

## **NAWASTITCH CHANGE LA DONNE POUR LES ROUES EN FIBRES DE CARBONE DES VTT DE COURSE DU SYNDICAT SANTA CRUZ**

- NAWA Technologies annonce son partenariat avec le Santa Cruz Syndicate, l'équipe de course de du fabricant de VTT mondialement connu Santa Cruz Bicycles pour le championnat du monde de descente 2021
- Au cœur de ce partenariat, le produit NAWASTitch® développé par NAWA, est utilisé pour renforcer les jantes des roues en fibre de carbone de l'équipe professionnelle de descente, sous la marque « Reserve ».
- NAWASTitch augmente de manière importante la solidité des composites dans lesquels il est intégré, ce qui confère aux roues des vélos du Syndicat Santa Cruz une bien meilleure résistance aux chocs et réduit le nombre de défaillances des roues au cours de la saison.
- NAWASTitch® utilise des tapis de nanotubes de carbone alignés verticalement (VACNT-Vertically Aligned Carbone NanoTubes) qui agissent comme un "nano-velcro" entre les plis de fibres de carbone réduisant considérablement la délamination entre ces plis.
- NAWA voit avec ce nouveau matériau un potentiel important pour beaucoup d'autres matériels de sports, pour des produits haute gamme mais aussi pour l'automobile, l'aérospatiale, l'espace et la défense.
- Images : [https://bit.ly/NAWA\\_SantaCruz](https://bit.ly/NAWA_SantaCruz)

**Dayton, Ohio, USA (24 Juin 2021)** - NAWA, pionnier de la technologie des nanotubes de carbone alignés verticalement (VACNT-Vertically Aligned Carbone NanoTubes), est ravi d'annoncer officiellement qu'il est un partenaire du Santa Cruz Syndicate pour le championnat 2021, une des équipes de VTT de descente les plus prestigieuses au monde, en mettant sa technologie de renforcement des matériaux composites au sein des jantes en fibres de carbone des roues de compétition.

Les jantes en carbone de marque « Reserve » développées par Santa Cruz et dédiées spécifiquement à la compétition sont ainsi équipées de NAWASTitch®, un film de renfort mécanique inter laminaire révolutionnaire qui augmente la tenue des composites aux chocs et à la fatigue. En permettant ainsi de créer une roue de VTT de descente tout carbone plus résistante chocs qu'une roue en fibres de carbone conventionnelle, NAWASTitch® réduit de 80% le nombre de roues cassées au cours d'une saison de compétition.

Cette amélioration significative de la tenue mécanique résulte de l'intégration de nanotubes alignés entre les couches de fibres de carbone de la jante carbone. Ces nanotubes alignés sont fabriqués par NAWA à l'aide d'un procédé breveté et, lorsqu'ils sont appliqués aux composites, ils apportent une résistance supérieure à la structure en éliminant quasiment la probabilité qu'une fissure se produise dans la partie la plus fragile du composite : l'interface entre les couches. NAWASTitch® consiste en un film mince contenant des milliards de tapis de nanotubes de carbone alignés verticalement (VACNT-Vertically Aligned Carbone NanoTubes) et agit comme un "nano-velcro" entre les couches de fibres de carbone. NAWA a mesuré dans des éprouvettes de composites en fibre de carbone renforcés avec NAWASTitch® une résistance au cisaillement augmentée d'un facteur 100 et une résistance aux chocs d'un facteur 10.

Développées pour la compétition et le Syndicat Santa Cruz depuis 2017, les roues « Reserve » en fibres de carbone ont petit à petit intégré NAWASTitch® depuis 2018. C'est désormais la quatrième saison de collaboration entre Santa Cruz et désormais NAWA, avec une nouvelle version du NAWASTitch® plus facile à intégrer dans le procédé de fabrication des roues que Greg Minnaar, le coureur élite masculin le titré de l'histoire, et Luca Shaw vont pouvoir montrer tout leur talent de descendeur en chevauchant ces nouvelles roues.

**Nic McRae, senior ingénieur matériaux composites de Santa Cruz**, explique : "Dans les courses de descente, les roues subissent des impacts très durs et répétés avec les rochers et les racines. Les défaillances se produisent lorsque le pneu se dégonfle et que le talon de la jante se fissure. NAWASTitch a permis de rendre nos roues beaucoup plus solides mais il a aussi augmenté la résistance au flambage de la surface interne des jantes pendant ces fortes compressions.

