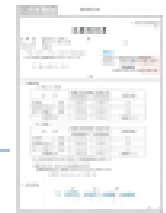




輝・キララの試験結果●消臭性



試験証明書

試験実地日
平成30年3月14日 アンモニアガスの除去性能評価試験

試料	発生濃度 (ppm)	2時間後	
		ガス濃度 (ppm)	減少率 (%)
輝・キララ	100	0.7	≥99



(アンモニアガス) 汗臭・加齢臭・排せつ臭・タバコ臭・生ゴミ

試験実地日
平成30年3月14日 酢酸ガスの除去性能評価試験

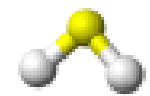
試料	発生濃度 (ppm)	2時間後	
		ガス濃度 (ppm)	減少率 (%)
輝・キララ	100	≤0.5	≥98



(酢酸ガス) 汗臭・加齢臭・排せつ臭・タバコ臭

試験実地日
平成30年3月14日 硫化水素ガスの除去性能評価試験

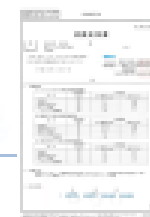
試料	発生濃度 (ppm)	2時間後	
		ガス濃度 (ppm)	減少率 (%)
輝・キララ	4.0	2.2	45



(硫化水素ガス) 動物臭・タバコ臭・生ゴミ 上記試験の呼吸しない建材での試験では減少率は10%でした。



輝・キララの試験結果●抗菌性



試験証明書

試験実施日
平成30年3月27日 (JIS Z 2801 黄色ブドウ球菌) 菌液吸収法

試料		生菌数の常用対数値		抗菌活性値
		菌液接種直後	18時間培養後	
輝・キララ	原品	4.50(0.1)	1.30(0.0)	5.8
呼吸しない内装材	原品	4.53(0.0)	6.45(0.0)	0.6
増殖値 F : 2.5が抗菌性を表記する基準数値です。				増殖値 F : 2.5

黄色ブドウ球菌



菌の特徴

顕微鏡で見ると、ぶどうの房のように集まっていることから、この名前が付けられたそうです。
この菌が食べ物の中で増殖してしまい食中毒などの原因の1つとされています。

試験実施日
平成30年3月27日 (JIS Z 2801 大腸菌) 菌液吸収法

試料		生菌数の常用対数値		抗菌活性値
		菌液接種直後	18時間培養後	
輝・キララ	原品	4.11(0.1)	1.30(0.0)	6.4
呼吸しない内装材	原品	4.48(0.0)	7.50(0.1)	0.2
増殖値 F : 2.5が抗菌性を表記する基準数値です。				増殖値 F : 3.2

大腸菌



菌の特徴

大腸菌は、家畜や人の腸内にも存在し、大部分は人に無害ですが大腸菌は様々な種類があり人に病気を起こすものとして5つの、種類があり食中毒や腹痛、下痢を、起こします。



輝・キララの試験結果●カビ



試験証明書

試験実施日 平成30年4月14日 カビ抵抗性 (JIS Z 2911A法)

