化粧品のナノテクノロジー安全性情報

【調査対象期間:2021.12.11-2022.2.18.】

*リンクは更新していませんので、つながらない場合もあります。

1. 国内行政動向

1-1. 厚生労働省

[2021/12/14]

薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会添加物部会(オンライン会議)資料

https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_22651.html

12月15日に開催された標記会合(オンライン会議)の資料が掲載された。議題は、

1.審議事項

・炭酸水素カリウムの新規指定の可否等について

2.報告事項

- ・令和2年度マーケットバスケット方式による保存料及び着色料の摂取量調査の結果について
- ・既存添加物の安全性の見直しについて
- その他

WGコメント

資料 4「食品添加物 二酸化チタンの対応について」に以下の内容が示されている。

https://www.mhlw.go.jp/content/11130500/000866856.pdf

・2021 年 5 月 6 日に、欧州食品安全機関(EFSA)から、食品添加物二酸化チタンについては遺伝毒性の懸念を排除できないとして「もはや安全であるとみなすことはできない」との結論が公表。この結論を受け、欧州委員会においては、2021 年 10 月 8 日に使用禁止が承認。

欧州は、2022年初頭から6ヶ月間の段階的廃止期間を経て、全面的に禁止する方針。

- ・国立医薬品食品衛生研究所等に所属する安全性生物試験研究の専門家へ二酸化チタンの安全性について意見を求めたところ、EFSAが評価したデータセットから遺伝毒性の懸念が排除できないと結論することは困難であり、ナノサイズの二酸化チタンを考慮して安全性を評価するには更なるデータ収集と検討が必要との意見。
- ・国立医薬品食品衛生研究所は、ナノサイズの二酸化チタンについてラットを用いた 90 日間反復経口投与試験を実施。28 日間反復投与毒性試験においては、毒性学的に意義のある所見は認められなかった。90 日間反復経口投与試験では、上記の結果を基に条件設定を行い、今年度中に必要な解析等を進める予定。当該試験の結果が得られた際には、当該試験結果を含めて再度意見を求める予定。

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

1月分 https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/other/nanom/nano2022_January.pdf

WGコメント:

2021年11月~2022年1月のトピックスとして、下記の内容を共有する。

1) 米国家ナノテク調整事務局の 2021 年度 NNI 戦略計画、今後 5 年間の目標示す【規制】 2021 年 10 月 8 日、米国国家ナノテクノロジー調整局(National Nanotechnology Coordination Office: NNCO)は、今後 5 年間の国家ナノテク・イニシアティブ(NNI)の目標をまとめた「2021 年度国家ナノテク・イニシアティブ戦略計画(NNI Strategic Plan)」を公開した。今回発表された新たな戦略計画では、ナノテクノロジーの研究開発、実用化、インフラ強化・維持、責任ある開発を支援する目標は更新したうえで維持しつつ、更に教育・人材育成を新たな目標として独立させることで明確化している。

目標 1:米国がナノテクノロジー研究開発において世界的なリーダーであり続ける

目標 2:ナノテクノロジーの研究開発の事業化を促進する

目標 3:ナノテクノロジーの研究・開発・導入を持続的に支援するためのインフラを提供する

目標 4:一般市民を巻き込み、ナノテクノロジーに関わる人材を拡大させる

目標 5: 責任あるナノテクノロジーの開発を確立する

2021 National Nanotechnology Initiative Strategic Plan: https://www.nano.gov/2021strategicplan
原文: https://www.nano.gov/sites/default/files/pub_resource/NNI-2021-Strategic-Plan.pdf

2) EPA、SNUR を提案、対象の多層カーボンナノチューブの国内製造を禁止【規制】 2021年11月24日、米国環境保護庁(EPA)は、製造前通知(Pre Manufacture Notice: PMN)の対象で、有害物質規制法(TSCA)に基づいてEPAが同意指令を発行した化学物質に関して、重要新規利用規則(SNUR、書類番号86FR66993)を提案した。このSNURには、多層カーボンナノチューブ(ジェネリック、PMN P-20-72: CAS 番号は非公開)が含まれる。

PMN やその他の入手可能なデータ等を基に、EPA は、当該多層カーボンナノチューブを粒子や繊維として吸い込んだ場合、肺への影響(肺過負担および肺発がん性)、目の刺激、全身への影響の懸念があるとしている。また、EPA は、急性神経毒性、経皮感作性、呼吸器感作性、変異原性、発がん性についての懸念があることを確認している。これらの懸念から人体および環境を保護するために、EPA は、PMN 提出事業者に対して対策を行う同意指令を出した。今回発表の SNUR 案でも同様に対策を行うことを求めている。

