Rapport d'essai DLG 6890

Gummiwerk KRAIBURG Elastik GmbH & Co. KG

Tapis en caoutchouc pour l'élevage

Certification du processus de fabrication,
essais HAP

Aperçu

Sur le marché, les labels de qualité et les certifications de qualité DLG sont l'expression de contrôles et de certifications de produits focalisés sur les exigences de la pratique et effectués de matière indépendante par la DLG, ou bien de contrôles et de certifications de systèmes ou de processus tels que la fabrication. Des commissions d'essais indépendantes composées d'experts bénévoles définissent, dans les conditions d'examen, la manière dont les produits ou les processus doivent être contrôlés quant aux caractéristiques essentielles permettant d'en déterminer la valeur. Les spécifications de qualité s'orientent ainsi vers les exigences de la pratique et s'appuient sur les connaissances scientifiques les plus récentes. Après avoir passé avec succès un essai ou un contrôle basé sur des critères élevés de la DLG, le produit se voit attribuer le label de qualité – selon le type de contrôle et le groupe de produits, en tant que label de qualité DLG dans le cadre de l'assurance qualité RAL ou bien comme certification de qualité DLG selon les normes propres à la DLG. En garantissant une qualité élevée et constante des produits, les essais DLG permettent au consommateur de s'orienter lors de ses achats. En participant aux essais de la DLG, un fabricant s'engage donc à soumettre durablement ses produits, systèmes ou processus à une surveillance neutre de la part de la DLG. Pour ce faire, des échantillonneurs et des inspecteurs spécialement formés prélèvent des échantillons de surveillance en permanence et de manière inopinée chez le fabricant ou dans le commerce pour analyse, ou bien réalisent des audits de processus. Le contrôle destiné à l'attribution de la certification de qualité DLG comprenait une expertise et une évaluation d'assurance qualité dans la fabrication de revêtements de sol pour l'élevage et la mesure de la migration de HAP dans le Tenax de tous les mélanges employés pour la fabrication des tapis en caoutchouc. La base d'essai était le compte-rendu du projet HAP des tapis d'étable du 08/08/2018 par le Fraunhofer-Institut für Verfahrenstechnik und Verpackung IVV (Institut Fraunhofer pour les Procédés industriels et les Emballages), Freising.

La certification des processus a été effectuée sur la base de la norme ISO 9001:2015. Cette norme décrit la mise en place et le maintien d'un système de gestion de la qualité pour un organisme. Elle concerne en premier lieu tous les processus d'un organisme qui ont un impact sur les exigences des clients ainsi que sur les exigences légales. Lors de l'audit réalisé à cet effet sur le site de production de Tittmoning, tous les processus importants permettant de garantir la qualité constante des produits ont été vérifiés. L'accent a été mis sur le processus de fabrication, depuis l'approvisionnement en matières premières jusqu'à la mise à disposition de la marchandise pour livraison. Parallèlement, des échantillons ont été prélevés au hasard par la DLG afin de s'assurer que les produits de série sont conformes aux spécifications en ce qui concerne le respect des valeurs limites en HAP prédéfinies (Conformity of Production). Une fois la première certification obtenue, le respect de la qualité des produits ainsi que des processus définis est vérifié par des contrôles réguliers de la teneur en HAP des produits et par des inspections sur le site de production de Tittmoning.

Estimation des résultats – récapitulatif

Tableau 1 :
récapitulatif des résultats

Caractère de l'essai	Résultats de l'essai	Exigence DLG
Assurance qualité dans la fabrication de revêtements de sol pour l'élevage	Une très bonne impression générale de l'entreprise a pu être constatée. L'entreprise est très soucieuse de la qualité et est très engagée dans son système de gestion de la qualité. Les employés interrogés sont des professionnels compétents	**Existence d'un système de gestion de la qualité appliqué et respecté**
Migration des HAP dans le Tenax	Tous les mélanges de caoutchouc produits se situent en dessous des deux valeurs indicatives de 15+1 HAP SCF UE et de 8 HAP REACH UE	≤ 10 µg/dm² (15+1 HAP REACH UE) ≤ 5 µg/dm² (8 HAP REACH UE)

