

# 柔軟剤・洗剤の安全性に関する質問状

日本石鹼洗剤工業会 殿

香害をなくす議員の会  
香害をなくす連絡会

マイクロカプセル技術が使用された貴工業会所属会社の香りや消臭・抗菌をうたった柔軟剤・合成洗剤の安全性について、以下の項目についてお尋ねします。

1. 大量のマイクロカプセルやその破片が大気中を飛んで、我々がそれらを吸い込んだり人や食品等に付着したりしています。カプセルの壁材や破片、消臭成分、香料の原液迄も吸い込んで



いると思われます。この現象に対して認識されていますか？

(写真：2022.04.12 吾国山・難台山登山で約 20m 離れた人から飛来してメガネに付着したカプセル)

写真撮影：香害をなくす連絡会（以下全て）

2. 家庭菜園のハーブや庭の植物を工業用顕微鏡で見ると、今問題になっているプラスチック片よりはるかに多くのマイクロカプセルや

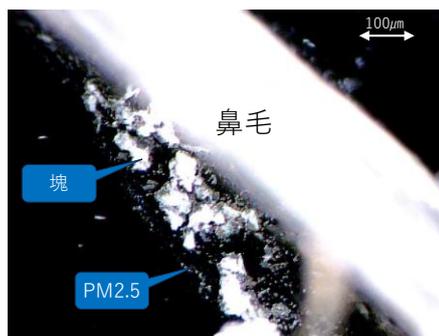


その破片の付着が見受けられ、これらを我々は大量に摂取していると思われる。この状況を貴工業会は認識されていますか？

\*裏面に続く

3. 消臭剤や香料の中には、SDS を調べると口からの摂取に対しての毒性は書かれていますが、吸入に対してはデータ無しという物が多く見受けられます。Q.1 の様な現象で、御社でこれらの吸入に対する製品としての安全性試験をされていますか？ 特にPM2.5 サイズで脂溶性の物はカプセル自体が肺から血液に入り、脳や胎盤、精巢の関門を通過する懸念があります。

破裂したマイクロカプセルの中身と思われる



破裂したマイクロカプセルから放出された塊。

その塊から更に小さなPM2.5サイズの微粒子が放出されている。これは肺から血液に入ってしまうと言われる

20230803103331 400倍

(毒性学の専門書によると、毒物の代謝に関し、口からの摂取に関しては初回通過代謝で肝臓を通過する時点で90%以上が肝細胞に取り込まれ代謝を受けるが、肺から入ったものは肝臓を通らず直接体内を巡り、また吸収率は肺からの方がはるかに高く85%程度とされています。)

4. 香害をなくす連絡会の者が真冬に知人を車に乗せて出かけた時、暖房が効いてきたら柔軟剤臭がして咳が出て頭痛が起きました。知人に聞いたら、洗剤と柔軟剤は別々のメーカーの物を使用していました。この様なことは一般に行われていると思われませんが、貴工業会では他社製品との組み合わせについても安全性を保証されていますか？
5. 香りの強さに関して特許を見ると1回の処理でパネルテストされていますが、衣類は1回着たら捨てるものではありません。マイクロカプセルの洗濯による残存率はどれ位ですか？ また繰り返し洗濯によるカプセル累積状態でのカプセル破壊時の香りの強度試験はされていますか？
6. 衣類に付着したマイクロカプセルが剥がれて環境中に蓄積した場合の劣化挙動はどのようになりますか？ 飛んで来たマイクロカプセルを収集し未破裂のものを観察していて破裂したものが多数あります。

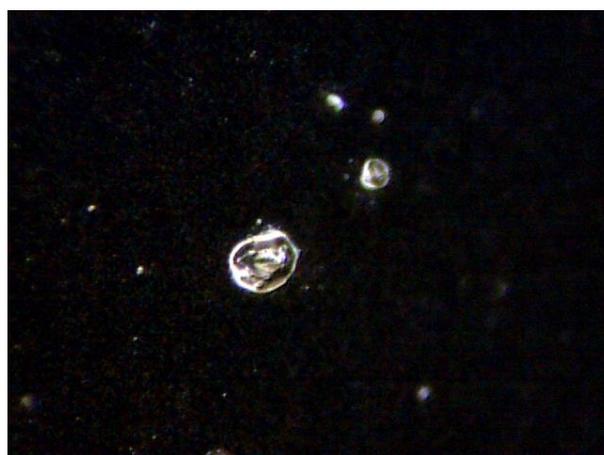


写真 1000 倍：マイクロカプセル破裂前後 20201023110556→20201023110902

以上