```
المواد الهندسية وفايروس كورونا: Engineering Materials & Corona Virus
   فيما يلي بعض المواد الهندسية ذات الاستخدام المنزلي والمدة الزمنية التي قد يبقي فيها
فايروس كورونا على أسطحها وحسب المصادر الموثوقة والمعتمدة وبالتالى اخذ الاحتياطات
                                                اللازمة لإجراءات التعقيم وفقًا لذلك: _
                                          Metallic Materials: المواد المعدنية
                                                                             امثلة.
                                      ـ ثلاجة مصنعة من الفولاذ المقاوم للصدأ المطلى
                                      أدوات المطبخ المعدنية من الفولاذ المقاوم للصدأ
                                            - حوض الغسل المعدني في المطبخ:Sink
                                 الفترة الزمنية للاستقرار على الاسطح = ٢ إلى ٣ أيام.
                      -الاسطح النحاسية وسبائك النحاس: مضادة للفايروسات بشكل عام
                                                           - أدوات المطبخ النحاسية
                                   مقابض الأبواب من سبيكة البراص:Brass Allov
                                 الفترة الزمنية للاستقرار على الاسطح = ساعتين فقط.
       - الفضة لديها نشاط مضاد للفاير وسات ولكنها ليست بفعالية معدن النحاس وسبائكه
                                 الفترة الزمنية للاستقرار على الاسطح =٢ -٤ ساعات.
                                                                -الألمنيوم وسبائكه:
                        علب المشروبات الغازية، علب الأطعمة المعلبة، الرقائق المعدنية
                                 الفترة الزمنية للاستقرار على الاسطح = ٢-٨ ساعات.
                                      Y-المواد السيراميكية: Ceramic Materials
                                                                             امثلة
                                                         -أسطح المغسلة: يوم واحد.
                                                                   ـسيراميك المنزل
                                                      -أطباق والفخار وأكواب القهوة
                                  -. أكواب الشرب الزجاجية، الأسطح الزجاجية الأخرى
                                        الفترة الزمنية للاستقرار على الاسطح = ٥ ايام.
                                        Polymer Materials: المواد البوليمرية
                                                                             امثلة
العبوات البلاستيكية بشكل عام - عبوات الحليب، جميع القناني البلاستيكية، الحقائب، مفاتيح
                                                                   النقاط الكهربائية
                                 الفترة الزمنية للاستقرار على الاسطح = ٢ إلى ٣ أيام.
```

المواد المركبة: Composite Materials
 الورق المقوى - أي صندوق من الورق المقوى
 الفترة الزمنية للاستقرار على الاسطح = يوم واحد.
 ورق جريدة، ورق طباعة، دفاتر ملاحظات
 الفترة الزمنية للاستقرار على الاسطح = خمسة أيام

اعداد: أ. د. المهندس على سبع حمود

## **Engineering Materials & Corona Virus:**

The following are some of the engineering materials for home use and the period of time that the Corona virus may remain on its surfaces, according to reliable and approved references, and accordingly take the necessary precautions for sterilization procedures accordingly: -

**Metallic Materials:** 

**Examples:** 

**Coated stainless steel refrigerator** 

Stainless steel kitchenware

Sink: Metal wash-basin in the kitchen

The period of stability on the surfaces = 2 to 3 days.

Copper surfaces and copper alloys: anti-virus in general

Copper kitchenware

**Brass alloy door handles: Brass Alloy** 

The period of stability on the roofs = only two hours.

Silver has antiviral activity, but it is not as effective as copper and its alloys

The period of stability on the surfaces = 2-4 hours.

**Aluminum and its alloys:** 

**Examples:** 

**Soft Drink Cans, Canned Food Cans, Mineral Chips** 

The period of stability on the surfaces = 2-8 hours.

**Ceramic Materials:** 

**Examples:** 

Sink surfaces: one day.

Home ceramics -

Dishes, pottery and coffee mugs

Glass drinking cups, and other glass surfaces -

The period of time to settle on the roofs = 5 days.

**Polymer Materials:** 

**Examples:** 

Plastic containers in general - milk packaging, all plastic bottles,

bags, and electrical point switches

The period of stability on the surfaces = 2 to 3 days.

**Composite Materials:** 

Cardboard - any cardboard box

The period of time to settle on the roofs = one day.

Newspaper paper, printing paper, notebooks -

The period of stability on the roofs = five days.

Prepared by: Professor Dr. Eng. Ali Saba Hammoud