Le produit

Fabricant

Gummiwerk KRAIBURG Elastik GmbH & Co. KG, Göllstraße 8, 84529 Tittmoning (Allemagne)

Produits :
Tapis en caoutchouc pour l'élevage

Contact :
Téléphone 08683701-0, Fax -49 08683-126,
info@KRAIBURG-elastik.de, www.KRAIBURG-elastik.de,
www.kraiburg-belmondo.de

Description et caractéristiques techniques

La société Gummiwerk KRAIBURG Elastik GmbH & Co. KG produit des tapis en caoutchouc pour l'élevage (bovin, porcin, équin), mis en œuvre dans les zones d'exercice et de repos. Ils sont fabriqués à partir de différents mélanges.

Tous les mélanges ont été analysés quant à l'assurance qualité au niveau de la fabrication et sur la migration des HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques).

La méthode

Expertise d'assurance qualité

La certification des processus sur le site de production de Tittmoning a été obtenue sur la base d'une expertise conforme à la norme ISO 9001:2015. L'évaluation du processus de fabrication, s'est portée sur l'examen des critères suivants :

- systèmes d'assurance qualité
- responsabilités, compétences et communication
- ressources humaines
- approvisionnement en matières premières
- marquage et traçabilité
- pérennisation du produit
- gestion des moyens de contrôle et de mesure
- gestion des produits défectueux
- mesures correctives

Migration des HAP dans le Tenax

Pour tester la migration, des échantillons ont été prélevés sur tous les mélanges composant les tapis en caoutchouc produits sur le site.

L'examen a été mené conformément à la norme EN 1186-13b.

Paramètres d'examen

- simulateur :
  oxyde de polyphénylène modifié (MPPO, Tenax)
- temps de contact :
  10 jours
- température : 4
  0 °C
- surface de contact :
  0,5 dm²
- quantité appliquée :
  2 g de Tenax

Pour chaque essai, une surface de 0,5 dm² a été découpée dans les échantillons et saupoudrée de 2 g de Tenax (contact sur une seule face). Les poids superficiels ont été déterminés en pesant les échantillons sur une balance de laboratoire.

Après écoulement du temps de contact, il a été mis fin au contact de migration en recueillant la poudre de Tenax présente sur les échantillons. Ensuite, le Tenax a été extrait après ajout d'un mélange standard de HAP marqué par des isotopes (standard interne) avec du n-hexane pendant 24 heures à 40°C et les extraits de n-hexane ont été purifiés par SPE avant la mesure GC-MS.

La détermination a été effectuée à chaque fois en double.

Résultats des essais en détails

Évaluation de l'assurance qualité

Une gestion de la qualité est en place et appliquée. Les critères évalués lors de l'expertise répondent aux exigences. Une très bonne impression générale de l'entreprise a pu être constatée. L'entreprise est très soucieuse de la qualité et est très engagée dans son système de gestion de la qualité. Les employés interrogés sont des professionnels compétents et font preuve d'une grande implication dans leurs domaines de travail.

Des normes de qualité spécifiques ont été définies et mises en œuvre afin de garantir que les caractéristiques des produits sont respectées et qu'aucune matière première polluée n'entre dans le processus de fabrication. De même, il a pu être démontré que le processus de fabrication

Figures 2 et 3 :
examen des stocks de matières premières

proprement dit ne peut pas être à l'origine d'une contamination par des HAP.

Migration des HAP dans le Tenax

Tous les mélanges de caoutchouc produits ont été analysés.

La migration des HAP dans le Tenax est inférieure aux deux valeurs indicatives pour tous les mélanges composant les tapis en caoutchouc Kraiburg analysés.

