚に対して感受性を示すことがある。<sup>1)</sup>  
急性毒性:LD<sub>50</sub> 1,350mg/kg(マウス経口)<sup>2)</sup>  
LD<sub>50</sub> 560mg/kg(ラット経口)<sup>2)</sup>  
亜急性毒性:ラットにTMTDを0.015~0.06%飼料に混ぜて13週間投与した結果、特別な病理学的所見は認められなかった。<sup>3)</sup>  
がん原性:IARCによるとヒトの発がん性リスクの総合評価は、グループ3(ヒトへの発がん性があると分類できない化学品)である。<sup>4)</sup>  
変異原性:微生物に対して変異原性がある。(非活性:1.6×10<sup>4</sup>)  
哺乳動物細胞の20%に染色体異常を誘発する。(D<sub>20</sub>値:0.00032mg/ml)〔労働省通達(基発第80号),平3.2.4〕

環境影響情報 蓄積性:ない又は低い(通産省公報,昭54.12.20)

輸送上の注意 容器(主に紙袋)が破損しないように、水ぬれや乱暴な取扱いを避ける。

廃棄上の注意 燃焼時、一酸化炭素、窒素酸化物、硫黄酸化物が発生するので、注意しながら、少量ずつ焼却する。

通用法令 次のいずれの法律にも規制されない。  
化審法、労安法、消防法、毒物及び劇物取締法、船舶安全法

その他 文献:  
1)A.R.Nutt, Toxic Hazards of Rubber Chemicals, p.89(1984)  
2)Registry of Toxic Effects of Chemical Substances, 86  
3)衛生試験所報告, 98, 69~76(1980)  
4)IARC Monographs, up.7(1987)  
危険・有害性の評価は必ずしも充分ではないので、取扱いには充分注意してください。

H-16- 8-ヒト\*時ノリ 1/3

製品安全データシート

会社 ○○○○○○  
 住所 ◇◇◇◇◇◇\*-\*  
 担当部門 □□□ 担当者 △△△  
 電話番号 \*\*\*\*-\*\*\*\* FAX番号 \*\*\*\*-\*\*\*\*  
 緊急連絡先 電話番号  
 作成・改訂 4年 8月 1日

【MSDS番号 H-16】

【製品名】 8-ヒドロキシキノリン

【物質の特定】 化学名 8-ヒドロキシキノリン  
 含有量 99%以上  
 化学式  $C_9H_7NO$   
 CAS No 148-24-3  
 官報公示整理番号 (5)-804(化審法、安衛法)  
 国連分類 国連の定義上危険物に該当しない。

【危険・有害性の分類】

分類の名称：その他の有害性物質  
 危険性：可燃性、加熱・溶融したとき引火しやすい。粉じん爆発を生ずる可能性がある。  
 有害性：経口では弱い急性毒性がある。皮膚、眼などに触れたとき、激しい刺激性がある。変異原性が認められている(労働省通達)が、NTP(米国国家毒性試験計画)で行われた動物実験では、がん原性は認められていない。

【応急措置】

目に入った場合  
 清浄な水で最低15分間目を洗浄する。洗眼の際、眼瞼を指でよく開いて眼瞼、眼球のすみずみまで水がよく行きわたるように洗う。痛みが続く場合は、医療処置を受ける。  
 皮膚に付着した場合  
 汚染された衣類、靴などを速やかに脱ぎ捨てる。触れた部分を水または微温湯で流しながら洗浄したのち、石鹸を使ってよく洗い落とす。  
 大量に吸入した場合  
 被災者をただちに空気の新鮮な場所に移動させる。呼吸が止まっている場合および呼吸が弱い場合は、衣類をゆるめ呼吸気道を確保した上で人工呼吸をおこなう。体を毛布などでおい、保温して安静を保つ。ただちに医療処置を受ける。  
 飲み込んだ場合  
 水でよく口の中を洗わせる。可能であれば、指をのどに差し込んで吐き出させる。ただちに医療処置を受ける手配をする。被災者に意識がない場合は、口から何も与えてはならない。

