

化粧品のナノテクノロジー安全性情報

【調査対象期間：2022.8.19-2022.10.10】

*リンク先は本資料作成時のものです。

1. 国内行政動向

1-1. 厚生労働省

特に動きなし。

1-2. 経済産業省

(1) 国外におけるナノマテリアルの規制動向について：

経済産業省では、EUおよび米国を初めとした各国におけるナノマテリアルの規制動向把握のため、動向調査の委託を行っており、定期報告をHPに掲載している。

http://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/other/nano.html

8月分 https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/other/nanom/nano2022_August.pdf

WGコメント：

2022年8月分のトピックスとして、下記の内容を共有する。

1) 全米アカデミーズ、EPAに対し紫外線防止剤の生態リスク評価の実施を勧告【規制】

全米アカデミーズ(National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine: NASEM)は2022年8月9日、「水生環境における日焼け止めの運命、曝露、影響のレビューと、日焼け止めの使用と人間の健康への示唆」と題する報告書を発表した。この研究は、連邦議会の指示の下、米国環境保護庁(EPA)から資金提供を受け実施された。同報告書が示す提言の一つとして、全米アカデミーズは米国環境保護庁(EPA)に対し、日焼け止めの有効成分として使用される紫外線防止剤(UVフィルター)について生態リスク評価を実施することを勧告している。水生生態系や絶滅危惧種が紫外線防止剤に曝露されているというエビデンスがあり、この生態リスク評価は緊急に必要なものであるとしている。

なお、米国食品医薬品局(FDA)によって日焼け止めの製品に使用することが認められている紫外線防止剤は16種類、さらに限られた製品に使用することが認められている独自の紫外線防止剤にはecamsuleがある。今回発表した報告書は、二酸化チタンと酸化亜鉛を挙げ、いずれもマクロ粒子とナノ粒子の形態で使用されており、生態影響における急性および慢性の毒性試験による研究結果があることに言及している。

このほか、同報告書では、個々の水生環境における地形等の要因の違いによる紫外線防止剤の環境内の蓄積状況や、現在使用されている日焼け止め製品の人体の健康維持(皮膚がんの予防など)の効果なども分析しており、米国政府の関連機関による今後の政策は、これ

らの要素も考慮に入れて検討されるべきであるとしている。

全米アカデミーズのプレスリリース「EPA Should Conduct Ecological Risk Assessment of UV Filters Found in Sunscreen to Understand Their Impact on Aquatic Environments, Says New Report (2022年8月9日)」:

<https://www.nationalacademies.org/news/2022/08/epa-should-conduct-ecological-riskassessment-of-uv-filters-found-in-sunscreen-to-understand-their-impact-on-aquaticenvironments-says-new-report>

全米アカデミーズの要約資料「水性環境における日焼け止めに関する理解 (Understanding Sunscreens in Aquatic Environments)」:

<https://nap.nationalacademies.org/resource/26381/interactive/>

全米アカデミーズの報告書原文「Review of Fate, Exposure, and Effects of Sunscreens in Aquatic Environments and Implications for Sunscreen Usage and Human Health」:

<https://nap.nationalacademies.org/catalog/26381/review-of-fate-exposure-and-effects-ofsunscreens-in-aquatic-environments-and-implications-for-sunscreen-usage-and-human-health>

2) 欧州委員会、ナノ材料定義を更新する勧告を発表【規制】

→2022年8月26日の資料にて報告済。

欧州委員会は2022年6月10日、ナノ材料の定義をより明確にした勧告を発表した。この勧告は、あらゆる分野において法律の整合性を図るため、ナノ材料に関する一貫したEUの規制枠組みを支援するものである。これまでも報じてきた通り、EUでは、2011年の欧州委員会の勧告で示されたナノ材料の定義が、関係する法規制に順次適用されてきたが (REACHへの適用については2018年12月号を参照)、全ての法規制に反映されている訳ではない (例:化粧品規制)。そうした中、欧州委員会では2011年勧告での定義を、より明確にかつ利用しやすいものとするための評価・見直しを進めてきており、今回、その結果として2011年勧告定義の代替となる更新案を発表した。欧州委員会は今回のナノ材料の定義更新案の発表により、定義の適用がより容易かつ効率的になるが、特定されるナノ材料の範囲に大きな影響は出ないものと考えている。

