

Naue Secutex® Green G1

Frequently Asked Questions (FAQ)

1. Y a-t-il des avivages sur les fibres ?

Aucun avivage n'est nécessaire pour fabriquer le non-tissé Secutex® Green G1.

2. La classe GRK change-t-elle à l'état installé, humide ou mouillé ?

Le non-tissé répond aux recommandations (M GeoK E) concernant l'utilisation des géosynthétiques dans les travaux de terrassement et de construction routière publié par la FGSV (Société de recherche pour les travaux routiers) au moment de la fabrication du produit. Sous l'influence du sol ou de l'eau, les propriétés du non-tissé changent au fil du temps. A cet effet, un non-tissé, en particulier un non-tissé biodégradable, ne remplira plus les propriétés techniques exigées selon M GeoK E pour une classe GRK particulière en termes de masse et de résistance à la perforation à un certain moment, mais pourrait éventuellement être affecté à une classe GRK inférieure. Le moment où cela se produit dépend beaucoup des conditions environnantes, telles que le type et la nature du sol ou de l'eau. Puis que les sollicitations les plus sévères se produisent généralement durant l'installation, le produit peut continuer à remplir sa fonction par la suite.

3. Quelle est l'influence du pH dans l'environnement ?

Les expériences tirées de la pratique et les essais en laboratoire ont montré qu'un environnement acide peut contribuer à prolonger la durée de l'utilisation du non-tissé. D'autre part, un environnement alcalin entraîne une dégradation plus rapide du non-tissé en raison du processus chimique.

4. En quelles substances le produit Secutex® Green G1 est-il transformé ?

La décomposition des substances organiques dans le sol, aussi appelée minéralisation, joue un rôle essentiel dans le cycle du carbone de la planète. Cette minéralisation se produit par la dégradation microbienne des substances organiques en composés inorganiques avec émission de dioxyde de carbone. Les bactéries et les champignons sont essentiellement impliqués dans la minéralisation. La minéralisation contribue de manière significative à l'apport de nutriments (en particulier d'azote et de phosphore), car ce n'est que par la décomposition des substances organiques que les nutriments qui y sont liés deviennent disponibles pour les plantes. La vitesse de minéralisation dépend, entre autres, de la température, de la présence d'eau et d'oxygène et de la composition des micro-organismes. La minéralisation est inhibée dans des conditions sèches et froides. Les substances biodégradables sont transformées en biomasse ainsi qu'en eau et en CO₂.

5. Y a-t-il des différences dans les coûts de la gestion des déchets pour un non-tissé en PP par rapport à un non-tissé „Green“ ?

Dans le cadre d'une économie circulaire, des procédés sont actuellement mis au point pour préparer les produits non-tissés récupérés après leurs installations en matériaux polymères synthétiques afin qu'ils puissent être intégrés dans un processus de recyclage. Actuellement, un non-tissé classique fabriqué à partir de fibres de polypropylène est en règle générale mis en décharge ou incinéré. Un non-tissé biodégradable fabriqué à partir des fibres G1 dont il est fait objet ici peut être laissé dans le milieu où il a été installé, car il se dégradera complètement tôt ou tard. Bien évidemment, il peut aussi être mis en décharge ou être incinéré. Une autre option de traitement est le compostage, soit dans une usine de compostage industrielle, soit, dans le cas de projets de petite taille dans le secteur privé, dans un compostage domestique. Une estimation des coûts n'est possible qu'au cas par cas, en raison de nombreuses possibilités d'élimination.

6. Quels sont les produits issus de la gamme GreenLine ?

Nous focalisons le développement de non-tissés aiguilletés. Le premier produit issu de la gamme Naue GreenLine est un Secutex® Green G1.

7. Depuis quand le produit est-il disponible ?

Depuis fin 2019.