【火災時の措置】

消火方法：燃焼生成ガス中には、一酸化炭素などの他に窒素酸化物が含有される。  
 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は、すみやかに安全な場所に移す。  
 消火作業の際には必ず保護具を着用する。火災発生場所の周辺には関係者以外の立入りを禁止する。  
 消火剤：霧状の水、粉末、二酸化炭素、泡

【漏出時の措置】

H-16- 8-ヒト\*時ノリ 2/3

飛散した場所の周辺にはロープを張るなどして人の立入りを禁止する。付近の着火源となるものを速やかに取り除く。消火用機材を準備する。  
 作業の際には保護具を着用し、掃き取る、真空で吸い取るなど、できるだけ粉じんが飛散しない方法で空容器に回収する。この際、風下では作業をしない。

【取扱いおよび保管上の注意】

- ・取扱い場所周辺の火気使用を厳禁する。加熱状態で取扱うときには、静電気、衝撃火花などの着火源に注意する。
- ・粉じん等の漏出防止
- ・漏出した場合の早期完全な除去
- ・接触・吸入の防止のための個人保護具の着用
- ・取扱ったのちの手、顔など身体のていねいな洗浄
- ・着色を避けるため冷暗所に保管し、直射日光を避ける。

【暴露防止措置】

許容濃度  
 日本産業衛生学会、ACGIHなどにおいて設定されていない。  
 防止対策  
 設備的対策：取扱については、できるだけ密閉された装置、機器または局所排気装置を使用する。取扱い場所の近くに、洗眼および身体洗浄のための設備を設ける。  
 個人保護具：防毒マスク(有機ガス用)、濃度が高い場合は送気マスク、空気呼吸器、保護眼鏡または防炎面、耐油性(不透明性)の手袋、長靴、前掛け

【物理/科学的性質】<sup>1)2)</sup>

沸点	266°C/752mmHg
融点	73-75°C
蒸気比重	6.9(空気=1)
溶解性	水、エーテルにはほとんど不溶、アルコール、アセトン、クロロホルム、ベンゼン、鉍酸の水溶液に溶解する。

【危険性情報】(安定性、反応性)

通常の取扱い条件においては安定。

【有害性情報】

動物実験<sup>3)4)</sup>  
 急性毒性  
 ・ラット：経口 LD50 1200mg/kg  
 ・マウス：経口 LD50 20g/kg  
 刺激性  
 ・刺激性に関する動物実験報告はない。  
 感受性  
 ・感受性に関する動物実験報告はない。  
 変異原性  
 ・Ames試験、染色体異常、小核、姉妹染色分体交換などの試験で変異原性が認められている。労働省の有害性調査の結果、強い変異原性を有する物質とされている。  
 催奇形性

H-16- 8-ヒト\*ロキソリン 3/3

・催奇形性に関する動物実験報告はない。

発がん性

・IARCによる発がん性評価では、グループ3(分類できない)に分類されている。  
 ・NTPにより行われたつぎの動物実験で、発がん性を有するとの証拠は認められなかったことが報告されている。<sup>6)</sup>

使用の動物：雌雄のF344/Nラット、B6C3F1マウス、各群とも50頭を使用。

投与経路：経口(飼料中に0, 1500, 3000ppm配合) 投与の期間：103週

推定平均投与量(mg/kg/day)：ラット (雄) 73-143 (雌) 89-166

マウス (雄) 217-396 (雌) 349-619

投与群とコントロール群との間には、体重増加量および飼料摂取量のわずかな減少が認められたが、組織検査においては投与に起因する顕著な差は認められなかった。

ヒトへの作用<sup>2)</sup>

・嚥下したとき消化管系に刺激作用があり有害である。目または皮膚に触れたとき激しい刺激作用がある。その他の作用については、知られていない。

【環境影響情報】<sup>5)</sup>

・生分解性、濃縮性、水中生物に対する毒性は報告されていない。

・水/オクタノール分配係数 2.02

【輸送上の注意】

取り扱いおよび保管上の注意の項の記載による他、可燃性で有害な粉体に関する一般的な注意による。

【廃棄上の注意】

取り扱いおよび保管上の注意の項の記載による他、可燃性で有害な粉体に関する一般的な注意による。廃棄する場合は、少量ずつ焼却炉でそのまま焼却するか、可燃性の溶剤と共に焼却炉の火室へ噴霧し焼却する。