欧州委員会は、この新たなナノ材料に関する定義をEUおよび各国の法律、政策、研究プログラムで使用するべきと述べている。今回の勧告では、ナノ材料を次のように定義している (2011年版への追記は下線で、削除された点は取り消し線で示す)。

ナノ材料とは、アグリゲート(強凝集体)やアグロメレート(弱凝集体)の中に識別可能な構成粒子として、または単体として存在し、粒子数に基づく粒子径分布において、これらの粒子の50%以上が次の条件の少なくとも1つを満たす固体粒子からなる天然材料、付随的材料、または工業材料である。なお、この「50%以上」の閾値は、環境、健康、安全性、競争力への懸念を根拠に、1~50%のいずれかの数値で置き換えることができるものとする。

- 粒子の1箇所以上の外形寸法が1~100nmの範囲である。

- 粒子が、棒形状、繊維形状、管形状で、2 箇所の外形寸法が 1nm より小さく、他の外形寸法が 100nm より大きい。
- 粒子が板形状で、1 箇所の外形寸法が 1nm より小さく、他の外形寸法が 100nm より大きい。

一つ以上の外辺が 1nm 未満のフラーレン、グラフェン片、および単層カーボンナノチューブはナノ材料とする。

なお、粒子数基準の粒度分布の決定において、垂直に交わっている少なくとも 2 箇所の外形寸法が 100 μ m より大きい粒子は考慮する必要がない。

また、体積比表面積が 6m²/cm³ 未満の材料は、ナノ材料としない。

技術的に実現可能であり、特定の法律で要求されている場合、体積比表面積に基づいて当該物質がナノ材料であるかを決定し得る。当該材料は、その体積比表面積が 60 m²/cm³ を超える場合、ナノ材料の定義に該当すると考える必要がある。ただし、その粒子数粒子径分布に基づいてナノ材料である材料は、体積比表面積が 60m²/cm³ 未満であっても、定義を満たすと考えるべきである。

ここでいう「粒子」とは明確な物理的境界を持った一つの微細な物質（一つの分子は、粒子ではない）；「アグロメレート（弱凝集体）」は弱い力で集まった粒子またはアグリゲート（強凝集体）の集合体で、各構成物の表面積の和が集合体の外部表面積と同程度であるもの；「アグリゲート（強凝集体）」とは、強い力で集合または融合した粒子からなる集合体である。

欧州の各法規制に組み込まれた 2011 年版の定義は、当該法規制が改正されるまでは有効である（欧州化学品戦略に基づき REACH の改定が予定されており、2022 年末までに欧州委員会が発表予定の改定案に、今回のナノ材料定義更新案も組み込まれる予定）。また、新旧定義の適用のために策定された各種ガイドラインも、変わらず有効で、更新版定義への変更もごく小規模であることから、関連法規制の改定後も有効となると欧州委員会はみている。定義更新への過程や根拠となる議論・研究結果、今後の方針について詳しく記した作業文書（Working Document）も公表されており、参照されたい。

欧州委員会環境総局ウェブサイト「Definition of a nanomaterial」

https://ec.europa.eu/environment/chemicals/nanotech/faq/definition_en.htm

欧州委員会環境総局の発表「Chemicals: Commission revises the definition of nanomaterials (2022 年 6 月 10 日)」:

<https://ec.europa.eu/environment/news/chemicals-commission-revisesdefinition-nanomaterials-2022-06-10>

欧州委員会の勧告「Commission recommendation on the definition of nanomaterial (2022 年 6 月 10 日)」:

https://ec.europa.eu/environment/chemicals/nanotech/pdf/C_2022_3689_1_EN_ACT_part1_v6.pdf

