

安全データシートの簡単な見方・解説

～印刷インキを使用する現場での注意事項～

安全データシート (SDS) は、危険・有害な化学物質等を含む製品の取扱上注意する点などを記した情報伝達シートです。現在は国連が提唱する GHS という書式で記述することになっています。各項目での要点を以下に記しますので、ご理解の上ご活用をお願いいたします。

表 1 GHS に基づく SDS の項目と内容

1	製品及び会社情報	概要情報 (要約情報)	9	物理的及び化学的性質	特性の情報 (詳細情報)
2	危険有害性の要約		10	安定性及び反応性	
3	組成及び成分情報		11	有害性情報	
4	応急措置	事故時の対応の 為の情報	12	環境影響情報	安全な取り扱い の為の情報
5	火災時の措置		13	廃棄上の注意	
6	漏出時の措置		14	輸送上の注意	
7	取扱及び保管上の注意	安全な取り扱い の為の情報	15	適用法令	補足情報
8	ばく露防止及び保護措置		16	その他の情報	

1. 製品及び会社情報

製品名、製造会社(提供者)名、緊急時連絡先、推奨用途及び使用上の制限などを記載。

2. 危険有害性の要約

その製品の内容物に則した危険有害性の GHS 分類結果を記載。
区分に数字が入っている項目(特に区分 1)には注意が必要。

表 2 分類結果の意味

分類	内容
区分 1～4	数字が小さい方が危険・有害性が高い。1(危険)⇔4(比較的安全)
区分外	数字で表示される区分より安全性が高い。
分類できない	分類に有効なデータが無く、有害なのか安全なのか分からない。
分類対象外	この項目には無関係な製品。

ラベル要素(絵表示・注意喚起語・危険有害性情報・注意書き)は、GHS 分類結果に応じて自動的に決まる。代表的絵表示には、炎マーク・ドクロマーク・人体マーク・環境マーク・腐食マーク・感嘆符マーク等が挙げられる。

表 3 印刷用資材に使用されている主な絵表示

絵表示	絵表示が示す危険・有害性	絵表示	絵表示が示す危険・有害性
	引火性の高い液体、蒸気 (区分 1, 2 は、特に引火性が高い ので静電気にも注意)		急性毒性(飲み込んだ時や皮膚に付 いた際の即効性の毒性)
	皮膚腐食性・眼の損傷		健康有害性(生殖毒性、発がん、特 定の臓器の障害等)
	水生生物に対する有害性		危険・有害性は低いがリスクがある 場合に表示

* 絵表示とその情報の詳細は厚生労働省・経済産業省・環境省の各ホームページを参照下さい。

3. 組成及び成分情報

大まかな製品の組成や、「記載が義務付けられている危険有害性物質」の成分情報を記載。

4. 応急措置

吸入した場合、皮膚に付着した場合、眼に入った場合、飲み込んだ場合などの応急措置を記載。

5. 火災時の措置

消火に使用する消火剤、使ってはいけない消火剤、消火の方法などを記載。

6. 漏出時の措置

漏出した際の人体及び環境に対する注意事項、浄化の方法などを記載。

7. 取扱及び保管上の注意

安全な取扱及び適切な保管条件を記載。

8. ばく露防止及び保護措置

含有化学物質の「管理濃度」(厚生労働省令、告示等)および「許容濃度」(研究機関の勧告値)、設備対策、保護具等を記載。

9. 物理的及び化学的性質

製品の物理的・化学的性質を記載。

ここで特に注意すべきは引火点。SDSによっては、成分ごとの引火点、発火点、沸点などを記載。

10. 安定性及び反応性

化学的な安定性、保管時に避けるべき条件、危険・有害な物質が発生するか等を記載。

11. 有害性情報

「2. 危険有害性の要約」の詳細情報を記載。有害性情報は、発がん性情報など重要な情報が未整備な化学物質が多く、今後情報の蓄積により更新されるので、最新のSDSで確認することが必要。

12. 環境影響情報

「2. 危険有害性の要約」の水生生物の生態に対する有害性情報の詳細を記載。

13. 廃棄上の注意

廃棄時の注意点等を記載。工場から出る廃棄物は基本的に全て産業廃棄物。

14. 輸送上の注意

輸送時の注意点等を記載。国連分類に該当する危険物は国連番号、指針番号(緊急時の対処方法)等を記載。

15. 適用法令

消防法、火災予防条例、労働安全衛生法(安衛法)、有機溶剤中毒予防規則(有機則)、毒物及び劇物取締法(毒劇法)、化学物質排出把握管理促進法(化管法、PRTR法)、廃棄物の処理及び清掃に関する法律(廃掃法)等の法令に該当する場合はその旨の記載がある。

表4 SDSに記載されている主な法令等

法令等	記載内容
消防法	危険物に該当する場合に記載。印刷インキや洗浄剤は該当する場合が多いので注意が必要。
安衛法	SDSに記載が義務付けられている危険有害性物質を含む場合に記載がある。
有機則	第1種～第3種に該当する場合に記載。
化管法 (PRTR法)	指定化学物質を1.0%（発がん物質は0.1%）以上含有している場合に記載。
廃掃法	工場から出る廃棄物は全て産業廃棄物だが、産業廃棄物でも軽油（引火点70℃以下）などは燃えやすいため特別管理産業廃棄物として、より厳しい規制を受ける。