Significant New Use Rules on Certain Chemical Substances (21-2.5e):

https://www.federalregister.gov/documents/2021/11/24/2021-24790/significant-new-use-rules-on-certain-chemical-substances-21-25e

3) 欧州委員会、ナノ形態の紫外線吸収剤 HAA299 に関する最終意見書を発表【規制】
2021年11月25日、欧州委員会の消費者安全科学委員会(SCCS)は、ナノ形態の紫外線吸収剤
HAA299 に関する最終意見書を発表した。HAA299の INCI 名は、ビスー(ジェチルアミノヒドロキシベンゾイルベンゾイル)ピペラジン(Bis-(Diethylaminohydroxybenzoyl Benzoyl) Piperazine)、CAS 番号は

919803-06-8 であり、紫外線吸収剤としての機能が報告されている化粧品材料である。

2014年6月18日に発表した意見書で、SCCS は非ナノ形態の HA299 については、最大濃度 10%までの使用は安全であると結論を出していた。その後、欧州委員会より SCCS に対して、ナノ形態の HA299 についても、安全性を評価することが求められていた。

最終意見書で SCCS は、ナノ形態の HAA299 は不溶性の物質で、経皮および経口による吸収が非常に低いことが示されており、全身に到達する可能性が非常に低いことから、遺伝毒性や生殖に影響を及ぼす可能性は低いと考えていることを示した。このため、皮膚に塗布する化粧品の紫外線吸収剤としてナノ形態の HAA299 を使用する場合には、最大濃度 10%以下であれば安全であるとしている。ただし、SCCS は吸引により肺に曝露する可能性がある場合の使用は推奨していない。

今後、ナノ形態の HAA299 がヒトの皮膚に浸透し、現在得られているデータよりも高いレベルで細胞に到達することを示す結果が出てきた場合、SCCS は今回の最終意見書の見解を見直す可能性があるとしている。

https://ec.europa.eu/health/system/files/2021-11/sccs_o_256.pdf

4) 欧州委員会、2022年より二酸化チタン(E171)の食品・飼料への添加を段階的に禁止2021年11月30日、欧州委員会は2022年から飼料用添加物としての二酸化チタン(E171)の使用を禁止するという新たな規制を発表した。欧州の飼料添加物に関する欧州規則(EU)2021/2090においては、二酸化チタンは過去の規制で認可されていた既存添加物としてみなされていたが、新規の使用許可をきっかけに再評価を行った結果、新規申請を却下するだけでなく、全ての使用を禁止することとなった。今後、二酸化チタンを含む飼料用添加物やその原料となる混合物は2022年3月20日までに、同飼料用添加物や混合物を使用して製造された飼料原料や飼料は同年6月20日までに、欧州での流通を止める必要がある。

なお、2021 年 10 月 8 日、二酸化チタン(E171)を食品添加物として使用することを禁止する提案も、欧州委員会の植物・動物・食品・飼料に関する常任委員会(Standing Committee on Plants, Animals, Food and Feed)が承認している。

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32021R2090 https://eur-lex.europa.eu/legal-

content/EN/TXT/?toc=OJ:L:2022:011:TOC&uri=uriserv:OJ.L_.2022.011.01.0001.01.ENG

5) EUON、プロジェクト ACEnano に関するナノピニオンを発表【安全性】

2021 年 12 月 21 日、EU のナノ材料オブサーバトリー(EUON)は、「ACEnano: Goodbye, Hello」と題するナノピニオンを発表した。プロジェクト ACEnano は、「ナノ材料のリスク評価における優れた分析および特性評価—段階的手法(Analytical and Characterisation Excellence in nanomaterial risk assessment, A tiered approach)」の略称で、ナノ材料の物理化学的な特性評価を段階的に行い、ナノ材料のリスク評価を行うことを目的としている。

