



春の風が快い季節となりました。今月号も最新トピックスをお届けします。

国内動向

① プラスチック資源循環戦略(案)に対する意見募集の結果公表(環境省)

2月28日、プラスチック資源循環戦略(案)に対する意見募集の結果が公表された。2018年11月19日から12月28日の募集期間中に提出された意見は1,166件であった。

<http://search.e-gov.go.jp/servlet/Public?CLASSNAME=PCMMSTDETAIL&id=195180053&Mode=2>

② 平成29年度PRTRデータ集計結果等の公表(経済産業省・環境省)

3月5日、化学物質排出・移動量届出(PRTR)制度に基づく化学物質の平成29年度の排出量・移動量等データ集計結果が公表された。

経済産業省：<http://www.meti.go.jp/press/2018/03/20190305001/20190305001.html>

環境省：<http://www.env.go.jp/press/106541.html>

③ 薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会器具・容器包装部会、第6回食品用器具及び容器包装の規制の在り方に関する技術検討会の議事録を公開(厚生労働省)

標記の部会(2月13日開催)及び検討会(2月19日開催)の議事録が公開された。部会及び検討会では、主に器具・容器包装のポジティブリスト制度や乳及び乳製品に使用される器具・容器包装の規格基準について話し合われた。

器具・容器包装部会：https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000108652_00002.html

技術検討会：https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000182639_00008.html

海外動向

① 欧州PIC規則の附属書I及びVを改定(EU)

欧州委員会は、PIC規則の附属書I及びVを改定した。この改定は5月1日から適用される。今回の改定では、他のEU規制との整合を図るとともに、ロッテルダム条約(PIC条約)の変更内容が反映された。附属書I収載の物質はEUからの輸出通知の対象となり、附属書V収載の物質は輸出が禁止されている。

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32019R0330>

② 残留性有機汚染物質に関するEU規制の改定案に暫定合意(EU)

2月19日、欧州理事会が残留性有機汚染物質(POPs)に関するEU規則の改定案に暫定合意した。この案では、デカブロモジフェニルエーテル(decaBDE)がリストに追加され、物質中に非意図的に含まれるdecaBDEの上限値が10 mg/kg、混合物、製品に非意図的に含まれるdecaBDEを含む総BDEの上限値が500 mg/kgに設定されている。

https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2019/02/19/persistent-organic-pollutants-provisional-agreement-on-the-world-s-most-dangerous-pollutants/?utm_source=dsms-auto&utm_medium=email&utm_campaign=Persistent+organic+pollutants%3a+Provisiona

特集：化学物質の皮膚からの吸収・ばく露③

化学物質の皮膚からの吸収・ばく露の3回目です。先月号では、Potts and Guyの予測式から得られる皮膚透過係数を用いて、皮膚からの吸収量を求める方法を紹介しました。オルト-トルイジンを取り扱う作業者が両手を8時間ばく露されたときの吸収量は442 mgとなりました。今月号では、吸入ばく露量を求めて皮膚からの吸収量と比較してみます。

吸入ばく露量を求める前に、皮膚からの吸収量442 mgを体重1 kg当たりの皮膚からの吸収量に換算します。作業者の体重を50 kgとすると、以下のとおり、8.84 mg/kgとなります。

$$\text{体重1 kg 当たりの皮膚からの吸収量} = 442 / 50 = 8.84 \text{ (mg/kg)}$$

吸入ばく露量は、日本産業衛生学会(日産衛)の許容濃度に等しいオルト-トルイジン 1.0 ppm (= 4.4 mg/m³) にばく露されたと仮定して求めてみます。8時間の軽作業を想定して呼吸量を10 m³とし、肺から吸入量全てが体内に取り込まれると仮定すると、体重1 kg当たりのオルト-トルイジンの吸入ばく露量は、0.88 mg/kgとなります。

$$\text{体重1 kg 当たりの吸入ばく露量} = 4.4 \times 10 \times 1/50 = 0.88 \text{ mg/kg}$$

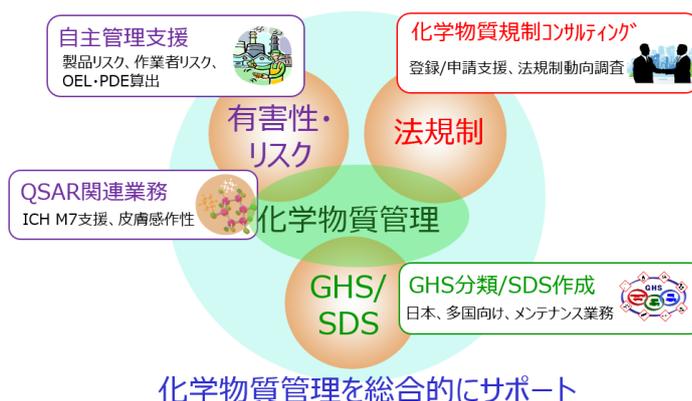
皮膚からの吸収量8.84 mg/kgは吸入ばく露量0.88 mg/kgに比べて約10倍大きくなりました。オルト-トルイジンについて言えば、経皮ばく露を防ぐことが吸入ばく露を防ぐ以上に重要であることがわかります。

作業環境許容濃度やばく露限界値といわれる許容濃度は、日産衛や米国産業衛生専門家会議(ACGIH)等が設定していますが、これらは吸入ばく露のための許容濃度で、皮膚ばく露のための許容濃度を設定している機関はありません。代わりに、皮膚からの吸収・ばく露のおそれのある物質に、日産衛では「皮」を表示し、ACGIHでは「skin」を表示しています。表示がされている物質の適切な管理はもちろんのこと、表示がされていない物質についても皮膚からの吸収・ばく露を確認することが重要です。

お知らせ

2019年4月より、安全性評価技術研究所 研究第二部は、安全性評価技術研究所 評価事業部に名称を変更いたします。

化学物質管理に関するサポートについて、皆様のご期待にお応えできるよう、一層専心努力してまいりまいる所存ですので、今後とも変わらぬご支援、お引き立てを宜しくお願い申し上げます。



ご質問等ございましたら、以下の連絡先にお気軽にお問い合わせください。

CERI

一般財団法人 化学物質評価研究機構
Chemicals Evaluation and Research Institute, Japan

〒112-0004 東京都文京区後楽 1-4-25 日教販ビル 7F
安全性評価技術研究所 評価事業部
Tel: 03-5804-6136 (担当者: 石井(聡)、林)
URL: <http://www.cerij.or.jp> E-mail: cac-reach@ceri.jp