試料	カビ発育状態4週間後
輝・キララ	0
呼吸しない建材	3

注意※0：肉眼及び顕微鏡下でかびの発育は認められない

1：肉眼ではかびの発育が認められないが、顕微鏡下では明らかに確認する

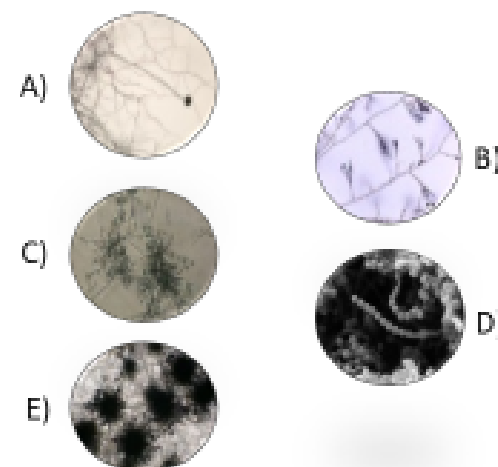
2：肉眼でかびの発育が認められ、発育部分の面積は資料の全面積の25%未満

3：肉眼でかびの発育が認められ、発育部分の面積は資料の全面積の25%～50%未満

4：菌糸はよく発育し、発育部分の面積は資料の全面積の50%以上

5：菌糸の発育は激しく、資料全体を覆っている

- A) Aspergillus niger NBRC 105649 : こらじカビ
- B) Penicillium pinophilum NBRC 33285 : アオカビ
- C) Paecilomyces variotii NBRC 33284 : ペシロマイセス (カビ一種)
- D) Trichoderma virens NBRC 6355 : ツチアオカビ
- E) Chaetomium globosum NBRC 6347 : ケタマカビ





輝・キララの試験結果●VOC



VOC 厚生労働省ガイドライン指針値を下回り＝空気がクリーンだと言える。
 TVOC トータルVOCについても非常にクリーンだと言う事が分かります。

試験実地日
 平成30年4月3日

検査機関検査書 (1) 株式会社キララ (3099-411) 株式会社キララ (KIRARA) 検査項目: VOC

結果表 (1日後)

區別	項目	単位 μg/L		1日 許容濃度
		検出値	検出値	
ホルムアルデヒド類	ホルムアルデヒド	0.04	0.04	0.10
	ホルムアルデヒド(2)	0.04	0.04	0.10
	ホルムアルデヒド(3)	0.04	0.04	0.10
	ホルムアルデヒド(4)	0.04	0.04	0.10
	ホルムアルデヒド(5)	0.04	0.04	0.10
	ホルムアルデヒド(6)	0.04	0.04	0.10
	ホルムアルデヒド(7)	0.04	0.04	0.10
	ホルムアルデヒド(8)	0.04	0.04	0.10
	ホルムアルデヒド(9)	0.04	0.04	0.10
	ホルムアルデヒド(10)	0.04	0.04	0.10
トルエン類	トルエン	0.04	0.04	0.10
	トルエン(2)	0.04	0.04	0.10
	トルエン(3)	0.04	0.04	0.10
	トルエン(4)	0.04	0.04	0.10
	トルエン(5)	0.04	0.04	0.10
	トルエン(6)	0.04	0.04	0.10
	トルエン(7)	0.04	0.04	0.10
	トルエン(8)	0.04	0.04	0.10
	トルエン(9)	0.04	0.04	0.10
	トルエン(10)	0.04	0.04	0.10
	トルエン(11)	0.04	0.04	0.10
キシレン類	キシレン	0.04	0.04	0.10
	キシレン(2)	0.04	0.04	0.10
	キシレン(3)	0.04	0.04	0.10
	キシレン(4)	0.04	0.04	0.10
	キシレン(5)	0.04	0.04	0.10
	キシレン(6)	0.04	0.04	0.10
	キシレン(7)	0.04	0.04	0.10
	キシレン(8)	0.04	0.04	0.10
	キシレン(9)	0.04	0.04	0.10