8. Quel est le niveau de prix de cette innovation dans le secteur des géosynthétiques ?

Il s'agit de produits fabriqués à partir de matières premières de haute qualité dont les coûts de développement et de contrôle sont élevés. En référence à la classification allemande GRK, quasiment le double de la masse surfacique est nécessaire afin d'obtenir la résistance de poinçonnement correspondante. Par conséquent, les prix se situent dans le niveau du haut de gamme.

9. Pour quels domaines d'application la gamme de produits est-elle adaptée ?

Focalisé sont les fonctions suivantes : la séparation, la filtration, la protection des berges et la protection des dunes et des côtes :

- Nappes de séparation, de filtration et de protection
- Jardinage et aménagement paysager
- Construction temporaire de pistes et de routes
- Protection des berges / aménagement de cours d'eau quasi-naturels
- Protection du littoral (non-tissé et/ou conteneurs en sable)
- Protection contre les affouillements (conteneur de sable)
- Protection des glaciers, conservation des neiges de culture

10. Quels sont les grammages disponibles ?

Les grammages sont de l'ordre de ceux couramment utilisés aujourd'hui pour les nappes de séparation et de filtration et dans les constructions hydrauliques. Actuellement, le grammage le plus bas est de 300g/m² et le plus haut de 1200g/m². Toutefois, des grammages inférieurs ou supérieurs peuvent être produits.

11. La société Naue voit-elle un marché pour ces produits ?

OUI, certainement, et pour des applications spécifiques où une longue durée d'utilisation n'est pas essentielle ou n'est pas souhaitée. La dégradabilité ciblée du produit permet des méthodes de construction écologiques, par exemple en combinaison avec des ligneux et des méthodes de construction d'ingénierie-biologique.

12. Naue ne cannibalise-t-il pas ainsi sa gamme de produits classiques ?

NON. Les gammes de produits classiques de Naue permettent des méthodes de construction très durables et écologiques depuis de nombreuses décennies. Le produit Naue GreenLine est un complément pour les cas où aucune fonctionnalité permanente n'est requise. En fonction du domaine d'application et des exigences du produit, nous voulons offrir la meilleure solution et la plus durable pour chaque projet.

13. Quelle est la durée d'utilisation des nouveaux produits ?

Le Naue GreenLine a été développé pour les applications où une longue durée d'utilisation n'est pas nécessaire ou n'est pas souhaitée. Nous travaillons avec différentes institutions externes afin d'établir une distinction claire entre les différentes applications. En se basant sur les premiers essais de notre premier produit Secutex® Green G1, par exemple, comme nappe de filtration et de séparation dans la construction de chemins temporaires avec un remblai sablo-graveleux, nous estimons une durée d'environ 3 ans. Dans des applications telles que les zones alpines, à des températures basses ou dans des conditions sèches où la biodégradation est retardée, on peut s'attendre à une durée plus élevée.

14. Quelle est la différence par rapport aux produits fabriqués à partir de matières premières alternatives déjà disponibles sur le marché ?

Par rapport aux autres produits disponibles sur le marché, Naue GreenLine est produit à partir de fibres fabriquées industriellement. Les fibres utilisées ont toujours des propriétés constantes en termes de qualité et sont ensuite transformées en un non-tissé dans un autre processus industriel (aiguilletage). Contrairement aux fibres obtenues directement à partir de sources naturelles, il n'y a pas de grande variation dans la résistance et les dimensions. Cela permet d'obtenir une qualité constante et des propriétés techniques définies.

15. Le marquage CE est-il nécessaire ?

Le marquage CE n'est pas nécessaire pour les produits de construction dans tous les cas. Un marquage CE ne doit être appliqué que si les exigences d'une norme d'application (par exemple, EN 13249) sont respectées à 100% et à 100% en termes de produit ET d'application. Il n'existe pas de norme d'application pour l'utilisation des produits classiques de lutte contre l'érosion, par exemple. Par conséquent, aucun marquage CE n'est nécessaire pour ces produits dans l'application de contrôle de l'érosion de surface. Il existe une norme d'applica-

tion pour les constructions hydrauliques (EN 13253). Un marquage CE devrait donc être appliqué si les matières premières décrites dans la norme (PET, PP, PE, PA, AR, PVA) sont utilisées. Si d'autres matières premières sont utilisées, il n'est ni possible ni nécessaire d'apposer un marquage CE. En outre, le règlement européen sur les produits de construction, qui sert de base au marquage CE, ne réglemente que les produits dit „à long terme“.