Valeurs indicatives :
10 µg/dm² pour 15+1 HAP SCF UE
et
5 µg/dm² pour 8 HAP SCF UE

Figure 4 :
sélection d'échantillons dans le stock

Résumé

Les processus de fabrication de tous les produits fabriqués par Gummiwerk KRAIBURG Elastik GmbH & Co. KG sur le site de Tittmoning ont été expertisés et évalués.

Il a été étudié la migration des HAP dans le Tenax de tous les mélanges de caoutchouc produits.

Les exigences relatives aux critères étudiés sont satisfaites.

Autres informations

Réalisation des essais

DLG TestService GmbH, site Groß-Umstadt, Allemagne

Les essais sont effectués à la demande de la DLG e.V.

Protocole d'essai DLG

Essais pour la certification de qualité « Compte-rendu du projet HAP des tapis d'étable du 08/08/2018 par le Fraunhofer-Institut für Verfahrens-technik und Verpackung IVV, Freising »

Liste de contrôle pour expertise selon la norme ISO 9001:2015

Département

Intrants agricoles

Chef de projet

Michael Eise

Ingénieur(s) chargé(s) des essais

Harald Reubold *

Recherches spéciales

Fraunhofer-Institut Verfahrenstechnik und Verpackung, Giggenhauser Straße 35, D-85354 Freising, Allemagne

* Rapporteur

DLG. Un réseau ouvert et la voix d'expetise du monde agricole.

Fondée en 1885 par Max Eyth, la DLG e.V. (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft) est un organisme spécialisé dans les secteurs agricole et agroalimentaire. Elle s'est donné pour mission de favoriser le progrès par le transfert de connaissances et de technologies et de promouvoir la qualité. Dans ce but, la DLG fait office de réseau ouvert et de voix d'expertise dans le monde agricole et agroalimentaire.

Faisant partie des principales organisations de sa branche, la DLG organise des salons et des manifestations de niveau international dans les champs de compétence de la production végétale, de l'élevage, du machinisme agricole et forestier, de la production d'énergie et des technologies agroalimentaires. Elle jouit d'une réputation planétaire pour ses essais de qualité sur les produits alimentaires, le matériel agricole et les intrants.

Un autre leitmotiv de la DLG réside dans sa persistance à promouvoir le dialogue entre les disciplines scientifiques, la pratique et la société bien au-delà des frontières professionnelles et celles des pays depuis plus de 130 ans. En tant qu'organisation ouverte et indépendante, elle dispose d'un réseau d'experts composé d'hommes de terrain, de scientifiques, de conseillers, de professionnels de la gestion et d'acteurs politiques du monde entier, travaillant sur des solutions d'avenir face aux défis soulevés par l'agriculture et l'agroalimentaire.

Une compétence affirmée pour les essais dans les domaines du machinisme et des intrants agricoles

Grâce à ses méthodes et à ses protocoles d'essais ainsi qu'au regard des distinctions qui lui ont été conférées, Centre de Test pour le Machinisme et les Intrants de la DLG se place en tête de ses homologues dans le domaine des essais et de la certification du matériel et des intrants agricoles. Les méthodes et la configuration des essais sont axées sur la pratique, indépendantes des fabricants et élaborées par des commissions de contrôle neutres. Elles s'appuient sur les procédures de mesure et de contrôle les plus modernes en tenant compte des normes et des standards internationaux. La DLG TestService GmbH, en tant que laboratoire d'essai plusieurs fois accrédité, est chargée d'effectuer le contrôle.

Numéro DLG de contrôle interne : 2018-131
Copyright DLG:© 2024 DLG

DLG TestService GmbH
Standort Groß-Umstadt
Max-Eyth-Weg 1 • 64823 Groß-Umstadt
Telefon +49 69 24788-600 • Fax: +49 69 24788-690
Tech@DLG.org • www.DLG.org

Téléchargement gratuit de tous les rapports d'essai de la DLG sous : www.DLG-Test.de