【主な適用法規】

消防法、毒劇物取締り法などの適用を受けない。労働省により、強い変異原性を有する物質に指定されている。

【参考文献】

1)Merck Index(11th edition)

2)The Sigma-Aldrich Library of Chemical Safety Data ed.1

3)RTECS(CD ROM 9104)

4)CIS/ISHOW

5)Compendium of Safety Data Sheets for Research and Industrial Chemicals(VCH)

6)NTP Technical Report on the Toxicology and Carcinogenesis Studies of 8-Hydroxyquinoline, April 1985

M-1 B/T/N混合溶液 1/4

製品安全データシート

会社 ○○○○○○

住所 ◇◇◇◇◇◇\*-\*

担当部門 □□□

担当者 △△△

電話番号 \*\*\*\*-\*\*\*\*

FAX番号 \*\*\*\*-\*\*\*\*

緊急連絡先

電話番号

【MSDS番号 M-1】

作成・改訂 4年 8月 1日

【製品名】 ベンゼン・トルエン・ナフタレン混合溶液

【物質の特定】 単一製品・混合物の区分 混合物

含有成分

化学名	ベンゼン	トルエン	ナフタレン
含有量	45-55%	35-45%	8-12%
化学式	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	C <sub>7</sub> H <sub>8</sub>	C <sub>10</sub> H <sub>8</sub>
官報公示整理番号 (化審法・安衛法)	(3)-1	(3)-2	(4)-311
CAS No	71-43-2	108-88-3	91-20-3

国連分類 クラス3(引火性液体 P.G 2)

国連番号 1993(他の危険性を有しない中引火点引火性液体)

【危険・有害性の分類】

分類の名称：引火性液体・その他の有害性物質

危険性：引火しやすい液体、空気との爆発性混合物を形成しやすい。

有害性：蒸気を吸入したとき有害、皮膚からも吸収されて有害作用を及ぼすことがある。ベンゼンについては、がん原性が認められている。

(IARC:グループ1, NTP:発がん性既知, ACGIH:A1(提案中))

環境影響：ナフタレンは生分解性は低いが、濃縮性は認められていない。

【応急措置】

目に入った場合

清浄な水で最低15分間目を洗浄したのち、痛みが残る場合は、ただちに眼科医の手当を受ける。洗眼の際、眼瞼を指でよく開いて眼瞼、眼球のすみずみまで水がよく行きわたるように洗う。

皮膚に付着した場合

汚染された衣類、靴などを速やかに脱ぎ捨てる。触れた部分を水または微温湯を流しながら洗浄したのち、石鹸を使ってよく洗い落とす。

大量に吸入した場合

被災者をただちに空気の新鮮な場所へ移動させる。呼吸が止まっている場合および呼吸が弱い場合は、衣類をゆるめ呼吸気道を確保した上で人工呼吸をおこなう。体を毛布などでおい、保温して安静を保つ。ただちに医療処置を受ける。

飲み込んだ場合

有機揮発性液体なので、吐き出させるとかえって危険が増す。ただちに医療処置を受ける。水でよく口の中を洗わせてもよい。意識がない被災者には、口から何も与えてはならない。

【火災時の措置】

消火方法：初期の火災には、粉末、炭酸ガス、乾燥砂などを用いる。大規模火災の際には、泡消火剤などを用いて空気を遮断することが有効である。棒状水の使用は、火災を拡大し危険な場合がある。