16. Comment le Secutex® Green est-il emballé, et que faut-il respecter pendant le stockage ?

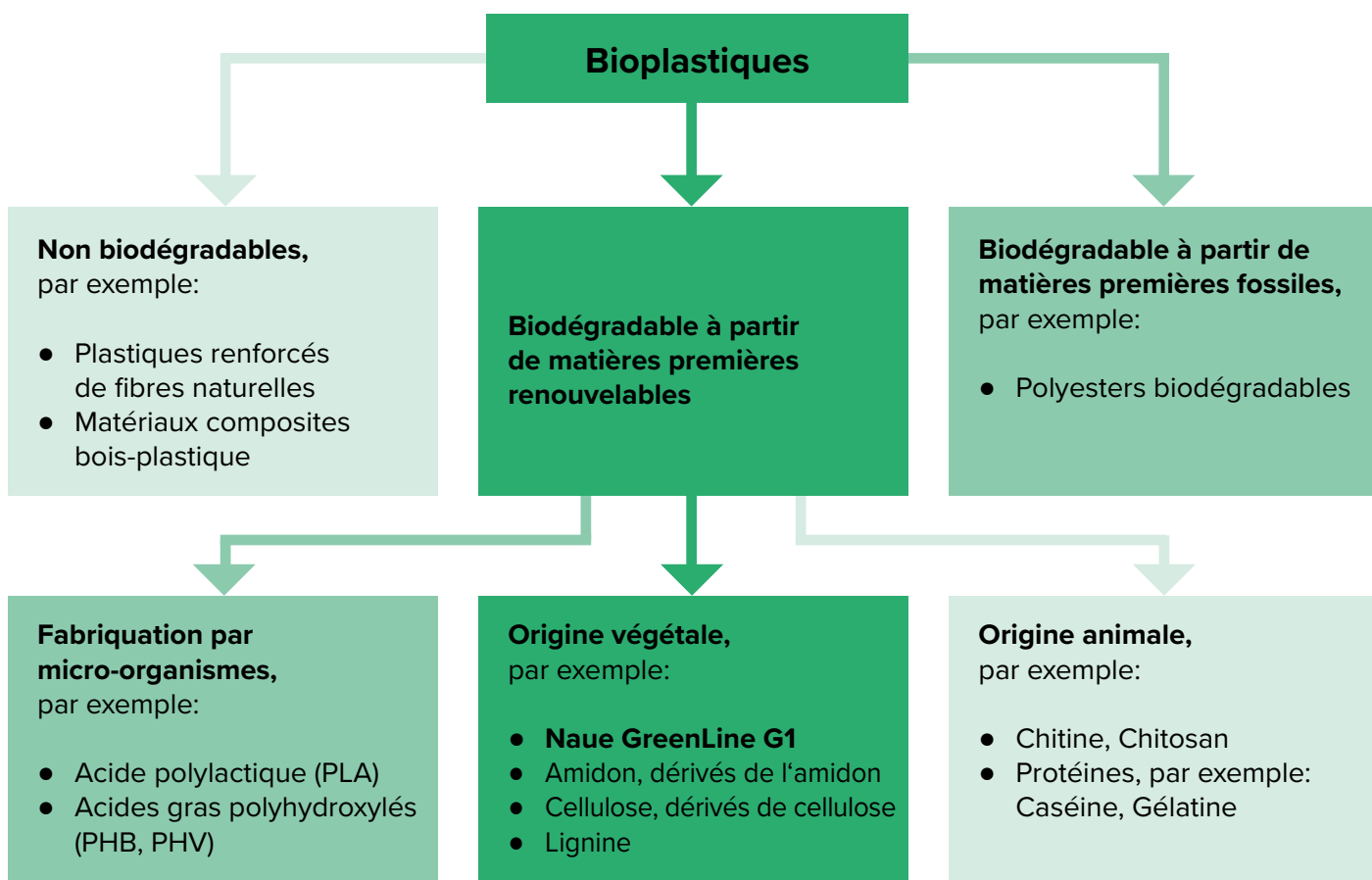
Le non-tissé biodégradable est enroulé sur un noyau de carton à l'usine pendant la production, le noyau étant fabriqué à partir de matières premières recyclées. Le rouleau fini, d'un diamètre d'environ 60 cm, est automatiquement emballé dans une feuille de PE et scellé. La feuille de PE est fabriquée à partir de polyéthylène recyclé. La résistance aux UV et aux intempéries de la feuille est identique à celle d'une feuille fabriquée à partir d'un matériau PE vierge. La protection contre les UV fournie par l'emballage dure au moins un an. La couleur plus claire de la feuille PE reflète la lumière du soleil et empêche ainsi l'accumulation involontaire de chaleur dans le rouleau. Pour éviter la pénétration de saletés et d'eau, veuillez-vous assurer que l'emballage reste intact. Les rouleaux doivent être stockés légèrement surélevés par rapport au niveau du sol. Pour plus de sécurité, une couverture supplémentaire pour les rouleaux peut être envisagée s'ils sont stockés à l'extérieur.