	キシレン(10)	0.04	0.04	0.10
	キシレン(11)	0.04	0.04	0.10
エチルベンゼン類	エチルベンゼン	0.04	0.04	0.10
	エチルベンゼン(2)	0.04	0.04	0.10
	エチルベンゼン(3)	0.04	0.04	0.10
	エチルベンゼン(4)	0.04	0.04	0.10
	エチルベンゼン(5)	0.04	0.04	0.10
	エチルベンゼン(6)	0.04	0.04	0.10
	エチルベンゼン(7)	0.04	0.04	0.10
	エチルベンゼン(8)	0.04	0.04	0.10
	エチルベンゼン(9)	0.04	0.04	0.10
	エチルベンゼン(10)	0.04	0.04	0.10
	エチルベンゼン(11)	0.04	0.04	0.10
スチレン類	スチレン	0.04	0.04	0.10
	スチレン(2)	0.04	0.04	0.10
	スチレン(3)	0.04	0.04	0.10
	スチレン(4)	0.04	0.04	0.10
	スチレン(5)	0.04	0.04	0.10
	スチレン(6)	0.04	0.04	0.10
	スチレン(7)	0.04	0.04	0.10
	スチレン(8)	0.04	0.04	0.10
	スチレン(9)	0.04	0.04	0.10
	スチレン(10)	0.04	0.04	0.10
	スチレン(11)	0.04	0.04	0.10
パラジクロロベンゼン類	パラジクロロベンゼン	0.04	0.04	0.10
	パラジクロロベンゼン(2)	0.04	0.04	0.10
	パラジクロロベンゼン(3)	0.04	0.04	0.10
	パラジクロロベンゼン(4)	0.04	0.04	0.10
	パラジクロロベンゼン(5)	0.04	0.04	0.10
	パラジクロロベンゼン(6)	0.04	0.04	0.10
	パラジクロロベンゼン(7)	0.04	0.04	0.10
	パラジクロロベンゼン(8)	0.04	0.04	0.10
	パラジクロロベンゼン(9)	0.04	0.04	0.10
	パラジクロロベンゼン(10)	0.04	0.04	0.10
	パラジクロロベンゼン(11)	0.04	0.04	0.10
テトラデカン類	テトラデカン	0.04	0.04	0.10
	テトラデカン(2)	0.04	0.04	0.10
	テトラデカン(3)	0.04	0.04	0.10
	テトラデカン(4)	0.04	0.04	0.10
	テトラデカン(5)	0.04	0.04	0.10
	テトラデカン(6)	0.04	0.04	0.10
	テトラデカン(7)	0.04	0.04	0.10
	テトラデカン(8)	0.04	0.04	0.10
	テトラデカン(9)	0.04	0.04	0.10
	テトラデカン(10)	0.04	0.04	0.10
	テトラデカン(11)	0.04	0.04	0.10
その他	その他(1)	0.04	0.04	0.10
	その他(2)	0.04	0.04	0.10
	その他(3)	0.04	0.04	0.10
	その他(4)	0.04	0.04	0.10
	その他(5)	0.04	0.04	0.10
	その他(6)	0.04	0.04	0.10
	その他(7)	0.04	0.04	0.10
	その他(8)	0.04	0.04	0.10
	その他(9)	0.04	0.04	0.10
	その他(10)	0.04	0.04	0.10
	その他(11)	0.04	0.04	0.10