16. その他の情報

参考資料、問い合わせ先等を記載。



印刷インキ工業連合会では、「印刷インキに関する自主規制（NL規制）改訂第1版」を制定し印刷インキとして好ましくない原料の使用を禁止していますが、NL規制に準拠した印刷インキであっても「健康・環境への影響がある成分」や「引火の恐れがある成分」（有機溶剤等）を含有している製品があります。有害性情報や取扱い保管上の注意等をSDSで確認の上、有機則、消防法等の法令に従いご使用下さい。

各製品の情報について、不明な点はSDSに記載されている連絡先に問い合わせをして下さい。

本解説書は、印刷会社に従事されている印刷作業場の担当者を対象とし、SDSに記載されている各項目の内容について分かり易く解説する事を最優先として作成しました。

現在使用中の製品あるいは初めて使用する製品の情報について、まずはメーカーからSDSを入手しその情報内容を参考として職場の実態に合った適切な取扱いを行う事が大切です。

SDS制度に関する詳細情報は、厚生労働省・経済産業省・環境省の各ホームページを参照下さい。

表 GHS区分とシンボル・危険有害性情報一覧(区分赤色は注意喚起語『危険』、黄色は『警告』)

危険有害性項目	GHS区分				
	区分1	区分2	区分3	区分4	区分5
引火性液体	極めて引火性の高い液体及び蒸気	引火性の高い液体及び蒸気	引火性液体及び蒸気	シンボルなし 可燃性液体	
急性毒性(経口)	飲み込むと生命に危険	飲み込むと生命に危険	飲み込むと有毒	飲み込むと有害	シンボルなし 飲み込むと有害のおそれ
急性毒性(経皮)	皮膚に接触すると生命に危険	皮膚に接触すると生命に危険	皮膚に接触すると有毒	皮膚に接触すると有害	シンボルなし 皮膚に接触すると有害のおそれ
急性毒性(吸入:気体)	吸入すると生命に危険	吸入すると生命に危険	吸入すると有毒	吸入すると有害	シンボルなし 吸入すると有害のおそれ
急性毒性(吸入:蒸気)	吸入すると生命に危険	吸入すると生命に危険	吸入すると有毒	吸入すると有害	シンボルなし 吸入すると有害のおそれ
急性毒性(吸入:粉塵及びミスト)	吸入すると生命に危険	吸入すると生命に危険	吸入すると有毒	吸入すると有害	シンボルなし 吸入すると有害のおそれ
皮膚腐食性・刺激性	区分1A 重篤な皮膚の葉傷・眼の損傷	区分1B 重篤な皮膚の葉傷・眼の損傷	区分1C 重篤な皮膚の葉傷・眼の損傷	区分2 皮膚刺激	シンボルなし 区分3 軽度の皮膚刺激
眼に対する重篤な損傷/眼刺激性	区分1 重篤な眼の損傷	区分2A 強い眼刺激	シンボルなし 区分2B 眼刺激		
呼吸器感受性	区分1A 吸入するとアレルギー、喘息または呼吸困難を起こすおそれ	区分1B 吸入するとアレルギー、喘息または呼吸困難を起こすおそれ			
皮膚感受性	区分1A アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ	区分1B アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ			
生殖細胞変異原性	区分1A 遺伝性疾患のおそれ	区分1B 遺伝性疾患のおそれ	区分2 遺伝性疾患のおそれの疑い		
発がん性	区分1A 発がんのおそれ	区分1B 発がんのおそれ	区分2 発がんのおそれの疑い		
生殖毒性	区分1A 生殖能または胎児への悪影響のおそれ	区分1B 生殖能または胎児への悪影響のおそれ	区分2 生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い	シンボルなし 授乳追加区分 授乳中の子に害を及ぼすおそれ	
特定標的臓器(単回ばく露)	区分1 臓器の障害	区分2 臓器の障害のおそれ	区分3 (気道刺激性)呼吸器への刺激のおそれまたは(麻酔作用)眠気またはめまいのおそれ		
特定標的臓器(反復ばく露)	区分1 長年にわたる、または反復ばく露による臓器の障害	区分2 長年にわたる、または反復ばく露による臓器の障害のおそれ			
吸引性呼吸器有害性	区分1 飲み込んで気道に進入すると生命に危険のおそれ	区分2 飲み込んで気道に進入すると有害のおそれ			
水生環境有害性(急性)	区分1 水生生物に非常に強い毒性	シンボルなし 区分2 水生生物に毒性	シンボルなし 区分3 水生生物に有害		
水生環境有害性(慢性)	区分1 長期継続的影響により水生生物に非常に強い毒性	区分2 長期継続的影響により水生生物に毒性	シンボルなし 区分3 長期継続的影響により水生生物に有害	シンボルなし 区分4 長期継続的影響により水生生物に有害のおそれ	