**COMMUNIQUÉ DE PRESSE**

**Un emballage innovant au service de l’optimisation des produits et de la réduction des déchets : sélection d’inventeurs du MIT comme finalistes pour le Prix de l’inventeur européen 2023**

* L’invention du duo indien-américain Kripa Varanasi et David Smith est un revêtement antiadhésif qui permet aux liquides épais et visqueux de s’écouler facilement
* Cette technologie de revêtement permet de fabriquer une surface d’emballage sans aucun frottement afin que des produits comme la mayonnaise, la lotion ou la colle puissent s’écouler complètement et facilement
* Les inventeurs ont commercialisé la technologie pour une large gamme de dentifrices et de produits pour la peau
* La société s’est également associée à plusieurs sociétés de biotechnologie afin d’adapter ses revêtements pour un éventail de produits médicaux

**Munich, le 9 mai 2023** – Les Nations Unies estiment qu’environ 36 % de tout le plastique produit est utilisé dans les emballages, y compris les produits en plastique à usage unique pour la nourriture et les boissons. Environ 85 % de ces emballages finissent dans des décharges ou sous forme de déchets non réglementés. Kripa Varanasi et David Smith ont inventé une solution d’emballage antiadhésive sur mesure qui promet de révolutionner l’industrie. Ce revêtement unique en son genre pourrait changer la façon dont nous concevons l’emballage et la consommation de divers produits, notamment des aliments, de la peinture, des cosmétiques, des condiments, etc., en réduisant les déchets et en optimisant l’utilisation de ces produits. La vision des inventeurs est de généraliser les applications de leurs revêtements sur mesure pour éliminer la production de déchets et réduire l’empreinte carbone et la consommation en eau de l’ensemble de l’industrie de l’emballage.

**Ce duo figure parmi les finalistes du Prix de l’inventeur européen 2023 dans la catégorie « Pays non-membres de l’OEB »**, ce qui souligne le caractère prometteur de son travail. Il a été sélectionné parmi plus de 600 candidatures présentées à l’édition de cette année.

**Un revêtement unique en son genre pour un emballage sans frottement**

Kripa Varanasi et David Smith ont inventé des revêtements à base de liquide qui, **appliqués à l’intérieur de l’emballage, repoussent les produits contenus**. Cela permet à des substances aussi collantes que la peinture, la colle, le ketchup et le dentifrice de glisser sur le revêtement et de s’écouler sans effort. Ainsi, l’intégralité du produit est utilisée, tout en laissant un contenant propre qui peut être recyclé. Pour les applications industrielles, telles que les réservoirs et les canalisations, le liquide peut être réapprovisionné au besoin, ce qui confère au revêtement une durée de vie infinie.

Les revêtements LiquiGlide™ ont le potentiel d’éliminer les déchets dans plusieurs secteurs, notamment ceux des produits de consommation, de la fabrication, de l’énergie et de l’agrochimie. Par leur intermédiaire, **il est possible d’éviter des milliards de tonnes de produits gaspillés et des milliards d’euros en coûts de nettoyage des équipements associés**. L’invention est actuellement commercialisée pour une gamme de contenants. En 2021, la société a fourni des solutions de revêtement pour une nouvelle génération de tubes de dentifrice recyclables. LiquiGlide s’est associée à des concepteurs d’emballages dans les domaines de la santé et de la cosmétique, de l’alimentation et des produits ménagers, entre autres, afin de permettre aux clients de profiter de chaque goutte des produits.

**L’inspiration dans une bouteille de miel**

Kripa Varanasi a étudié le génie mécanique à l’Indian Institute of Technology (IIT) en Inde et au Massachusetts Institute of Technology (MIT) aux États-Unis. Il était le chercheur principal du Global Research Center de General Electric avant de rejoindre la faculté du MIT en tant que professeur de génie mécanique en 2009. David Smith était l’un des premiers étudiants de M. Varanasi au MIT quand ils ont créé l’invention. Ensemble, ils travaillaient sur la réduction du frottement des substances dans les pipelines pour réduire le coût de l’énergie nécessaire servant à pomper les fluides. Ils ont alors inventé ce revêtement à base de liquide pour contourner les conditions limites « antidérapantes » qui causent le frottement et l’adhésion. M. Varanasi raconte que c’est à peu près à cette époque qu’il a vu sa femme s’évertuer **à sortir du miel d’une bouteille, ce qui a fait germer l’idée d’appliquer son invention au domaine des emballages.** C’est cette anecdote qui est à l’origine d’une **solution d’emballage totalement antiadhésive**.