検査機関検査書 (2) 株式会社キララ (3099-411) 株式会社キララ (KIRARA) 検査項目: VOC

結果表 (1日後)

區別	項目	単位 μg/L		1日 許容濃度
		検出値	検出値	
ホルムアルデヒド類	ホルムアルデヒド	0.04	0.04	0.10
	ホルムアルデヒド(2)	0.04	0.04	0.10
	ホルムアルデヒド(3)	0.04	0.04	0.10
	ホルムアルデヒド(4)	0.04	0.04	0.10
	ホルムアルデヒド(5)	0.04	0.04	0.10
	ホルムアルデヒド(6)	0.04	0.04	0.10
	ホルムアルデヒド(7)	0.04	0.04	0.10
	ホルムアルデヒド(8)	0.04	0.04	0.10
	ホルムアルデヒド(9)	0.04	0.04	0.10
	ホルムアルデヒド(10)	0.04	0.04	0.10
トルエン類	トルエン	0.04	0.04	0.10
	トルエン(2)	0.04	0.04	0.10
	トルエン(3)	0.04	0.04	0.10
	トルエン(4)	0.04	0.04	0.10
	トルエン(5)	0.04	0.04	0.10
	トルエン(6)	0.04	0.04	0.10
	トルエン(7)	0.04	0.04	0.10
	トルエン(8)	0.04	0.04	0.10
	トルエン(9)	0.04	0.04	0.10
	トルエン(10)	0.04	0.04	0.10
	トルエン(11)	0.04	0.04	0.10
キシレン類	キシレン	0.04	0.04	0.10
	キシレン(2)	0.04	0.04	0.10
	キシレン(3)	0.04	0.04	0.10
	キシレン(4)	0.04	0.04	0.10
	キシレン(5)	0.04	0.04	0.10
	キシレン(6)	0.04	0.04	0.10
	キシレン(7)	0.04	0.04	0.10
	キシレン(8)	0.04	0.04	0.10
	キシレン(9)	0.04	0.04	0.10
	キシレン(10)	0.04	0.04	0.10
	キシレン(11)	0.04	0.04	0.10
エチルベンゼン類	エチルベンゼン	0.04	0.04	0.10
	エチルベンゼン(2)	0.04	0.04	0.10
	エチルベンゼン(3)	0.04	0.04	0.10
	エチルベンゼン(4)	0.04	0.04	0.10
	エチルベンゼン(5)	0.04	0.04	0.10
	エチルベンゼン(6)	0.04	0.04	0.10
	エチルベンゼン(7)	0.04	0.04	0.10
	エチルベンゼン(8)	0.04	0.04	0.10
	エチルベンゼン(9)	0.04	0.04	0.10
	エチルベンゼン(10)	0.04	0.04	0.10
	エチルベンゼン(11)	0.04	0.04	0.10
スチレン類	スチレン	0.04	0.04	0.10
	スチレン(2)	0.04	0.04	0.10
	スチレン(3)	0.04	0.04	0.10
	スチレン(4)	0.04	0.04	0.10
	スチレン(5)	0.04	0.04	0.10
	スチレン(6)	0.04	0.04	0.10
	スチレン(7)	0.04	0.04	0.10
	スチレン(8)	0.04	0.04	0.10
	スチレン(9)	0.04	0.04	0.10
	スチレン(10)	0.04	0.04	0.10
	スチレン(11)	0.04	0.04	0.10
パラジクロロベンゼン類	パラジクロロベンゼン	0.04	0.04	0.10
	パラジクロロベンゼン(2)	0.04	0.04	0.10
	パラジクロロベンゼン(3)	0.04	0.04	0.10
	パラジクロロベンゼン(4)	0.04	0.04	0.10
	パラジクロロベンゼン(5)	0.04	0.04	0.10
	パラジクロロベンゼン(6)	0.04	0.04	0.10
	パラジクロロベンゼン(7)	0.04	0.04	0.10
	パラジクロロベンゼン(8)	0.04	0.04	0.10
	パラジクロロベンゼン(9)	0.04	0.04	0.10
	パラジクロロベンゼン(10)	0.04	0.04	0.10
	パラジクロロベンゼン(11)	0.04	0.04	0.10
テトラデカン類	テトラデカン	0.04	0.04	0.10
	テトラデカン(2)	0.04	0.04	0.10
	テトラデカン(3)	0.04	0.04	0.10
	テトラデカン(4)	0.04	0.04	0.10
	テトラデカン(5)	0.04	0.04	0.10
	テトラデカン(6)	0.04	0.04	0.10
	テトラデカン(7)	0.04	0.04	0.10
	テトラデカン(8)	0.04	0.04	0.10
	テトラデカン(9)	0.04	0.04	0.10
	テトラデカン(10)	0.04	0.04	0.10
	テトラデカン(11)	0.04	0.04	0.10
その他	その他(1)	0.04	0.04	0.10
	その他(2)	0.04	0.04	0.10
	その他(3)	0.04	0.04	0.10
	その他(4)	0.04	0.04	0.10
	その他(5)	0.04	0.04	0.10
	その他(6)	0.04	0.04	0.10
	その他(7)	0.04	0.04	0.10
	その他(8)	0.04	0.04	0.10
	その他(9)	0.04	0.04	0.10
	その他(10)	0.04	0.04	0.10
	その他(11)	0.04	0.04	0.10

アルデヒド類：ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド
 VOC類：トルエン、キシレン、エチルベンゼン、スチレン、パラジクロロベンゼン、テトラデカン含む48成分
 および2-エチル-1-ヘキサノール、デキサノール、T-VOC



輝・キララの試験結果●遠赤外線



試験実地日
平成30年5月28日

副主剤である「学術名」石英片岩によって隆起した段戸石をミクロンにして主剤である化石サンゴパウダーと混ぜて完成した輝・キララから、原石からは若干劣るもののかなり高い遠赤外線効果が検査結果から確認出来ました。

