

# 化学物質リスクアセスメント ツールの改良について

# 少量・低頻度向けCRA機能の追加

大学での試験研究における化学物質の使用は、一般に少量で頻度も少ない。このため、厚生労働省とみずほ情報総研(株)が共同開発した「少量・低頻度の化学物質取扱作業に向けたリスクの見積り方法」  
[http://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/kag/pdf/CREATE-SIMPLE\\_design.pdf](http://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/kag/pdf/CREATE-SIMPLE_design.pdf)  
をCRAツールに導入し、本学での標準CRA手法とした。。

- 半定量的手法  定性的手法  少量・低頻度向け |  日本GHS  EU-GHS  
 中災防テキスト発行以降の更新を適用[説明] |  ミスト発生

# 取扱量の区分の少量側を拡張

1 [t or kL]以上の区分をなくし、一方1～1,000 [g or ml]の区分を更に3つに分けて、少量使用時のリスク評価精度を向上

旧(半定量的手法)	新(少量・低頻度向け)
1～1,000 g or ml	1～10 g or ml
	10～100 g or ml
	100～1,000 g or ml
1～1,000 kg or L	1～1,000 kg or L
1～1,000 t or kL	—

# リスクレベル表示の単純化

これまでGHS分類から見積もった有害性レベルと職業ばく露限界(OEL)から見積もった有害性レベルをそれぞれ使用した場合のリスクレベルを推定し表示していたが、見づらいため、過大評価になりにくいOELの方を優先して表示するように改良。

リスクレベル = 有害性レベル × 推定ばく露レベル

## ○改良前

GHS分類から見積もった有害性レベルを使用

リスクレベル判定結果 : II & S (眼・皮膚) → (許容可能な) 小さなリスク

OELハザードレベル (OEL HL=1) を使った場合 : I & S (眼・皮膚) → 些細なリスク

OEL引用元 : WorkSafeBC

OELから見積もった有害性レベルを使用

←リスク大

リスク小→



1.6

## ○改良後

OELから見積もった有害性レベルを使用(OELがない場合はGHS分類から見積もった有害性レベルを使用)

リスクレベル判定結果 : I & S (眼・皮膚・経皮) → 些細なリスク

OEL引用元 : WorkSafeBC

←リスク大

OEL(WorkSafeBC)使用

リスク小→



0.3

# 換気状況選択項目の変更

改良前	改良後
なし	なし (換気回数1~3回/h)
全体換気 (換気回数10回/h以上)	一般換気 (換気回数3~5回/h)
	工業換気・屋外作業 (換気回数5回/h以上)
局所排気(外付け)	局所排気(外付け)
局所排気(囲い式)	局所排気(囲い式)
密閉化	密閉化