ナノピニオンではプロジェクトにより確立された分析手法を解説している。既に活用できる分析手法として、質量分析、分析機器の連携、自動曝露装置などを挙げており、一方、更なる開発を要するが必要性が見出されたものとして、簡単な判定方法、サンプル調製システムなどを挙げている。また、プロジェクトで得られた分析結果を共有するための ACEnano ツールボックスを構築している。

https://euon.echa.europa.eu/hr/nanopinion/-/blogs/acenano-goodbye-hello

6) SweNanoSafe、ナノ材料の技術開発と安全に関する取り組みの調査結果を発表【安全性】 2021 年 12 月 22 日、スウェーデン国家ナノ安全プラットフォーム(Swedish National Platform for Nanosafety: SweNanoSafe)は、「安全で持続可能なナノテクノロジー・イノベーションに向けて」と題する報告書を発表した。

SweNanoSafe のプロジェクトにおいて、ナノ材料の技術開発と安全に関する取り組みについての調査が行われた。調査の結果、より安全な物質、化学製品、成形品を市場投入するまでの期間を短縮するために、ナノ材料を安全に利用する関係者の間での協力関係を確立することが急務であることが示された。報告書では、持続的なナノ材料の開発、安全な技術革新、ナノ材料の安全な取り扱いに関して、提言がまとめられている。

https://swenanosafe.ki.se/wp-content/uploads/sites/122/2021/12/SweNanoSafe_2021_06.pdf

7) カナダ政府、2021 年~2024 年の化学物質管理計画実施表を公開【規制】 2021 年 12 月 17 日、カナダ政府は 2021 年~2024 年の化学物質管理計画実施表を公開した。 今回発表された実施表では、これまでの取り組みを基に、国内物質リスト(Domestic Substances List: DSL)に掲載されているものに関して、ナノ材料のリスクを評価するための枠組み案「draft Framework for the Risk Assessment of Manufactured Nanomaterials」の意見公募、ナノ材料に関する情報収集、二酸化チタンや酸化亜鉛などの評価を継続して実施することを計画している。

なお、同実施表発表時点で、上記のナノ材料リスク評価枠組み案は、2021 年第 4 四半期に公開することを目標としていた(2022 年 1 月 24 日現在、該当する発表は見受けられない)。

https://www.canada.ca/en/health-canada/services/chemical-substances/chemicals-management-plan/implementation-table-at-glance.html

- 8) OECD、工業ナノ材料への曝露を評価するツールとモデルに関する報告書を公開【安全性】 2021 年 11 月 23 日、経済協力開発機構(OECD)は工業ナノ材料への曝露を評価するためのツールとモデルに関する 4 つの報告書を公開した。報告書の概要は以下の通りである。
- ・「工業ナノ材料の環境曝露を評価するためのツールとモデルの評価:ナノ特有の環境曝露の機能評価と 統計学的分析のためのツールとモデル」

https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=ENV-CBC-MONO(2021)23%20&doclanguage=en

・「工業ナノ材料の職業上および消費者への曝露を評価するためのツールとモデルの評価: Part I ツールとモデルのまとめと更なる評価のための分析」

https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=ENV-CBC-MONO(2021)27%20&doclanguage=en

・「工業ナノ材料の職業上および消費者への曝露を評価するためのツールとモデルの評価: Part II 職業上の曝露に関するツールとモデルの性能評価結果」

https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=ENV/CBC/MONO(2021)28&docLanguage=En

・「工業ナノ材料の職業上および消費者への曝露を評価するためのツールとモデルの評価: Part III 消費者への曝露に関するツールとモデルの性能評価結果

https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=ENV-CBC-

MONO(2021)29%20&doclanguage=en

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38回日本毒性病理学会総会及び学術集会

会期:2022年1月27日(木)~28日(金)

会場:神戸国際会議場

年会長:鰐渕 英機(大阪市立大学大学院医学研究科 分子病理学)

http://www.pac-mice.jp/jstp38/

〈ワークショップ 1件〉

W-6 気管内投与法によるカーボンナノホーン (CNH) およびカーボンナノブラシ (CNB) の肺および胸膜における短期毒性試験

Saleh Dinaら(名古屋市立大学)

WGコメント

多層カーボンナノチューブ(MWCNT)の肺および胸膜への有害性について気管内噴霧法(TIPS)を用いて検証。MWCNT-7(0.5 mg/ラット)、対照物質としてCNH(0.5 mg/ラット、1 mg/ラット)とCNB(0.5 mg/ラット、1 mg/ラット)について、病理組織学的解析の結果、CNHおよびCNB曝露肺組織における炎症性病変の発生がMWCNT-7と比較して有意に少なく、CNHおよびCNBはMWCNT-7よりもラット肺への有害性が少ないことが示されている。