欧州委員会スタッフによる作業文書「Review of the Commission Recommendation 2011/696/EU on the definition of nanomaterial(以下リンクは2022年6月10日最終版)」:

https://ec.europa.eu/environment/chemicals/nanotech/pdf/SWD_2022_150_2_EN_part1_v4.pdf

NIAの記事「Commission releases revised nanomaterial definition(11 Jun 2022)」:

<https://nanotechia.org/news/commission-releases-revised-nanomaterial-definition>

欧州委員会の2011年勧告「Commission Recommendation of 18 October 2011 on the definition of nanomaterial」:

<https://eur-lex.europa.eu/eli/reco/2011/696/oj>

3) 欧州委員会がSCCSに化粧品内二酸化チタンの安全性再評価を要請【規制】

→2022年8月26日の資料にて報告済。

消費者安全科学委員会(SCCS)は2022年6月22日、欧州委員会がSCCSに対し、二酸化チタンの遺伝毒性と吸入および経口経路(リップケア、口紅、歯磨き粉、ルースパウダー、ヘアスプレー)による曝露に着目した安全性を再評価するよう求めたことを発表した。

欧州委員会は、以下の点に関する意見書の9か月以内の提出をSCCSに求めている。

- 二酸化チタン(E171)の遺伝毒性に関するEFSAの意見(以下「背景」参照)に照らして、二酸化チタンの経口による曝露可能性がある化粧品への使用を安全と考えるか否か。
- 上記のEFSAの意見に照らして、二酸化チタンへの吸入及び経皮曝露に関してSCCSが以前に発行した意見書を改訂する必要があると考えるか否か。
なお、化粧品からの二酸化チタンへの推定曝露が懸念されることが判明した場合、製品のカテゴリーおよび使用の種類ごとに安全な濃度制限を推奨すること。
- 食品添加物規制からのE171純度スペックの廃止が検討されていることに照らして、化粧品への使用においても、二酸化チタンのそれぞれのスペックを見直し、改定案を示すこと。
- 化粧品における二酸化チタンの使用に関して、このほかの科学的懸念があれば示すこと。

なお、欧州委員会からSCCSへの要求では、以下が背景として述べられている(一部既報)。

- 二酸化チタンは、欧州化粧品規則(EC)No.1223/2009の附属書IVの項目143で着色剤として、同附属書VIの項目27と27a(ナノフォーム)で紫外線防止剤として認可されている。しかし、二酸化チタンが吸入経路のみによって「発がん性カテゴリー2(ヒトに対する発がん性の疑い)」に分類され、Classification Labelling Packaging (CLP)規則((EC) 1272/2008)の附属書VIに含まれることを考慮し、SCCSは二酸化チタンを再評価した(結果は、化粧品に含まれる二酸化チタンナノ粒子への吸入曝露に関する意見書として発表。詳細は2020年11月号参照)。その後、2021年5月に化粧品規則の附属書IIIの項目321を導入して一定条件下以外での二酸化チタンの化粧品への使用を禁止し、既存の附属書IVの項目143、附属書VIの項目27と27aに、二酸

化チタンの化粧品への使用を更に制限する規定が追加された(詳細は2021年3月～7月号参照)。

- 化粧品以外の用途では、2021年5月6日、欧州食品安全協会(EFSA)は、食品添加物としての二酸化チタン(E171)は安全とはみなされないことを発表している。これは、EFSAは二酸化チタン粒子を摂取した場合、遺伝毒性の懸念を排除できなかったためとしている。この結果は、その後の欧州における二酸化チタンの食品・飼料添加物としての使用の段階的禁止につながっている(詳細は2021年3月～7月号、8月～10月号、11月～2022年1月号参照)
- 欧州委員会は2022年5月に、化粧品に含まれる二酸化チタンの非ナノフォーム(顔料)およびナノフォームの安全性を実証する科学的エビデンスを示す書類を企業より受け取った。同書類には、遺伝子毒性データベースを用いた二酸化チタンに関する包括的な最新の評価が添付されていた。