M-1 B/T/N混合溶液 2/4

周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は、すみやかに安全な場所に移す。

消火作業の際には必ず保護具を着用する。火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。

消火剤：粉末、炭酸ガス、泡、乾燥砂

【漏出時の措置】

風下の人を退避させる。漏出した場所の周辺にはロープを張るなどして人の立入りを禁止する。付近の着火源となるものを速やかに取り除く。消化用機材を準備する。

作業の際には必ず保護具を着用する。風下で作業をしない。

少量の場合、漏洩液はおがくず、ウエス、砂などに吸収させて空容器に回収する。

多量の場合、土砂などでその流れを止め、液の表面を泡で覆いできるだけ空容器に回収する。火花を発生しない安全なシャベルなどを使用するのが望ましい。

【取扱いおよび保管上の注意】

・火気、静電気、衝撃火花などによる着火源の生じないように注意する。

・漏洩の防止

・接触・吸入の防止のための個人保護具の着用

・保管の際には、上記のほか直射日光を避け、高温物を近づけない。

【暴露防止措置】

ベンゼン、トルエン、ナフタレンの管理濃度および許容濃度

成分	ベンゼン	トルエン	ナフタレン
管理濃度	10ppm	100ppm	—
許容濃度 (日本産業衛生学会)	10ppm (32mg/m <sup>3</sup> )	100ppm (380mg/m <sup>3</sup> )	—
同 最大値	25ppm (80mg/m <sup>3</sup> )	—	—
	'71	'69	—
同 (ACGIH)TLV-TWA	10ppm (32mg/m <sup>3</sup> )	50ppm (187mg/m <sup>3</sup> )	10ppm (52mg/m <sup>3</sup> )
TLV-STEL	—	—	15ppm (79mg/m <sup>3</sup> )
	'87	'92	776

注：

TWA：時間荷重平均

STEL：短時間暴露限界(15分間)

注：ベンゼンの(ACGIH)TLV-TWAは、0.1ppmに改訂することが1990年に提案されたが、1992年においては、まだ決定に至っていない。

設備対策

密閉された装置、機器または局所排気装置を使用しなければ、取扱ってはならない。

取扱い場所の近くに、洗眼および身体洗浄のための設備を設ける。

保護具

防毒マスク(有機ガス用)、濃度が高い場合は送気マスク、空気呼吸器

保護眼鏡または防災面、耐油性(不透明性)の手袋、長靴、前掛け(静電気防止対策用を用いる。)

【物理/科学的性質】

外観  
溶解度(水)

無色の液体  
微溶

M-1 B/T/N混合溶液 3/4

(その他)  
比重

有機溶剤に可溶  
0.92(25°C)

【危険性情報】(安定性、反応性)

製品およびベンゼン、トルエン、ナフタレンの危険性情報

	製品	ベンゼン	トルエン	ナフタレン
引火点	-2°C	-11°C	4°C	79°C
発火点	—	538°C	480°C	526°C
爆発範囲 上限	—	8.0%	7.1%	—
(空气中) 下限	—	1.5%	1.3%	—

通常の取扱い条件においては安定。

【有害性情報】

・ベンゼンの有害性情報

刺激性

眼に対して、蒸気、液ともに中程度の刺激性がある。皮膚に対しても弱い刺激性があり、繰返しの接触により脂肪分が失われて乾燥し、鱗状となったりひびわれを生ずる。

急性毒性

ラット：吸入 LC50 10,000-13,700ppm

マウス：吸入 LC50 10,000ppm(麻酔作用 2,200ppm)

ラット：経口 LD50 3.4-5.6g/kg

マウス：経口 LD50 4.7g/kg

ヒト：吸入 1.5ppmで臭覚の閾値、500ppm/6hr頭痛、3,000ppm 0.5-1hrは耐えられる。19,000-20,000ppm5-10分間で死亡する。

ヒト：経口 致死量 10-30g

がん原性

ベンゼン取り扱い作業において、造血器官(骨髄)のがんである白血病を誘発することが認められているため、IARCグループ1[ヒトに発がん性あり]、NTPの第6次年次報告書で[発がん性既知]にそれぞれ分類されている。