〈ポスター 4件〉

P-28 F344 ラットを用いたナノサイズ酸化チタン (IV) の28日間反復経口投与毒性試験 赤城ら(国立衛研 病理)

WGコメント

結晶子サイズ6 nmのナノサイズ酸化チタンをラットに28日間反復経口投与した際の影響を明らかにするため、0.2%リン酸水素二ナトリウム(D50=溶液中200 nm)に懸濁したものを、6週齢の雌雄ラットに0、10、100及び1000 mg/kg bw/日の用量で28日間経口投与を実施。最高用量においても毒性学的に有意な変化は観察されなかったため、NOAELは1000 mg/kg bw/dayと結論づけている。

P-33 マウス腹腔内投与におけるポリビニルピロリドンでコートされた銀ナノ球と銀ナノプレートの急性毒性の差異

水田ら(国立衛研 病理)

WGコメント

様々なサイズの銀ナノスフェア(AgNS)および銀ナノプレート(AgNPIs)において、表面改質および形状の影響を検討することを目的として、マウスに、PVPコーティングした直径5、10、60または100 nmのAgNS(0.2 mg/マウス)、PVPコーティングした直径30、50または100 nmのAgNPIを腹腔内注射した。その結果、銀ナノ粒子の毒性は、大きさや形状によって異なること明らかになっている。

P-49 Bee pollen and its encapsulated nanoproduct loaded with folic acid as antitumor agents against lung cancer cells

Eman A. Eltonoby 6 (Tanta University)

P-68 Tumor promoting effect of iron(III)-tannic acid nanoparticles in diethylnitrosamine-induced hepatocarcinogenesis in rats

Chi Be Hlaing 6 (Chiang Mai University)

2-2. 文献情報(主として、粧工連HP「技術情報」より)(登録日2021/12/11から2022/2/18まで)シリカナノ粒子はマクロファージを介して肺線維芽細胞の分化転換を誘導する-プロテオミクス解析によるメカニズムの解明

Silica Nanoparticle Induces Pulmonary Fibroblast Transdifferentiation via Macrophage Route – Potential Mechanism Revealed by Proteomic Analysis

Ning Li *et al*, Toxicol In Vitro. 2021 Oct;76:105220. doi: 10.1016/j.tiv.2021.105220. Epub 2021 Jul 14. (華北理工大学(North China University of Science of Technology) [中国])

https://doi.org/10.1016/j.tiv.2021.105220

「緒言・目的」 近年、シリカナノ粒子(SiNP)が様々な分野で利用されるようになり注目が集まっている。しかし、その生物学的効果、特にヒトに対する効果は、ほとんど知られていない。本研究では、SiNP に曝露されたヒトのマクロファージが引き起こす *in vitro* での生物学的反応を評価し、その毒性と線維化のバイオマーカーを調査した。

「方法・結果」 その結果、SiNP は THP-1 細胞の生存率を用量依存的に低下させ、アポトーシスを誘発し、炎症性因子の分泌を促進することがわかった。次に、SiNP を曝露させたマクロファージ上清を線維芽細胞(MRC-5)に作用させたところ、MRC-5 におけるヒドロキシプロリン(Hyp)、α-SMA(α-平滑筋アクチン)、コラーゲン1の発現が SiNP 処理後に増加することが示された。繊維化のバイオマーカーをさらに調査するため、液体質量分析を用いた定量的プロテオミクスにより 3,247 のタンパク質を同定した。そのうち 791 のタンパク質が SiNP 処理後のヒト胚性肺線維芽細胞で異なる発現をしていた。

「結論・考察」 結論として、SiNP は THP-1 由来のマクロファージの損傷とアポトーシスを引き起こすことが 示唆された。SiNP はマクロファージを誘導し、線維芽細胞の増殖・分化を促進するサイトカインを分泌させ、MRC-5 細胞のタンパク質発現を変化させ、アポトーシス、タンパク質合成、細胞増殖などの生物学的 プロセスを調節した。これらの結果、今回の知見は、シリカナノ粒子曝露による線維化のバイオマーカーを決定するための基礎となる可能性がある。

哺乳類の細胞及び動物における多層カーボンナノチューブ標準物質の遺伝毒性

Genotoxicity of Multi-walled Carbon Nanotube Reference Materials in Mammalian Cells and Animals Peter Møller *et al*, Mutat Res Rev Mutat Res. Jul-Dec 2021;788:108393. doi:

10.1016/j.mrrev.2021.108393.. (コペンハーゲン大学(University of Copenhagen) [デンマーク])

https://doi.org/10.1016/j.mrrev.2021.108393

カーボンナノチューブ(CNT)は、国際がん研究機関(IARC)によって評価された最初のナノ材料である。と トに対する発がんの可能性がある物質としての分類は、多層カーボンナノチューブ(MWCNT; Multi-walled Carbon Nanotube)の中で、MWCNT-7 にのみ適用される。

他のタイプの CNT は、データが不足しており、がんの原因となる固有の CNT 特性を特定することはできないことから、分類不能であった。重要なことに、欧州委員会の共同研究センター(JRC)は、NM-400、NM-401、NM-402 及び NM-403(オリジナルの JRC コード)と呼ばれる少なくとも 4 つのよく知られている MWCNT を含む工業的に製造されたナノ材料のデータベースを確立した。このレビューは、これらの JRC 材料と MWCNT-7 の遺伝毒性効果をまとめたものである。レビューは、細胞培養実験(22 報告)、動物モデル(9 報告)又はその両方(5 報告)の結果を含む 36 報告で構成されている。CNT に関する IARC モノグラフの報告と比較すると、現在のデータベースは 8 つの報告の重複しかないため、大幅な増加を示している。ただし、結果は主に細胞培養及び/又はコメットアッセイと小核試験による DNA 切断鎖の測定から得られる(97 件中 82 件の結果)。DNA 切断鎖に関する細胞培養研究のメタ分析は、MWCNT-7 による遺伝毒性反応、NM-400 及び NM-402 によるより一貫性の低い効果、また、NM-401 と NM-403 による最も一貫性の低い効果を示した。他の *in vitro* 試験の結果は、MWCNT-7 の遺伝毒性の最も強力な証拠を示している。しかしながら動物モデルとヒトにおける観察結果は少なすぎることから、遺伝毒性について一般的な結論を出すことはできない。

3. その他の動向

海外ニュース

[2021/12/14]

Webinar Series on Testing and Assessment Methodologies

https://www.oecd.org/chemicalsafety/testing/webinars-on-testing-and-assessment-

methodologies.htm

OECDは、2021/12/02に開催した「ナノマテリアルへの暴露を評価する方法: 既存のツールおよびモデルの評価結果」に関するWebセミナーの動画資料を掲載した。

[NITEケミマガより]

[2021/12/14]

Draft Guidance and Review Documents/Monographs

https://www.oecd.org/env/ehs/testing/draft-guidance-review-documents-monographs.htm

OECDは、化学物質の試験に関する*in vitro*小核試験法(OECD TG 487)の工業ナノ材料への適応に関するガイダンス注釈(草案)を公開し2021/12/31までの意見募集を開始した。

ODRAFT Guidance Notes on the Adaptation of the In Vitro micronucleus assay (OECD TG 487) for

[NITEケミマガより]

[2021/12/16]

Draft update to the IR&CSA Guidance Appendix R7-1 for nanoforms applicable to Chapter R7a Endpoint specific guidance sent for PEG consultation

https://echa.europa.eu/documents/10162/2324909/appendix_r71_chapter_r7a_env_v4_peg_en.pdf/7dcbcd6e-4786-8020-d9a3-8f7478c53893?t=1639639126148

ECHAは、REACH規則に基づくIR&CSAガイダンスのChapter R7a(特定エンドポイントパート)に適用可能なナノ材料の形態に関するAppendixの草案(Ver.4.0)をPEGに送付した。

[みずほケミマガより]

[2021/12/17]

Chemicals Management Plan implementation table at a glance

https://www.canada.ca/en/health-canada/services/chemical-substances/chemicals-management-plan/implementation-table-at-glance.html

カナダ政府は、2021年~2024年の化学物質管理計画実施表を公表した。

[みずほケミマガより]

[2021/12/17]

ACEnano: Goobdye, Hello

https://euon.echa.europa.eu/hr/view-article?articleId=10610374

ECHAは、ナノマテリアル展望台(EUON)ページにおいて、Horizon2020プロジェクトの一つ「ACEnano」の成果がコラムとして報告された。当該プロジェクトの目的は、物理化学的特性がサイズによって異なるナノ材料のリスク評価に必要な情報を整理すること。

[みずほケミマガより]

[2022/01/18]

Publications in the Series on the Safety of Manufactured Nanomaterials

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

OECDは、工業用ナノマテリアルの人健康および環境への安全性に関する一連の報告書として、以下の文書を公開した。

ONo.102 Developments in Delegations on the Safety of Manufactured Nanomaterials – Tour de Table

