

(株)ノア 野村社長様

# 抗ウイルス化粧板 newウイルヘル Q&A

2020.5.28

# ■抗ウイルスQ&A -1-

質問	回答
<p>1 抗ウイルスと抗菌と何が違いますか ウイルスと菌の違いは何ですか</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ウイルスに効果があるものを抗ウイルス。細菌に効果があるものを抗菌。</li> <li>・ウイルスはとても小さくて自己増殖できない。</li> </ul> <p>ウイルス(0.04~0.05<math>\mu</math>m)は細菌(1~5<math>\mu</math>m)に比べるとはるかに小さく、20~100分の1の大きさです。</p> <p>ウイルスは単独では増殖できないので、人の細胞の中に侵入し増殖する。細菌は細胞分裂で自己増殖しながら、人の細胞に侵入するか、毒素を出して細胞を傷害する。</p> <p>▶別紙、資料を参照願います。</p>
<p>2 抗菌作用もありますか</p>	<p>抗ウイルス効果と抗菌効果を兼ね備えています。</p>
<p>3 抗ウイルス性能の耐久性はどれくらいありますか</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一般のメラミン化粧板と同等レベルの耐久性を有します。</li> </ul> <p>36,500回(10回/日×365日×10年想定)の水拭き処理を行った後に抗ウイルス試験を実施しましたが、抗ウイルス性能の低下はありません。</p> <p>▶別紙、資料を参照願います。</p>
<p>4 耐次亜塩素酸ナトリウム水溶液で清掃して劣化しませんか</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・厚労省の清掃ガイドラインの基準をクリアしております。</li> </ul> <p>化粧板表面に1%次亜塩素酸ナトリウム水溶液を24hr静置しても化粧表面の劣化はない。→2%次亜塩素酸ナトリウム水溶液はNG</p> <p>0.02%濃度の次亜塩素酸ナトリウム水溶液は、24時間接触させても抗ウイルス性能の低下は無い。</p>
<p>5 耐アルコール除菌液(70%エタノール溶液)で清掃しても大丈夫ですか</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・表面劣化などの問題はありません。</li> </ul>
<p>6 ウイルス試験はどのように行いますか</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■JISの基準に準拠した試験を実施しております。</li> <li>・QBファージウイルス試験は社内で行っております。</li> <li>測定頻度は、1日で1ロットの測定</li> <li>試験内容は、JIS R1756</li> <li>▶別紙、資料を参照願います。</li> <li>■ISOの基準に準拠した試験を実施しております。</li> <li>・実ウイルス試験は外部機関で行っております。</li> <li>測定頻度は、1回/半年</li> <li>(例) ボーケン品質評価機構 カケンテストセンター ニッセンケン品質評価センター</li> <li>試験内容は、ISO21702:2019</li> <li>▶別紙、資料を参照願います。</li> </ul>

# ■ 抗ウイルスQ&A -2-

質問	回答
7 新型コロナウイルスに効果がありますか	<p>・抗ウイルス効果はありと推測します。            新型コロナウイルスは、エンベロープ型のウイルスであり、インフルエンザウイルスと類似構造のため。            ▶別紙P10・P11の北里環境科学センター、厚労省のHPを参照願います</p>
8 すべてのウイルスに効果がありますか	<p>・全ての菌やウイルスに効果があるとは限りませんが、一般的な菌やウイルスに有効であると推測されます。            (SIAA基準に基づき、具体的なウイルス名は明記出来ません)</p>
9 抗ウイルス剤は何を使用していますか	<p>抗ウイルス剤として、銀イオンを担持したものを使用しております。</p>
10 抗ウイルス効果はどの程度でありますか 即効性はありますか	<p>・24時間で99.9%以上減少させます。            当社内のQβファージ試験では、2hrで99%の減少を確認しております。            社内規格は、Qβファージウイルスで8時間後に99.9%以上減少。            ▶別紙、資料を参照願います。</p>
11 抗ウイルス機能のメカニズムは	<p>・銀イオンがウイルスのタンパク質膜を損傷させることにより感染能力が失うと推測されております。            詳細なメカニズムとしては下記2点が考えられております。            【仮説1】通常ウイルスは細胞膜と融合した後、自己のDNA・RNAの二重鎖を分離することで増殖しますが、銀イオンがウイルス内に侵入すると、銀イオンが橋渡しを形成することで増殖できなくなる。            また、エンベロープ(脂質膜)をもつウイルスはAg+が脂質膜に結合して細胞との膜融合を阻止し、脱殻阻害・複製阻害を引き起こす。            【仮説2】水中の溶存酸素(O<sub>2</sub>)が銀イオン(Ag<sup>+</sup>)の触媒作用で活性酸素(-OH)に変化し、タンパク質膜に損傷を与える。  <math display="block">O_2 \rightarrow -OH</math>            ▶別紙、資料を参照願います。</p>

# ■ 抗ウイルスQ&A -3-

質問	回答
12 SIAAの抗ウイルス性能基準はどういうものですか	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ SIAA基準では、実ウイルスで24時間後に99%以上減少していること。</li> <li>①インフルエンザウイルス</li> <li>②ネコカリシウイルス</li> <li>上記1種類以上のウイルスに効果(活性値2以上)があれば登録可能</li> <li>▶別紙、資料を参照願います。</li> </ul>
13 抗ウイルス性能の品質保証範囲は	<p>SIAAの基準をクリアしている商品であることを保証する。 ウイルスの感染予防を保証するものではありません。</p>
14 安全性に問題はありませんか	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 日本食品分析センターで試験を行い、SIAAの基準に適合しております。</li> <li>・ 急性経口毒性 LD50 &gt; 2000mg/kg</li> <li>・ 皮膚一次刺激性 なし</li> <li>・ 変異原生 陰性</li> <li>・ 皮膚感作性 陰性</li> <li>▶別紙、資料を参照願います。</li> </ul>
15 ウィルヘルは一般のメラミン化粧板と同等の品質がありますか	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 一般のメラミン化粧板とほぼ同等の品質です。</li> </ul> <p>表面が微細凹凸形状のため、物理的に汚れが付きやすいデメリットはあるが、実用上は問題ない 耐アルカリ性には弱い(変色する場合あり)ため、アルカリ成分で化粧面を清掃した後は、水拭きが必要 その他の品質については、一般メラミン化粧板と同等</p> <p>▶別紙、資料を参照願います。</p>
16 他社製品の「抗ウイルス化粧板」と比べて違いがありますか	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 当社ウィルヘルは他社品に劣る点はありません。</li> </ul> <p>当社品は耐熱水性、耐汚染性、耐次亜塩素酸ナトリウム性、耐指紋性に優れます。</p> <p>▶別紙、資料を参照願います。</p>