・トルエンの有害性情報

刺激性

液体または上記は、皮膚、眼およびのどを刺激する。皮膚に触れると脱脂作用がある。

急性毒性

マウス：吸入 LC50 5300ppm/8hr ラット：経口 LD50 5000mg/kg

ヒト：吸入(8hr)50ppm頭痛、睡気 200ppm軽度の疲労感、脱力感、皮膚の知覚異常

吸入すると頭痛、めまい・疲労・平衡障害などを起こす。高濃度では麻酔状態に陥り、意識喪失、ときには死亡することがある。

・ナフタレンの有害性情報

刺激性

粉じんが長時間皮膚に接触すると薬傷を起こすことがある。

急性毒性

ラット：経口 LD50 1250mg/kg

マウス：経口 LD50 580mg/kg

粉じんを吸入すると、頭痛・吐き気・食欲不振を起こす。多量に吸入すると、視神経障害・腎障害を起こすことがある。

【環境影響情報】

M-1 B/T/N混合溶液 4/4

分解性

・ベンゼン・トルエン：通産省の既存化学物質点検等において、生分解性が良好なことが認められている。  
 ・ナフタレン：生分解性は低いが、濃縮性はないことが認められている。

魚毒性<sup>??</sup>

各種魚類のTLm(24-96時間)

・ベンゼン 20-40mg/L ・トルエン 20-60mg/L ・ナフタレン： 1-2mg/L

その他<sup>??</sup>

オクタノール/水分配係数

・ベンゼン 2.13(20°C) ・トルエン 2.69(20°C) ・ナフタレン： 3.01/3.45

【輸送上の注意】

取り扱いおよび保管上の注意の項の記載による他、引火性の強い、有害性液体に関する一般的な注意事項による。

【廃棄上の注意】

取り扱いおよび保管上の注意の項の記載による他、引火性の強い、有害性液体に関する一般的な注意事項による。

廃棄する場合は焼却によって行い、方法はつぎのいずれかによる。

- ・ケイソウ土等に吸収させて開放型の焼却炉で少量づつ焼却する。
- ・焼却炉の火室へ噴霧し焼却する。

【主な適用法令】

労働安全衛生法：危険物(引火性の物)、特化則(特定第2類および特別管理物質)、有機則(第2種有機溶剤)

消防法：第4類第1石油類(非水溶性液体(400L))

船舶安全法：中引火点引火性液体(クラス3. 2)

【参考資料】

- ・ベンゼンの製品安全データシート 【MSDS番号 H-1】
- ・トルエンの製品安全データシート 【MSDS番号 H-2】
- ・ナフタレンの製品安全データシート 【MSDS番号 H-5】

〇〇-××× カテコール 1頁

製品安全データシート

会社 〇 〇 〇 〇 (株)  
 住所 〇〇〇〇〇〇〇×-××-×××  
 担当部門 〇〇〇〇 担当者 〇〇〇〇  
 電話番号 FAX番号  
 緊急連絡先 電話番号

MSDS No 〇〇-×××

作成・改訂 1992年 ×月 ×日

製品名(化学名、商品名等) カテコール

物質の特定 化学名 カテコール(別名：o-ジヒドロキシベンゼン；ピロカテコール)  
 含有量 99%以上  
 化学式 p-C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>(OH)<sub>2</sub>  
 官報公示整理番号(化審法、安衛法) 3-543  
 CAS No 120-80-9  
 国連分類及び国連番号 クラス6. 1 その他の毒物(固体)(他の危険性を有しないもの)、2811

危険有害性の分類 分類基準に該当しない。  
 主な危険有害性は次のとおりである。  
 火災爆発性 可燃性である。  
 酸化剤、濃アルカリとの混触により発熱、発火することがある。光、空気中で変色する。  
 有害性 国際癌研究機関(IARC)でクラス3(人に対する発癌性に関して分類出来ない)に分類されている。刺激性および感作性あり。皮膚から吸収され、湿疹系の皮膚炎を起こし得る。加熱分解した場合、鼻をつく刺激性の煙を放出する。  
 生態影響 分解性が良好と判断される物質である。