欧州委員会の要請「化粧品に含まれる二酸化チタンに関する科学的意見の依頼(Request for a scientific opinion on Titanium dioxide (TiO₂) in cosmetic products)」:

https://health.ec.europa.eu/latest-updates/sccs-request-scientific-opinion-titanium-dioxide-tio2-cosmetic-products-2022-06-22_en

4) カナダ政府、CEPA に基づくナノ材料リスク評価の枠組草案を公開【規制】

→2022年8月26日の資料にて報告済。

カナダ政府は2022年6月17日に1999年カナダ環境保護法(Canadian Environmental Protection Act:CEPA)に基づく工業ナノ材料のリスク評価のための枠組みの草案を公開した。同時に、この枠組みに対するパブリックコメントを、2022年8月16日まで60日間受け付けていた。この枠組みはカナダ環境気候変動省(Environment and Climate Change Canada: ECCC)とカナダ保健省(Health Canada:HC)の科学者がナノ材料のリスク評価を行う方法を説明したものである。コメントは郵送かEメールで受け付けており、8月24日現在、公表されたものは見受けられない。提出されたコメントを参考に、同枠組みの最終案が策定される予定。

この草案では、国内物質リスト(Domestic Substances List:DSL)に登録された既存のナノ材料と、新規物質届出規則(化学物質とポリマー)に届出された新規ナノ材料について、CEPAに基づいてリスク評価する方法と検討事項について概説している。また、以下のようなリスク評価におけるナノ材料特有の検討事項を詳細に論じている。

- ナノ材料を特定するための重要な物理的特性および化学的特性は、情報収集のためにナノ材料をグループ化または分類するのに用いられる
- 試験データやモデリングなど、ナノ材料のリスク評価で使用されるデータの検討
- ナノ材料のライフサイクル(生産から廃棄まで)を通じたナノ材料の挙動および人間の健康や環境に対するナノ材料の潜在的な影響の特徴

CEPAに基づくナノ材料の評価プロセスによって得られた結論は、同じ物質であっても、ナノ形態のものとそうでないものとで、また、ナノスケールの形態の間でも、異なる場合があるとしている。

カナダ政府ウェブサイト(ナノ材料について。ページ中段に今回の枠組草案の発表とコメント募集について記載「Framework for the risk assessment of manufactured nanomaterials in Canada」):

<https://www.canada.ca/en/health-canada/services/chemical-substances/nanomaterials.html#a2>

枠組草案原文「Framework for the risk assessment of manufactured nanomaterials under the Canadian Environmental Protection Act, 1999 (draft)」:

<https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/evaluating-existing-substances/framework-risk-assessment-manufactured-nanomaterials-cepa-draft.html>

枠組草案サマリ「Plain Language Summary – Framework for the Risk Assessment of Manufactured Nanomaterials under the Canadian Environmental Protection Act, 1999 (draft)」:

<https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/evaluating-existing-substances/nanomaterials-draft-plain-language-summary.html>

5) ISO、吸入毒性試験用CNT・CNFエアロゾルの特性評価規格を発行【規制】

国際標準機構(ISO)は2022年5月に「ISO/TR 23463:2022ナノテクノロジー、吸入毒性試験に用いるカーボンナノチューブ(CNT)およびカーボンナノファイバー(CNF)エアロゾルの特性評価」を発行した。この規格は、以下の4項目より構成されている。

- 製造時あるいは供給時の材料特性評価
- 投与された材料の特性評価
- 投与後の材料の特性評価
- 人への曝露特性評価

この規格は、評価に必要な主に2つの特性に着目している。すなわち、物理化学的特性(例:粒子径、粒子径分布、強凝集/弱凝集、形状)及び濃度測定(例:質量、数、表面積、体積)である。これらの特性は直接測定(オンライン)または間接測定(オフライン)により測定可能で、各測定方法は特定のサンプリング手順で行う必要がある。この規格は、吸入毒性試験に用いられるCNTとCNFのエアロゾル特性評価の現状、CNTとCNFの物理化学的特性、毒性エンドポイントとの関係等についても規定している。