COORDONNEES: C/O STMICROELECTRONICS - 190 AVE CELESTIN COQ ZI - 13106 ROUSSET CEDEX / 0695 200 201 /  
WWW.NAWATECHNOLOGIES.COM

"Nous avons eu beaucoup moins de défaillances de roues. De plus, NAWASTitch® n'affecte pas la manière dont les roues répondent aux sollicitations des coureurs - elles se comportent de manière totalement cohérente, ce qui leur permet de pousser plus fort et d'aller plus vite. Grâce à la combinaison de la conception précise de notre propre profil de jante et de l'introduction de NAWASTitch® dans notre procédé de fabrication, nos roues « Reserve » sont sans aucun doute les jantes les plus solides du circuit".

La technologie NAWASTitch® a été petit à petit incorporée dans toutes les jantes de compétition du Syndicat au cours des quatre dernières années, avec désormais l'objectif à long terme de pouvoir intégrer NAWASTitch® dans les futures roues « Reserve » produites en série.

**Pascal Boulanger, Fondateur, Président du conseil d'administration, CTO de NAWA Technologies** a déclaré : "Nous sommes ravis d'annoncer officiellement que NAWA est encore l'un des partenaires du Santa Cruz Syndicate pour le championnat du monde de descente 2021 de VTT. C'est une fantastique reconnaissance pour notre produit NAWASTitch® qui apporte des améliorations qui changent la donne en matière de résistance des matériaux composites. Et quelle meilleure application que les roues d'une des meilleures équipes de course de descente pour montrer tout le potentiel de notre technologie. Nous sommes fiers de travailler avec Santa Cruz Syndicate et nous leur souhaitons beaucoup de succès en compétition".

Le développement de composites multifonctionnels ultra-résistants, tels que le NAWASTitch®, est réalisé par la filiale NAWA America, basée à Dayton, dans l'Ohio. NAWA America a été créée suite à l'acquisition du leader américain des nanotubes alignés pour les applications composites, N12 Technologies, en 2020. NAWA America s'appuie aussi sur une collaboration forte avec l'Institut de recherche de l'Université de Dayton (UDRI) depuis 2020 et un accord de licence technologique avec le Massachusetts Institute of Technology (MIT).

En plus de soutenir le Syndicat Santa Cruz avec le développement de roues renforcées réservées à la compétition, NAWA America continue d'élargir les applications de son NAWASTitch® et prévoit d'augmenter sa capacité de production pour atteindre une production industrielle d'ici l'année prochaine. À court terme, les premiers marchés visés sont les équipements sportifs, certains produits à forte valeur ajoutée, tandis que les perspectives à plus long terme se situent dans l'automobile et l'aérospatiale. Avec ses deux sites de production dédiés, NAWA Technologies offre un portefeuille de plus en plus large de solutions à ses clients, combinant des composites plus légers, plus résistants et plus intelligents et des solutions de stockage d'électricité plus rapide et plus fiables.

**FIN**

#### **Media contact:**

Sam Hardy  
Email: [samh@influenceassociates.com](mailto:samh@influenceassociates.com)  
T: +44 7815 863 968

#### **Au sujet de NAWA Technologies**

Basée à Aix-en-Provence, en France, avec un second site à Dayton, dans l'Ohio, aux États-Unis, NAWA Technologies est le leader mondial des tapis de nanotubes de carbone alignés (VACNT) en particulier dans les domaines du stockage de l'énergie et des matériaux composites innovants.

NAWA exploite les propriétés uniques des VACNT pour créer une nouvelle génération de supercondensateurs de haute puissance et haute énergie, des électrodes plus rapides pour les batteries au lithium et également des composites fibres de carbone renforcés mécaniquement.

NAWA Technologies entre maintenant dans une nouvelle phase passionnante - la fabrication de masse des deux côtés de l'Atlantique - avec des avantages environnementaux toujours au cœur de ses préoccupations. L'objectif de NAWA est de devenir une entreprise neutre en carbone. Ses super condensateurs NAWACap ont été récompensés par le label des 1000 solutions les plus efficaces pour la planète par Solar Impulse Fondation.