応急措置 目に入った場合：コンタクトレンズは直ちに外す。20~30分以内に多量の水で洗う。医師の診断を受ける。  
 皮膚に付着した場合：直ちに皮膚を石鹸で洗い、多量の水で洗い流し、医師の診断を受ける。  
 吸入した場合：新鮮な場所に移し、安静、保温する。医師の診断を受ける。  
 飲み込んだ場合：水でよく口の中を洗浄する。必要な場合は、医師の診断を受ける。

火災時の措置 消火方法：一般には、水噴霧、耐アルコール泡で消火する。  
 消火剤： 水の噴霧、粉末炭酸ガス消火器、耐アルコール泡消火器

漏出時の措置 ・防水シート等で覆い飛散拡大防止を図り、容器に回収する。  
 ・溶液の場合、大量の流出は、土砂等で流出拡大防止を図り回収する。  
 ・少量の流出は、乾燥砂、油処理剤で回収する。

取扱い及び 取扱い：皮膚からの吸収、皮膚・眼との接触、蒸気の吸入を避けるため、防護具を完備する。火気厳禁とする。

〇〇-××× カテコール 2頁

保管上の注意	保管：直射日光を避け、密栓して冷暗所に保管する。酸化性物質の近くには保管しない。
暴露防止措置	管理濃度：設定されていない。 許容濃度：日本産業衛生学会(91年度版) 設定されていない。 ACGIH(TLV)(91年度版) TWA 5ppm OSHA(PEL) TWA 5ppm、皮膚指定 防止対策：作業時には、有機ガス用防毒マスク、保護メガネ、不浸透性保護服、労働衛生保護手袋を着用する。
物理/科学的性質	外観等：白色針状又はフレーク状、無臭 沸点：245°C 蒸気圧：10MPa(118.3°C) 融点：105°C 密度：1.34 溶解性 水：可溶性 その他：アセトンに易溶、エーテル、エタノール、アルカリ、クロロホルム、四塩化炭素、ベンゼンに溶解する。
危険性情報 (安定性・反応性)	引火点：127.2°C(密閉式) 発火点：データなし 爆発限界 上限：データなし 下限：データなし 安定性・反応性：光、空気中にて変色。酸化性物質と反応し易い。濃硫酸と混合すると発熱的に反応し、発火することがある。ほう酸と反応する。 その他：昇華性あり。
有害性情報	刺激性：人の皮膚への接触により皮膚炎を起こしたり、皮膚からの吸収によりフェノール様の症状となり得る。 <sup>*4</sup> 急性毒性：LD <sub>50</sub> 260mg/kg(経口-ラット) <sup>*2</sup> LD <sub>50</sub> 800mg/kg(経口-ウサギ) <sup>*3</sup> 変異原性：細菌を用いる変異原性試験で弱い陽性。 <sup>*5</sup>
環境影響情報	分解性：分解性が良好と判断されている物質である。 <sup>*1</sup> 魚毒性：キングヨ TLM <sub>48</sub> 14ppm <sup>*6</sup>
輸送上の注意	船舶又は航空機による輸送においては「un」マーク入りの容器で輸送する必要がある。
廃棄上の注意	廃棄する場合は焼却によって行う。 取扱い及び保管上の注意の項の記載にも注意する。
適用法規	食品衛生法食品添加物使用基準 着香料(使用制限：着香の目的以外に使用してはならない)。
その他	記載内容の問合せ先： 〇〇〇〇〇〇(株)〇〇〇〇部 電話 ××-××××-×××× 標準品質：純度99.0%以上、融点103°C以上。 引用文献(省略)
危険・有害性の評価は必ずしも十分ではないので、取扱には十分注意してください。	