17. Quand est-ce que le produit sera breveté ?

La procédure de brevetage a été introduite. Le brevet est attendu au plus tôt début 2022.

18. A partir de quelles matières premières le Secutex® Green G1 est fabriqué ?

Notre non-tissé Secutex® Green G1 est fabriqué à partir des fibres dans une dimension industrielle dans un cercle fermé par un processus respectant l'environnement, à partir de la biomasse durablement générée. La fabrication industrielle assure l'obtention des caractéristiques techniques homogène, une qualité élevée et contrôlée ainsi qu'une bonne disponibilité de nos produits. La biodégradabilité ainsi que l'innocuité pour l'environnement ont été évaluées et prouvées par des instituts d'essais indépendants et associées à des certifications Seedling (EN 13432), OK compost Industrial, OK compost Home, OK biodegradable Soil, OK biodegradable water et OK biodégradable Marine.



En référence à: Agence fédérale de l'environnement, *Plastiques biodégradables*, 2009

Illustration : Systématique des bio-plastiques, Secutex® Green G1, sur le chemin du „biodégradable à partir des matières premières renouvelables d'origine végétales“

19. Qu'entend Naue par „fabriqué à partir de matières premières renouvelables provenant de sources certifiées“ et d'où proviennent les matières premières biologiques utilisées - régionales, européennes ou mondiales ?

Les matières premières pour le Secutex® Green G1 sont sourcées auprès d'un fournisseur intra-européen et certifié ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 et ISO 45001:2019. En principe, on utilise des matières premières renouvelables d'origine végétale qui sont par exemple certifiées par des critères de durabilité reconnus tels que FSC® et PEFC™. La biomasse de départ utilisée provient de sources situées dans des régions de culture non critiques, selon les déclarations du fournisseur.

Les régions de culture non critiques sont des régions,

- où la récolte n'est pas illégale,
- qui ne sont pas des zones protégées,
- qui n'ont pas été transformées en plantations après 1994 à partir de leur état naturel,
- où aucune plante génétiquement modifiée n'est cultivée,
- où la gestion n'est pas effectuée en violation des droits civils.

La biomasse de départ est préparée et transformée en fibres dans le cadre d'un processus en circuit fermé particulièrement respectueux de l'environnement. Les petites quantités d'eaux usées produites sont traitées rigoureusement et réintroduites dans le cycle naturel de l'eau, le reste de l'eau de traitement est réutilisé.