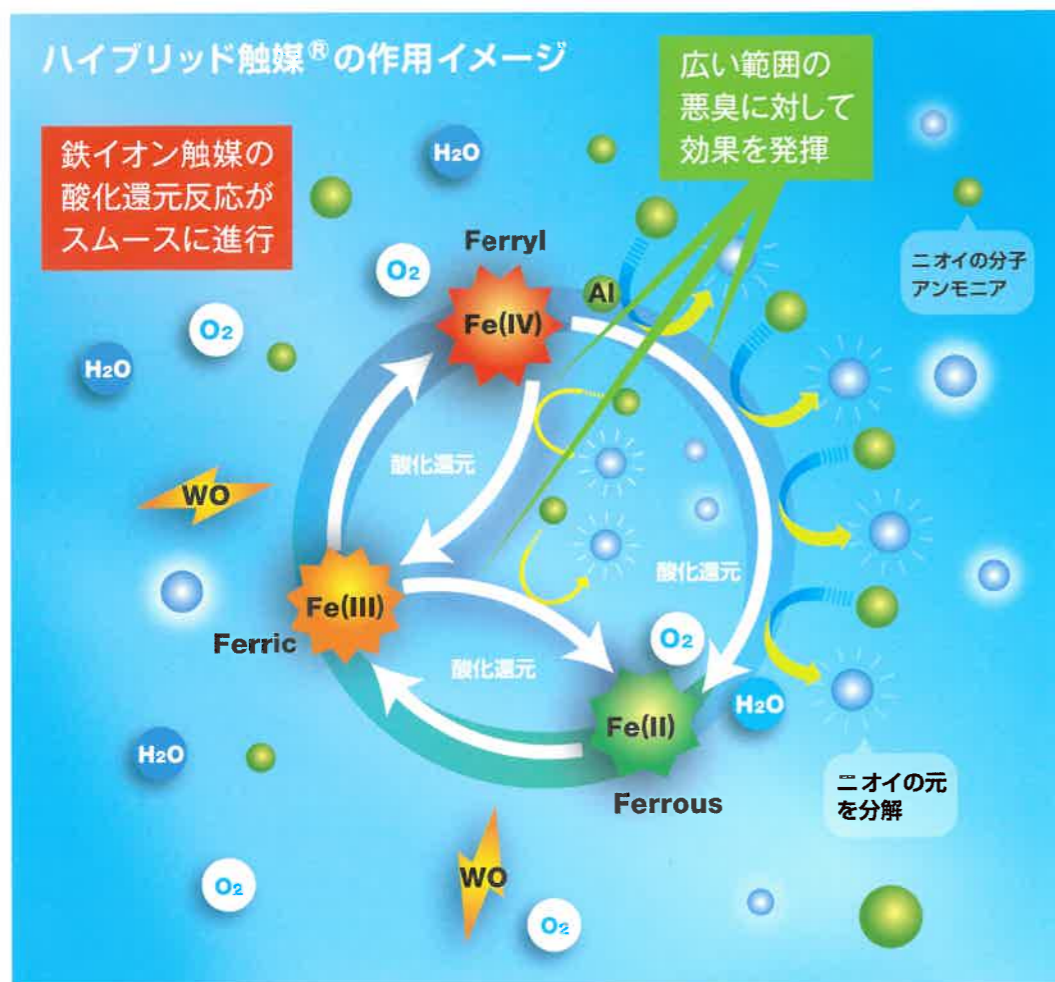


『ラーフェイド』が選択した根幹技術は ハイブリッド触媒[®]



「酸化還元反応」をスムーズに進行させる 画期的な最新技術です。

私たちの日常生活において問題となる悪臭を消し去る方法は大きく分けて4種類あります。
①化学的消臭法 ②物理的消臭法 ③生物的消臭法 ④感覚的消臭法です。
それぞれメリットとデメリットがありますが、最も問題が少なく、確実に原因を取り除くのは化学的消臭法であると言えるでしょう。
ハイブリッド触媒[®]は、鉄イオン触媒の強力な酸化力を利用して、悪臭物質や細菌類を破壊、分解する新しいタイプの抗菌・消臭機能材です。そのパワーを持続強化するために鉄イオン触媒に常に酸化力を注入できるよう、鉄と相性の良い希元素を極微量配合しました。これにより、鉄イオン触媒の酸化還元反応がスムーズに進行するため、広い範囲の悪臭に対して安定的に消臭機能を発揮し、強い抗菌力を長期間持続します。