## 全国労働安全衛生センター連絡会議

108 東京都港区三田3-1-3 M・Kビル3階  
TEL (03)5232-0182/FAX (03)5232-0183

- 北海道 ● 社団法人 北海道労働災害・職業病研究対策センター  
004 札幌市豊平区北野1条1丁目6-30 医療生協内 TEL (011)883-0330/FAX (011)883-7261
- 東京 ● 東京東部労災職業病センター  
136 江東区亀戸1-33-7 TEL (03)3683-9765/FAX (03)3683-9766
- 東京 ● 三多摩労災職業病センター  
185 国分寺市南町2-6-7 丸山会館2-5 TEL (0423)24-1024/FAX (0423)24-1024
- 東京 ● 三多摩労災職業病研究会  
185 国分寺市本町3-13-15 三多摩医療生協会館内 TEL (0423)24-1922/FAX (0423)25-2663
- 神奈川 ● 社団法人 神奈川労災職業病センター  
230 横浜市鶴見区豊岡町20-9 サンコーポ豊岡505 TEL (045)573-4289/FAX (045)575-1948
- 新潟 ● 財団法人 新潟県安全衛生センター  
951 新潟県古町通4番町643 古町ツインタワーハイツF TEL (025)228-2127/FAX (025)222-0914
- 静岡 ● 清水地区労働安全センター  
424 清水市小芝町2-8 清水地区労気付 TEL (0543)66-6888/FAX (0543)66-6889
- 京都 ● 労災福祉センター  
601 京都市南区西九条島町3 TEL (075)691-9981/FAX (075)672-6467
- 京都 ● 京都労働安全衛生連絡会議  
601 京都市南区西九条東島町50-9 山本ビル3階 TEL (075)691-6191/FAX (075)691-6145
- 大阪 ● 関西労働者安全センター  
540 大阪市中央区森ノ宮中央1-10-16, 601 TEL (06)943-1527/FAX (06)943-1528
- 兵庫 ● 尼崎労働者安全衛生センター  
660 尼崎市長洲本通1-16-7 阪神医療生協気付 TEL (06)488-3855/FAX (06)488-2762
- 兵庫 ● 関西労災職業病研究会  
660 尼崎市長洲本通1-16-7 医療生協長洲支部 TEL (06)488-3855/FAX (06)488-2762
- 広島 ● 広島県労働安全衛生センター  
732 広島市南区稲荷町5-4 前田ビル TEL (082)264-4110/FAX (082)264-4110
- 鳥取 ● 鳥取県労働安全衛生センター  
680 鳥取市南町505 自治労会館内 TEL (0857)22-6110/FAX (0857)37-0090
- 愛媛 ● 愛媛労働災害職業病対策会議  
792 新居浜市新田町1-9-9 TEL (0897)34-0209/FAX (0897)37-1467
- 高知 ● 財団法人 高知県労働安全衛生センター  
780 高知市薊野イ井田1275-1 TEL (0888)45-3953/FAX (0888)45-3928
- 熊本 ● 熊本県労働安全衛生センター  
861-21 熊本市秋津町秋田3441-20 秋津レクタウンクリニック内 TEL (096)360-1991/FAX (096)368-6177
- 大分 ● 社団法人 大分県勤労者安全衛生センター  
870 大分市寿町1-3 労働福祉会館内 TEL (0975)37-7991/FAX (0975)34-8671
- 宮崎 ● 旧松尾鉱山被害者の会  
883 日向市財光寺283-211 長江団地1-14 TEL (0982)53-9400/FAX (0982)53-3404
- 自治体 ● 自治体労働安全衛生研究会  
102 千代田区六番町1 自治労会館3階 TEL (03)3239-9470/FAX (03)5210-7423  
(オブザーバー)
- 福島 ● 福島県労働安全衛生センター  
960 福島市船場町1-5 TEL (0245)23-3586/FAX (0245)23-3587
- 山口 ● 山口県安全センター  
754 吉敷郡小郡町明治東 小郡労働会館内 TEL (08397)2-3373