

繊維製品の花粉・ダニ等由来タンパク質の評価試験を開始します！

いまや国民の約半分は何らかのアレルギーを持っている時代。皆さんも、花粉やダニ等のアレルギーにお困りではないですか？最近では、アレルギーのもととなる花粉やダニ対策を謳う加工を施した製品が増えてきました。



これらの製品の性能を評価する試験方法は、これまで統一されていませんでしたが、この度、国際標準化され、2022年7月8日に、ISO 4333「Textiles-Determination of reduction activity of specific proteins derived from pollen and mite and other sources textile products (繊維製品上の花粉やダニ等の由来タンパク質の低減活性の評価)」が発行されました。ボーケンも、国際標準化事業に参画した際の技術を活かし、本試験の依頼受付を2022年10月より開始いたします！



「花粉・ダニ等由来タンパク質」ってなに？



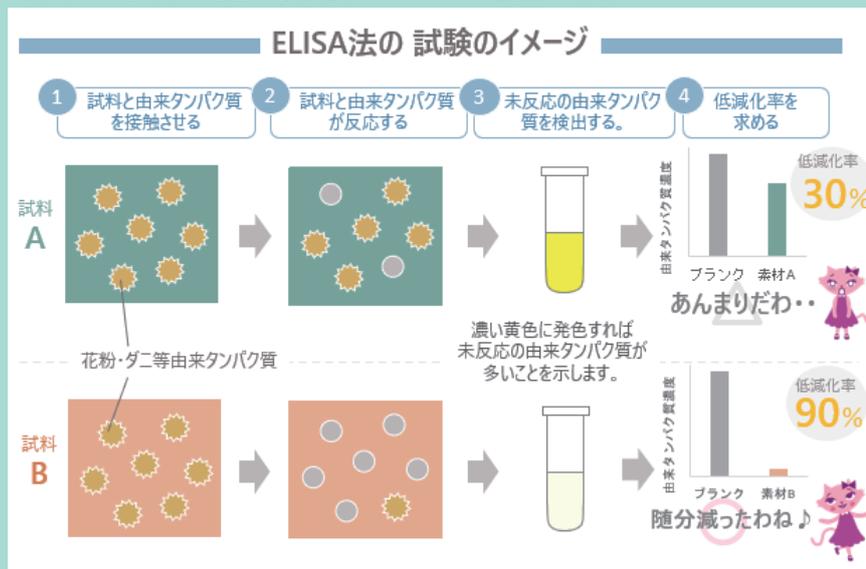
花粉やダニに代表される、特定のタンパク質のことです。これらに含まれる特定のタンパク質が体内で反応することで、生理的な症状が引き起こされる可能性があります。



低減活性評価試験とは？



繊維製品に付着した花粉・ダニ等由来タンパク質 (以下、由来タンパク質) の働きをどれだけ減らすことができるかを評価する試験です。試験は、免疫反応(抗原抗体反応)のメカニズムを応用した測定方法を用いて、由来タンパク質の量を色の濃さで評価します。この方法を、Enzyme-Linked Immuno Sorbent Assayの頭文字をとりELISA(エライザ/イライザ)法といいます。試験結果は、ブランク(生地なし)と試料について由来タンパク質を接触させた後の濃度差を低減化率(%)で表します。数値が大きいほど、由来タンパク質を低減する性能が高いことを示します。 ※ブランクの代わりに未加工品を使用することも可能です。



次のページでは、由来タンパク質の種類の説明をするケン！





試験可能な由来タンパク質の種類

由来タンパク質は、それぞれ複数の存在が知られています。
 例えば、スギ花粉は、花粉の表面にあるCryj1と花粉内部に存在するCryj2という2つの由来タンパク質があります。
 試験のご依頼の際は、ご希望の条件に合わせて、由来タンパク質を選択してください。
 また、下記に記載の無い由来タンパク質については、別途ご相談ください。

種類	由来タンパク質名	由来タンパク質の局在
 スギ花粉 <i>Cryptomeria japonica</i>	Cryj1 (クリジェイワン)	花粉表面
	Cryj2 (クリジェイツー)	花粉内部
 コナヒョウヒダニ <i>Dermatophagoides farinae</i>	Derf1 (デルエフワン)	排泄物
	Derf2 (デルエフツー)	虫体
 ヤケヒョウヒダニ <i>Dermatophagoides pteronyssinus</i>	Derp1 (デルピーワン)	排泄物



必要な試料サイズや納期は？



試料の種類	ご提出必要な量の目安
生地（織物、ニット、不織布）	A4 2枚程度 あるいは4g程度
毛糸、ブレード（組ひも）	4g程度
繊維、詰め物、羽毛など	

納期目安は
 おおよそ1ヵ月だよ！
 参考にしてね！



その他花粉やダニ対策商品の評価方法のご紹介！

花粉はコチラ / 



リンク先：ポーケントピック No320_マスク JIS 試験の対応可能項目が増えました！
 ~花粉粒子捕集効率試験・圧力損失試験が BOKEN で受付可能となりました~

ダニはコチラ / 



リンク先：ポーケントピック No316_JISL 1920 (繊維製品の防ダニ性能試験方法) が改正されました！

本試験は繊維製品上における、接種した花粉やダニ等に由来するタンパク質を定量し、低減化率としてお示しします。
 低減化率が高い＝アレルギーの発症を防ぐなど、人体への影響を評価する試験方法ではなく、治療の促進、あるいはアレルギー症状の緩和や軽減、改善に繋がるデータではありません。

これら試験結果の標榜については関連法規(景表法、薬機法)に十分ご配慮ください。



上記の内容についてご不明な点等ございましたら、こちらまでお問い合わせください。