測定結果報告書

No. 281282
平成30年5月28日

株式会社 GENSEN 様

〒540-8000 大阪市中央区東船場2-1-10

1. 測定試料 試験体A: 輝・キララ (標準)
試験体B: 輝・キララ (炭ア400μ追加)

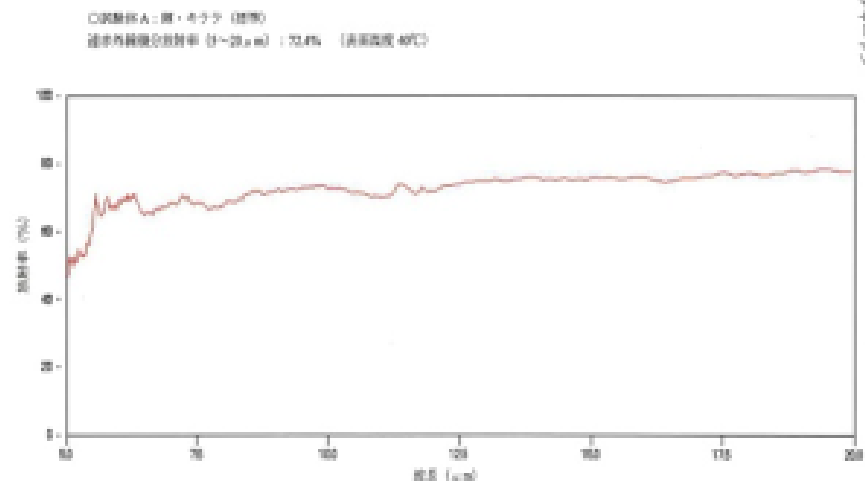
2. 測定温度 40℃

3. 測定機器 日本電子 (JE) SINSPEC100

4. 平均放射率

試料名	平均放射率(%)
試験体A: 輝・キララ (標準)	73.4
試験体B: 輝・キララ (炭ア400μ追加)	73.9

平均放射率の計算方法:
波長範囲1~200μmについて放射率を積分して平均値を計算。



*測定値は放射率測定装置の精度に依存してのものであり、全ページにわたって記載を参照する必要があります。

遠赤外線による波長μm (ミクロン) ●1ミクロン1 / 1000ミリによる様々な効果が期待できます。遠赤外線の波長の共鳴作用により人体の分子活動がさらに活発化する為、美容や肌などに良いと言われています。



輝・キララの消臭試験結果

試験実地日
平成30年7月17日

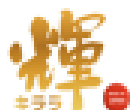
トリメチルアミン：(trimethylamine)



トリメチルアミン (trimethylamine) は有機化合物の一種で、示性式 $(\text{CH}_3)_3\text{N}$ 、分子式 $\text{C}_3\text{H}_9\text{N}$ と表される最も基本的な第三級アミンである。CAS登録番号は [75-50-3]。また、雑巾臭や生乾き臭の特異臭の元となっているのは「4-メチル-3-ヘキセン酸」と呼ばれる脂肪さんであり消防法では危険物第4類第3石油類に区別されています。
トリメチルアミンは魚が腐敗したときの臭いの原因の一つである。

2時間後94%減少

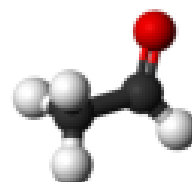




輝・キララの消臭試験結果

試験実地日
平成30年7月17日

アセトアルデヒド： (acetaldehyde)



アルデヒドの一種。IUPAC命名法では エタナール (ethanal) ともいい、他に酢酸アルデヒド、エチルアルデヒドなどの別名がある。示性式は CH_3CHO 。独特の臭気と刺激性を持ち、**自動車の排気やたばこの煙、合板の接着剤などに由来する大気汚染物質でもある。**

その他の消臭試験
ほどではないが
2時間後46%減少
半分近くまで消臭する
力が輝・キララにはある。

項目	測定値	単位	測定日時
アセトアルデヒド濃度	100	ppb	10:00
アセトアルデヒド濃度	54	ppb	12:00