Kripa Varanasi et David Smith ont ensuite participé au **concours du plan d’affaires du MIT, donnant lieu à un prix de 100 000 $, et ont remporté le prix du public** ; il était clair que leur produit suscitait un immense intérêt. M. Varanasi décrit « *une tempête d’éléments positifs. L’intérêt du marché était immense, la technologie était excellente et ne pouvait être facilement dupliquée ou remplacée, nous possédions la propriété intellectuelle pour le tout et la communauté d’investissement était enthousiaste. »*

La société s’est étendue aux applications biomédicales, où cette technologie peut améliorer les performances d’une gamme de produits médicaux, comme les cathéters, les dispositifs implantables, les emballages pharmaceutiques et les seringues.

Kripa Varanasi et David Smith figurent parmi les trois finalistes du Prix de l’inventeur européen de cette année dans la catégorie « Pays non-membres de l’OEB », qui salue le travail exceptionnel d’inventeurs et d’inventrices situés à l’extérieur des 39 États membres de l’OEB, mais qui ont obtenu un brevet européen. Les lauréats seront annoncés à l’occasion d’une cérémonie hybride qui se tiendra le 4 juillet 2023 à Valence (Espagne). Cette cérémonie sera diffusée [en ligne](https://inventoraward.epo.org/?mtm_campaign=EIA2023&mtm_keyword=EIA-pressrelease&mtm_medium=press&mtm_group=press) et ouverte au public.

Pour plus d’informations sur le retentissement de cette invention, la technologie, et la biographie des inventeurs, cliquez [ici](https://new.epo.org/fr/news-events/european-inventor-award/meet-the-finalists/kripa-varanasi-david-smith-and-team?mtm_campaign=EIA2023&mtm_keyword=EIA-pressrelease&mtm_medium=press&mtm_group=press).

**Relations avec les médias – Office européen des brevets**

**Luis Berenguer Giménez**  
Directeur principal Communication, Porte-parole de l’OEB

**Service presse de l’OEB**

[press@epo.org](mailto:press@epo.org) Tél. +49 89 2399-1833

**À propos du Prix de l’inventeur européen**

Le Prix de l’inventeur européen est un des prix d’innovation les plus prestigieux d’Europe. Lancé par l’Office européen des brevets (OEB) en 2006, il récompense des personnes et des équipes qui ont trouvé des solutions à certains des plus grands défis de notre époque. Les finalistes et les lauréats sont sélectionnés par un jury indépendant composé d’anciens finalistes du prix. Ensemble, ils examinent les propositions en fonction de leur contribution au progrès technique, au développement social et durable, et à la prospérité économique. Tous les inventeurs doivent avoir obtenu un brevet européen pour leur invention. Pour en savoir plus sur les différentes catégories, les prix, les critères de sélection et la cérémonie en direct qui aura lieu le 4 juillet 2023, veuillez suivre [le lien](https://new.epo.org/en/news-events/european-inventor-award?mtm_campaign=EIA2023&mtm_keyword=EIA-pressrelease&mtm_medium=press&mtm_group=press).

**À propos de l’OEB**

Fort d’un effectif de 6 300 personnes, l’[Office européen des brevets (OEB](https://www.epo.org/index_fr.html?mtm_campaign=EIA2023&mtm_keyword=EIA-pressrelease&mtm_medium=press&mtm_group=press)) est une des plus grandes institutions de service public en Europe. Ces agents sont en poste au siège de Munich et sur les sites de Berlin, Bruxelles, La Haye et Vienne. Il a été fondé dans le but de renforcer la coopération en matière de brevets en Europe. Grâce à la procédure centralisée de délivrance des brevets de l’OEB, les inventeurs peuvent obtenir une protection de haute qualité dans 44 pays, couvrant un marché de quelque 700 millions de personnes. L’OEB est également la première autorité mondiale en matière d’information sur les brevets et de recherche de brevets.