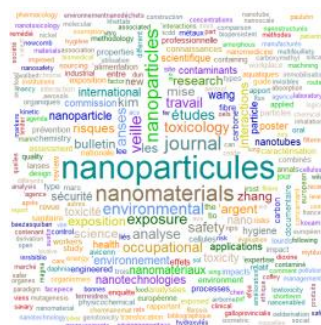




Bulletin de veille Nano N° 55

Octobre 2023

Objectifs : Veille documentaire sur la prévention des risques professionnels liés aux nanomatériaux et nanoparticules.

Remarques :

Tous les bulletins édités sont disponibles sur le [portail documentaire de l'INRS](#). L'abonnement vous permettra de recevoir une alerte mail lors de la publication d'un nouveau bulletin (bouton «M'abonner»). Les éléments issus de cette veille sont fournis par le département EVAD sans garantie d'exhaustivité. La validation des informations fournies (exactitude, fiabilité, pertinence par rapport aux principes de prévention...) est du ressort des auteurs des articles signalés dans la veille. Les informations ne sont pas le reflet de la position de l'INRS. Les liens mentionnés dans le bulletin donnent accès aux documents à l'ensemble des salariés de l'INRS et aux personnes extérieures sous réserve qu'elles soient abonnées à la ressource. Pour toute information concernant ce bulletin de veille, veuillez adresser votre demande via le formulaire [Posez une question à l'INRS](#)

Si des liens ne fonctionnent pas merci de les copier/coller dans votre navigateur web

Exposition professionnelle – Enquête de filière	1
Evaluation de l'exposition	2
Caractérisation de l'exposition	2
Prévention	3
Nanoparticules, PUF, nanotechnologies, environnement, éthique et société,	3

Exposition professionnelle – Enquête de filière

BAU S. ; PAYET R. ; WITSCHGER O. ; AUDIGNON S. ; et coll.

Real-time measurement of personal exposure to airborne nano-objects with the discmini. Part 1. Working principle and laboratory performances.

(Mesure en temps réel de l'exposition personnelle aux aérosols de nano-objets avec le DiSCmini. Partie 1. Principe de fonctionnement et performances au laboratoire).

Gefahrstoffe. Reinhaltung der Luft, vol. 83, n° 3-4, AUTEUR INRS, 2023, p.^pp. 83-87p

<https://doi.org/10.37544/0949-8036-2023-03-04-37713570>

MOAZAMI T.N. ; JØRGENSEN R.B. ; SVENDSEN K.V.H. ; TEIGEN K.A. ; et coll.

Personal exposure to gaseous and particulate phase polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) and nanoparticles and lung deposited surface area (LDSA) for soot among Norwegian chimney sweepers.

Journal of Occupational and Environmental Hygiene, Taylor & Francis, vol. nd, n° nd, 2023, nd

<https://doi.org/10.1080/15459624.2023.2264349>

HEMMENDINGER M. ; SQUILLACIOTI G. ; CHARREAU T. ; GARZARO G. ; et coll.

Occupational exposure to nanomaterials and biomarkers in exhaled air and urine: Insights from the NanoExplore international cohort.

(Exposition professionnelle aux nanomatériaux et aux biomarqueurs dans l'air expiré et l'urine : aperçus de la cohorte internationale NanoExplore)

Environment International, vol. 179, 2023, 11 p.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412023004300>

Evaluation de l'exposition

WYRZYKOWSKA E. ; GROMELSKI M. ; CIURA K. ; SWIROG M. ; et coll.

Chapter 35 - QSAR in risk assessment of nanomaterials.

(Chapitre 35 - QSAR dans l'évaluation des risques des nanomatériaux).

QSAR in Safety Evaluation and Risk Assessment, Academic Press, 2023, pp. 483-493

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780443153396000217>

FITO LÓPEZ C. ; COLMENAR GONZÁLEZ I. ; ANDREU SÁNCHEZ O. ; VELA V. ; et coll.

Exposure assessment and risk characterization of carbon-based nanomaterials at different production scales.

(Evaluation de l'exposition et caractérisation des risques liés aux nanomatériaux à base de carbone à différentes échelles de production).

Sustainability, vol. 15, n° 16, 2023, 23 p.

<https://www.mdpi.com/2071-1050/15/16/12544>

OMARI SHEKAFTIK S. ; MOGHADASI N. ; NASIRZADEH N.