[NITEケミマガより]

[2022/01/26]

What does "Graphene" really look like and why is it not 'carbon nanotubes'

https://euon.echa.europa.eu/hr/view-article?articleId=10658386

ECHAは、ナノマテリアル展望台(EUON)ページにおいて、グラフェンがカーボンナノチューブとどのような点において差異があるのかを整理したコラムを掲載した。

[みずほケミマガより]

[2022/02/02]

ECHA Weekly - 2 February 2022

https://echa.europa.eu/hr/view-article/-/journal_content/title/9109026-106

ECHAはECHA Weeklyの2022/02/02版を掲載した。

WGコメント

ECHA は、「登録と物質の特定に関するガイダンス(バージョン 2.0)に適用されるナノフォームに関する付属書」の更新を発表した。

[NITEケミマガより]

[2022/02/03]

Publications in the Series on the Safety of Manufactured Nanomaterials

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

OECDは、工業ナノマテリアルの安全性に関する一連の報告書として、以下の文書を公開した。

ONo.103 - Important Issues on Risk Assessment of Manufactured Nanomaterials

 $\underline{https://www.oecd.org/official documents/public display document pdf/?cote=ENV-CBC-linear public display document pdf/?cote=ENV-CBC-linear public display document pdf/?cote=ENV-CBC-linear public display document pdf/?cote=ENV-CBC-linear pdf/.cote=ENV-CBC-linear pdf/.cote=ENV-CBC-linear pdf/.cote=ENV-CBC-linear pdf/.cote=ENV-CBC-linear pdf/.c$

MONO(2022)3%20&doclanguage=en

[NITEケミマガより]

[2022/02/03]

Minutes of the Working Group meeting on Nanomaterials in Cosmetic Products of 20 January 2022 https://ec.europa.eu/health/latest-updates/sccs-minutes-working-group-meeting-nanomaterials-cosmetic-products-20-january-2022-2022-02-07 en

欧州委員会SCCSは、1月20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 からの法制化ポイント

• Silica (nano) (Silica, Hydrated Silica, Silica Silylate and Silica Dimethyl Silylate)に関する新たなドシエを受領。新たな Mandate が間もなく発出される予定。

議論のためのオピニオン案:

•Fullerenes: 通知者宛てのレターが確定し、SCCSの書面審議で採択された。

ナノガイダンスの更新:多様な章が改訂され、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]

国内ニュース

[2022/01/20]

【NITE後援】【無料】【海外講師】OECD 専門家による海外化学品法規制セミナー 第二弾「ナノマテリアル ~試験方法及び評価基準、OECD諸国のアプローチについて~」

https://www.icpca.org/2021/12/23/2022-01-20seminar-oecd-02/

日時:2022年01月20日(木) 日本時間16:30-17:50(開場時間15:30)

[NITEケミマガより]

[2022/02/02]

国立医薬品食品衛生研究所(NIHS)

食品安全情報(化学物質) No.3 (2022.02.02)

https://www.nihs.go.jp/dsi/food-info/foodinfonews/2022/foodinfo202203c.pdf

標記資料が掲載された。主な内容は、

- ・【EC】食品安全:この夏で食品添加物二酸化チタン(CAS RN: 13463-67-7)禁止
- ・【FSAI】EFSA 意見書:二酸化チタン(E171)は食品添加物として使用する場合、もはや安全とはみなされない など。

[みずほケミマガより]

4. 今後の動向

日本薬学会第142年会

会期:2022年3月25日(金)~28日(月)

会場:オンライン開催

組織委員長:森 裕二(名城大学薬学部)

https://confit.atlas.jp/guide/event/pharm142/top

演題検索の結果「ナノ」は91件(タイトル省略)

第47回日本香粧品学会

会期:2022年6月10日(金)・11日(土)

会場:ハイブリット開催(有楽町朝日ホール+Live配信) 会頭:五十嵐 良明(国立医薬品食品衛生研究所)

http://www.jcss.jp/event/

メインテーマ: 香粧品でつながる「人」と「科学」

第49回日本毒性学会学術年会

会期:2022年6月30日(木)~7月2日(土)

会場:札幌コンベンションセンター

年会長: 石塚 真由美(北海道大学大学院獣医学研究院)

http://jsot.jp/activity/index.html

※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;566~574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526~529号

以上