規格「ISO/TR 23463:2022 Nanotechnologies – Characterization of carbon nanotube and carbon nanofibre aerosols to be used in inhalation toxicity tests(有料:138スイスフラン)」:

<https://www.iso.org/standard/75639.html?browse=tc>

6) OECD がナノ材料の新しい試験ガイドラインを発表【規制】

→2022年8月26日の資料にて報告済。

経済協力開発機構(OECD)は2022年6月30日、新たな試験ガイドライン(6項目)と更新およ

び修正した試験ガイドライン(10項目)を発表した。この内、ナノ材料の固有の物理化学的特性を測定するための新規試験ガイドラインは以下の2項目である。

● 「試験ガイドライン 124: 工業ナノ材料の体積比表面積の測定」

この試験ガイドラインは粉末状固体工業ナノ材料の体積比表面積 (Volume Specific Surface Area: VSSA) を測定する手順に関するものである。体積比表面積や(質量)比表面積 ((mass) specific surface area: SSA) に関するデータは、ナノ材料の特徴的な構造に関する情報となる。こうしたデータは、類似の構造物に関連する潜在的な有害性や有害性の変化の特定、環境中のナノ材料動態の推定、物理化学的特性に関連する曝露部位に特有な有害性の変化の特定に役立てられる。更に、場合によっては、表面積が毒性学的に関連する用量 (dose) の単位となる可能性があるため、体積比表面積 (VSSA) や比表面積 (SSA) に関するデータは、特定のナノ材料により観察される結果、挙動、影響と用量を関連付けるのに利用することが可能である。

● 「試験ガイドライン 125: ナノ材料の粒子径および粒子径分布の測定」

この試験ガイドラインは、1 nmから1,000 nmに対応したナノ材料の粒子径および粒子径分布測定を目的としている。1981年に採択された「試験ガイドライン110: 粒度分布／繊維長および径の分布」では、250 nm以上の粒子と繊維のみに対応していたが、工業ナノ材料に特有のニーズに対応するために更新が必要だとされていた。

「化学物質に関する OECD の試験ガイドライン (OECD Test Guidelines for Chemicals)」:

https://www.oecd.org/chemicalsafety/testing/oecdguidelinesforthetestingofchemicals.htm?utm_source=Adestra&utm_medium=email&utm_content=TGs%20link&utm_campaign=env-news-5-july2022&utm_term=env

「Test Guideline 124 on Volume Specific Surface Area of Manufactured Nanomaterials」:

https://www.oecd-ilibrary.org/environment/test-no-124-determination-of-the-volume-specificsurface-area-of-manufactured-nanomaterials_abb72f8f-en
(PDF)

<https://www.oecd->

[library.org/deliver/abb72f8fen.pdf?itemId=%2Fcontent%2Fpublication%2Fabb72f8f-en&mimeType=pdf](https://www.oecd-ilibrary.org/deliver/abb72f8fen.pdf?itemId=%2Fcontent%2Fpublication%2Fabb72f8f-en&mimeType=pdf)

「Test Guideline 125 on Nanomaterial Particle Size and Size Distribution of Nanomaterials」:

https://www.oecd-ilibrary.org/environment/test-no-125-nanomaterial-particle-size-and-sizedistribution-of-nanomaterials_af5f9bda-en

(PDF)

<https://www.oecd->

[library.org/deliver/af5f9bdaen.pdf?itemId=%2Fcontent%2Fpublication%2Faf5f9bda-en&mimeType=pdf](https://www.oecd-ilibrary.org/deliver/af5f9bdaen.pdf?itemId=%2Fcontent%2Fpublication%2Faf5f9bda-en&mimeType=pdf)

