



セルロースナノファイバー(CNF)の 安全性評価に関する取り組み

Safety assessment of cellulose nanofibers (CNFs)

ナノセルロース / 安全性 / リスク
nanocellulose / safety / risk

(国研)産業技術総合研究所

研究開発の概要

● 簡易迅速な吸入影響評価手法の開発と評価

培養細胞試験を用いた簡易迅速な吸入影響評価手法の開発を行っています。

● 中皮腫発生の検証

動物試験および培養細胞試験により、CNFの中皮腫誘発性の可能性を評価しています。

● 排出・暴露評価

模擬排出試験や作業環境測定により、CNFの排出・暴露の実態や可能性を評価しています。

● 生態影響の評価

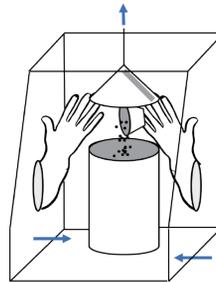
CNFの水生生物への影響を評価しています。



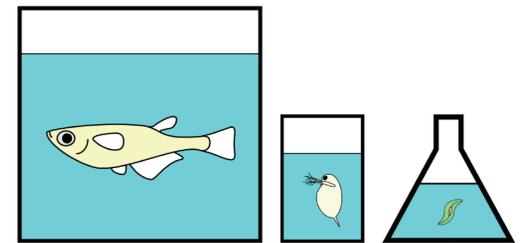
培養細胞試験
In vitro test



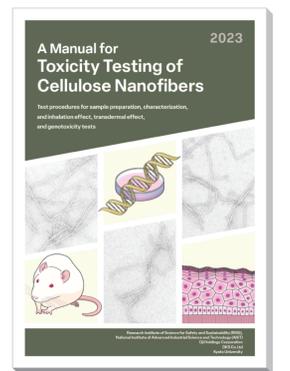
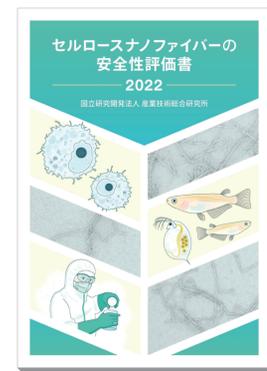
動物試験
In vivo test



模擬排出試験
Emission test



生態毒性試験
Ecotoxicity test



来場者へ向けて

CNFの安全性評価の手順や事例をとりまとめた書類を公開しておりますのでご覧いただければ幸いです。

CNFの安全性や現場の安全管理などでお困りのことがございましたら、お気軽にお声掛けください。

関連サイト紹介

● 総説「セルロースナノファイバーの吸入毒性評価」オレオサイエンス 第24巻第5号(2024)

CNFの吸入毒性試験の結果を中心に、CNF暴露の潜在的影響についての知見をまとめました。



● 解説「セルロースナノファイバーの安全性に関するこれまでの研究」成形加工 第35巻第4号(2023)

CNFの安全性に関するNEDO事業の成果や国内外の論文情報について、得られている知見をまとめました。



CNFの安全性に関する書類
Documents on the safety of CNFs



NANO SAFETY Web Site



ホーム ナノ炭素材料の安全性評価 セルロースナノファイバーの安全性評価 それ以外のナノ材料の安全性評価 世界各国・各機関の情報

ナノ材料の安全性情報の発信
Information on the safety of nanomaterials



NEDOプロジェクト名

炭素循環社会に貢献するセルロースナノファイバー関連技術開発事業 / CNF利用技術の開発

お問い合わせ先

(国研)産業技術総合研究所 安全科学研究部門
email : M-cnfsafe-ml@aist.go.jp