※ハイブリッド触媒[®]は、株式会社サンワード商会の登録商標です。
参考文献:S.Enami,Y.Sakamoto,A.J.Colussi, "Fenton Chemistry at aqueous interfaces" Proc.Nat'l Acad.Sci.U.S.A.,2014.vol.11.623-628

『ラーフェイド』の安全性と効果

ハイブリッド触媒[®]技術は安全性が実証されています

口から体内へ入れても問題なし (急性経口毒性試験)

突然変異を引き起こす心配なし (復帰突然変異試験)

細胞に染色体異常を発生させない (染色体異常試験)

皮膚に異常があらわれない (皮膚刺激性試験)

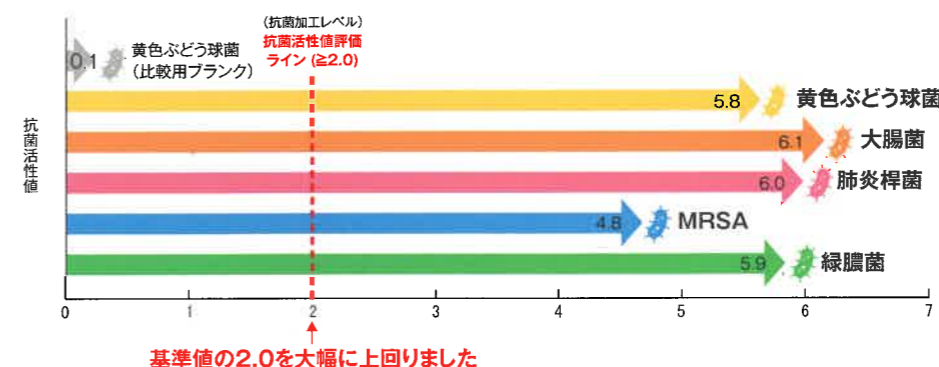
皮膚に塗ってもアレルギー症状なし (皮膚感作性試験)

パッチテストもクリア (皮膚貼付試験)

SEK基準で定められた安全性試験は、すべて合格しています。

『ラーフェイド』施工による効果は第三者試験機関により証明されています

●細菌の増殖を抑制する圧倒的な力



●試験項目:抗菌性試験 ●試験方法: JIS L1902:2015 菌液吸収法 洗濯10回後に実施。但し、洗濯方法は、JIS L 0217:103号の試験方法による。●検査法人:一般財団法人ボーケン品質評価機構 大阪事業所
※洗剤はJAFET標準配合洗剤を使用、生菌数の測定方法:混釈平板培養法、培養時間18時間界面活性剤(Tween80) 0.05%を添加した試験菌液を使用した。

●さまざまなにおい物質を軽減

におい物質	2時間後減少率
アンモニア 悪臭の代表格	98.0%
ホルムアルデヒド 接着剤等の刺激臭	98.0%
酢酸 酢のような強烈な刺激臭	99.0%
トリメチルアミン 腐った魚の臭い	93.0%
ノネール 加齢臭や汗の臭い	95.0%

●試験項目:消臭性試験 ●試験方法:(一社)繊維評価技術協議会 SEKマーク繊維製品認証基準 準用 21.消臭性試験 洗濯10回後に実施。洗濯処理方法:JIS L 0217 103法、10回繰り返し、吊り干し ●検査法人:一般財団法人ボーケン品質評価機構 大阪事業所

『ラーフェイド』の効果

効果	対象物質
消臭効果	●人由来のニオイ ●動物等のペットのニオイ ●お部屋の中の気になるニオイ ●洗濯物の生乾きのニオイ
抗菌効果	●黄色ぶどう球菌 ●大腸菌 ●緑膿菌 ●肺炎桿菌 ●MRSA等 ●モラクセラ菌
抗ウイルス	●ウイルス株 ATCC VR-1679 (エンペロープ有) ●ウイルス株 ATCC VR-782 (エンペロープ無)
有害物質分解	●シックハウスの原因と思われる物質等 ●ホルムアルデヒド ●アンモニア

悪臭を軽減!
細菌の増殖を抑制!
特定のウイルスの数が減少!
揮発性有機化合物等濃度の低減!

『ラーフェイド』定着面が空気中の酸素と接触する事によって生じる【酸化還元反応】により空気中の臭い物質の軽減、定着面上の細菌の増殖を抑制、更に有害な揮発性有機化合物等の濃度を低減して、日常生活に必要な清潔で快適な空間をお届けします。