National (Iranian) and global use of control banding-based methods for assessing the risks of activities involved with nanomaterials: a comparative review.

(Utilisation nationale (iranienne) et mondiale de méthodes basées sur des bandes de contrôle pour évaluer les risques des activités liées aux nanomatériaux : une revue comparative).

Journal of Nanoparticle Research, vol. 25, n° 7, 2023, 8 p.

<https://doi.org/10.1007/s11051-023-05800-8>

Caractérisation de l'exposition

Detecting nanoplastics – in fractions of a second. (Détection des nanoplastiques - en quelques fractions de seconde).

ChemEurope, 19 juillet 2023

https://www.chemeuropa.com/en/news/1181105/detecting-nanoplastics-in-fractions-of-a-second.html?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=ceuropeen&WT.mc_id=ca0262

BLANK-PORAT D. ; AMSTER E.

Effect biomarkers of nanoparticle-exposed workers : a scoping review.

(Biomarqueurs d'effets chez les travailleurs exposés aux nanoparticules : examen de la portée).

Toxicology and Industrial Health, vol. 0, n° 0, 2023, 27 p.

<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/07482337231185994>

Etude numérique de la collecte de particules d'aérosol par des gouttes en chute.

Communication présentée à : CFA 2023. 36e Congrès français sur les aérosols. Paris, 15-16 mars 2023

[720941](#)

DUFRESNE A.

Nanomatériaux cellulosiques.

Techniques de l'ingénieur, Bois et papiers, 22 p., 2023.

<https://doi.org/10.51257/a-v2-nm3490>

JIMENEZ GARAVITO M.C. ; CARES PACHECO M.G. ; GERARDIN F. ; FALK V.

Silica nanoparticles as glidants for industrial processing : a statistical approach.

(Usage des nanoparticules de silice comme agent d'écoulement dans des procédés industriels : approche statistique).

Industrial and Engineering Chemistry Research, vol. 61, n° 44, AUTEUR INRS, 2022, pp. 16517-16528
<https://doi.org/10.1021/acs.iecr.2c02455>
[566441](https://doi.org/10.1021/acs.iecr.2c02455)

Prévention

RICAUD M. ; OILLIC-TISSIER C. ; BARBILLON P. ; BRUGNOT C. ; et coll.
Aide au repérage des nanomatériaux manufacturés en entreprise, (2e édition).
Institut national de recherche et de sécurité (INRS), Démarche de prévention, ED 6174, 2023, 24 p.
<https://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%206174>
9464

Nanomatériaux et nettoyage.

Conference Location, mai 2023 of Conference, Travail et sécurité, n° 848, mai 2023, p. 50
<https://www.travail-et-securite.fr/ts/pages-transverses/magazine.html>

Sheet Metal & HVAC Safety. Intervention Adoption & Best Practices Research, (Adoption d'interventions de sécurité en tôlerie et en CVC et recherche sur les meilleures pratiques).
Center for Construction Research and Training (CPWR), 2023, 30 p.
https://www.cpwr.com/wp-content/uploads/SS2023_Sheetmetal-HVAC-best-practices.pdf
[Synthèse](#)
Référence mentionnée dans la bases du données du [NIOSH](#)

Nanoparticules, PUF, nanotechnologies, environnement, éthique et société,

JIMÉNEZ GARAVITO M.C. ; CARES PACHECO M.G. ; WITSCHGER O. ; BAU S. ; et coll.
The effect of silica nanoparticles on the dustiness of industrial powders.
Advanced Powder Technology, vol. 34, n° 9, 2023, nd
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921883123001681>

IBRAHIM N. ; SAMEH HUSSEIN SAMEH H. ; AHMED MOHAMED ABDULLAH AMER I.
The impact of nanoparticles implementation on conservation of heritage buildings (overview the nanocathedral project).
(L'impact de la mise en œuvre des nanoparticules sur la conservation des bâtiments patrimoniaux (Aperçu du projet Nanocathédrale)).
International Journal of Advanced Scientific Research and Innovation, vol. 6, n° 1, 2023, pp. 38-89
<https://doi.org/10.21608/IJASRI.2023.207409.1004>

NAZAROFF W.W.
Ten questions concerning indoor ultrafine particles.
Building and Environment, vol. 243, 2023, nd
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360132323006686>