7) EUON、工業ナノ材料への曝露評価モデルに関する専門家意見を発表【安全性】

EUナノ材料監視所(EUON)は、2022年6月8日、米国NIOSH(国立労働安全衛生研究所)のVladimir Murashov博士とJohn Howard医学博士による「OECDにおける工業ナノ材料への曝露を評価するためのモデル」と題する専門家意見(nanopinion)を発表した。NIOSHが主導する「ナノ材料への曝露測定と曝露抑制に関するOECD運営グループ(SG8)」は、工業ナノ材料のリスク評価とリスク管理プログラムの曝露についての分野を担当している。SG8プロジェクトで得られた結果は、民間および公共部門のリスク評価とリスク管理の専門家が、工業ナノ材料への曝露を特定するのに適切なモデルを選択するための指針となっているが、以下のような課題が残っているとしている。

- 実験による質の高い曝露データが少なく、曝露に関する事例の数も非常に限られているため、モデルの性能テストが妨げられている。
- 多くの既存のモデルは、十分なデータがなく、予防的なアプローチを用いているため、曝露量を過大評価する傾向がある。
- 既存のモデルは、ナノ材料の弱凝集・強凝集を考慮していない。

SG8は、活動を継続し、曝露モデルのプロジェクトの結果を増やしたり、特定の曝露状況における曝露モデルの使用方法について、更に権威のあるガイダンスを提供したりすることを計画している。

EUONによる専門家意見(nanopinion)「Models to Characterize Exposures to Manufactured Nanomaterials in OECD」:

<https://euon.echa.europa.eu/nanopinion/-/blogs/models-to-characterize-exposures-to-manufactured-nanomaterials-in-oecd>

(2) ナノマテリアル情報収集・発信プログラム(各事業者のナノマテリアル情報提供シート):

令和3年度ナノマテリアル情報提供シートとして、令和4年9月に、延べ30社からの情報が更新されている。

https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/other/nano_program.html

WGコメント:

経済産業省が主管となりナノマテリアルの安全性対策の一環として、年に1回、国内製造メーカーから情報提供を受けているもので、カーボンブラック、酸化チタン、フラーレン、酸化亜鉛、シリカ等についての情報が公開されている。酸化チタンは7社、酸化亜鉛は3社、シリカは3社からの情報が更新されているが、新たな安全性の懸念情報は特にないと思われる。

1-3. 環境省

特に動きなし。

2. 国内外研究動向

2-1. 学会情報

1) 第81回日本癌学会学術総会

開催日時:2022年9月29日(木)－10月1日(土)

会場:パシフィコ横浜

大会長:村上善則(東京大学医科学研究所 人癌病因遺伝子分野)

<https://site.convention.co.jp/jca2022/>

<シンポジウム>

シンポジウムS4 発がん研究の最前線

S4-3 カーボンナノチューブ発癌を規定する要因の探求

内木綾¹、津田洋幸²、高橋智¹(¹名市大・院・医・実験病態病理、²名市大・津田特任教授研究室)

2-2. 文献情報(主として、粧工連HP「技術情報」より)

ナノマテリアルの安全性に関わる新たな情報はなかった。

3. その他の動向

海外ニュース

【2022/09/02】

・Publications in the Series on the Safety of Manufactured Nanomaterials

<https://www.oecd.org/env/ehs/nanosafety/publications-series-safety-manufactured-nanomaterials.htm>

工業用ナノマテリアルの安全性に関する文書が掲載された。

○No. 104 – Advanced Materials: Working Description

○No. 105 – Sustainability and Safe and Sustainable by Design: Working Descriptions for the Safer Innovation Approach

[NITE ケミマガより]

【2022/09/13】

Can the blood-brain barrier protect the brain from nanos?

https://euon.echa.europa.eu/view-article/-/journal_content/title/can-the-blood-brain-barrier-protect-the-brain-from-nanos

ECHA は、ナノマテリアル展望台(EUON)ページにおいて、ナノ粒子の組成・サイズ・形状・溶解傾向によるヒトの血液脳関門の通過特性を整理したコラムが投稿されたとしている。

[みずほケミマガより]

【2022/09/26】

Minutes of the Working Group meeting on Nanomaterials in Cosmetic Products of 21 September 2022

https://health.ec.europa.eu/latest-updates/sccs-minutes-working-group-meeting-nanomaterials-cosmetic-products-21-september-2022-2022-09-26_en

欧州委員会 SCCS は、9月21日に開催された化粧品中のナノ材料に関する会合の議事録を公表し

た。

WGコメント:

議事録では以下の件が示されている。

○ GROW からの法制上のポイント

・NMBP-13 会議「リスクガバナンスのための将来性のあるアプローチ—ナノマテリアルから学んだ教訓」の事前登録の案内が届いた。

○ ドラフトオピニオン

・フラーレン(ナノ): 通知者が追加データを送付した。

・ヒドロキシアパタイト(ナノ): 会議で議論された新しいデータが申請者から送られてきた。

・合成非晶質シリカ(ナノ): 申請者がドシエを受け取った。CEFIC/ASAPS を介した業界代表者と DG GROW が電話会議実施。

○ ナノガイダンスのアップデート

・ドラフトガイダンス文書をさらに改訂し、議論した。新しい文献が追加された。新しいタスクがメンバーに配布された。

[みずほケミマガより]

【2022/09/14】

New chemical assessment statements published – 14 September 2022

<https://www.industrialchemicals.gov.au/news-and-notice/new-chemical-assessment-statements-published-14-september-2022>

オーストラリア AICIS は、6 物質についての新たな化学物質評価レポートを公開した。対象物質は以下のとおり。

- ・Carbamic acid, N-[(dimethoxymethyl)silyl]methyl-, methyl ester (CASRN: 23432-65-7)
- ・β-Alanine, N-(2-hydroxyethyl)-N-[2-[(1-oxooctyl)amino]ethyl]- (CASRN: 64265-45-8)
- ・Graphene (CASRN: 1034343-98-0)
- ・Oils, Schinus terebinthifolius (CASRN: 949495-68-5)
- ・2,5-Furandione, polymer with 1-alkene, α-methyl-ω-(2-propen-1-yloxy)poly(oxy-1,2-ethanediy) and 1-alkene, alkyl amide (CASRN: なし)
- ・Heptene, tridecafluoromethoxy- (CASRN: 1452389-83-1)

[みずほケミマガより]

【2022/09/28】

Draft Study Report on Applicability of the key event based TG 442D for in vitro skin sensitisation testing of nanomaterials

<https://www.oecd.org/chemicalsafety/testing/draft-study-report-test-guideline-442D-in-vitro-skin-sensitisation-nanomaterials.pdf>

ナノ材料の in vitro 皮膚感作試験 TG 442D の適用に関して研究報告書草案が公開された。意見募集は 2022/11/07。

[NITE ケミマガより]

国内ニュース

【2022/08/08】（日本貿易振興機構（JETRO））

EU、8月8日から食品への白色着色料の二酸化チタンの添加禁止(EU、フランス)

<https://www.jetro.go.jp/biznews/2022/08/817e100825b5eb14.html>

EUは食品添加物に関する規則(EC) 1333/2008の付属書IIとIIIを改正し、8月8日から食品への二酸化チタン(TiO₂/E171) (CAS RN: 13463-67-7など) 添加を全面的に禁止した。

[みずほケミマガより]

4. 今後の動向

1)日本動物実験代替法学会第35回大会

開催日時: 2022年11月18日(金) - 20日(日)

会場: 静岡県立大学草薙キャンパス

大会長: 吉成浩一 (静岡県立大学薬学部)

<https://jsaae35.secand.net/index.html>

[特別講演、教育講演、シンポジウム、ランチオンセミナーの演題名が公開されているが、現時点でナノマテリアルに関連するものはない。]

※参考資料(以下をもとに安全性部会にて改変)

【NITEケミマガ】NITE化学物質管理関連情報; 第598～603号

【みずほリサーチ&テクノロジーズケミマガ】化学物質管理関連サイト新着情報; 第541～543号

以上