

## Quantitative Bactericidal Efficacy of Alcohol Hand Sanitizer Gel 75% V/V

Sample name: Biocare Sanitizer

Lot no.: X203001

Date of Sample Received: 15/04/2020

Date of Testing: 15/04/2020 to 16/04/2020

Test Requested: Quantitative Bactericidal Efficacy

Test Method: Protocol for Bactericidal Efficacy Test of Alcohol Sanitizer (O-QCM-OP-128)

Test Result:

Table 1: Result of Quantitative Bactericidal Efficacy of Biocare Sanitizer: Contact time at 15 seconds

Microorganisms	Original Inoculum (CFU/mL)	Contact Time	Counts of the sample at contact time (CFU/mL)	Log Reduction	Quantitative Bactericidal Efficacy (%)
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538	$3.1 \times 10^7$	15 sec	< 10	6.49	99.999
<i>Escherichia coli</i> ATCC 10536	$4.0 \times 10^7$	15 sec	< 10	6.60	99.999
<i>Enterococcus hirae</i> ATCC 10541	$1.9 \times 10^7$	15 sec	< 10	6.28	99.999
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 15442	$4.4 \times 10^7$	15 sec	< 10	6.64	99.999

Table 2: Result of Quantitative Bactericidal Efficacy of Biocare Sanitizer: Contact time at 30 seconds

Microorganisms	Original Inoculum (CFU/mL)	Contact Time	Counts of the sample at contact time (CFU/mL)	Log Reduction	Quantitative Bactericidal Efficacy (%)
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538	$3.1 \times 10^7$	30 sec	< 10	6.49	99.999
<i>Escherichia coli</i> ATCC 10536	$4.0 \times 10^7$	30 sec	< 10	6.60	99.999
<i>Enterococcus hirae</i> ATCC 10541	$1.9 \times 10^7$	30 sec	< 10	6.28	99.999
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 15442	$4.4 \times 10^7$	30 sec	< 10	6.64	99.999

Table 3: Result of Quantitative Bactericidal Efficacy of Biocare Sanitizer: Contact time at 60 seconds

Microorganisms	Original Inoculum (CFU/mL)	Contact Time	Counts of the sample at contact time (CFU/mL)	Log Reduction	Quantitative Bactericidal Efficacy (%)
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538	$3.1 \times 10^7$	60 sec	< 10	6.49	99.999
<i>Escherichia coli</i> ATCC 10536	$4.0 \times 10^7$	60 sec	< 10	6.60	99.999
<i>Enterococcus hirae</i> ATCC 10541	$1.9 \times 10^7$	60 sec	< 10	6.28	99.999
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 15442	$4.4 \times 10^7$	60 sec	< 10	6.64	99.999

#### Conclusion:

The Quantitative Bactericidal Efficacy test of the Biocare Sanitizer (Alcohol Hand Sanitizer Gel 75% V / V) by follow the standard methods.<sup>(1), (2)</sup> That was meet the Biocare Sanitizer ability to reduce of amount of bacteria 4 types more than 5 log (99.999%) within the contact time at 15, 30 and 60 seconds.

*Pradtana Soikeeree 27/04/2020*  
Ms.Pradtana Soikeeree  
Microbiological Manager  
Biolab CO., LTD.

*Surin Kaweewongworanan 27/04/2020*  
Mr.Surin Kaweewongworanan  
QAQC Director  
Biolab CO., LTD.

#### References:

1. สุวรรณณา เขียรอังกูร และคณะ. Quantitative Bactericidal Efficacy of Alcohol-Based Handrub in Thailand Using Modified EN 1276: 2009 Method. วารสารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ปีที่ 61; ฉบับที่ 2 เมษายน - มิถุนายน 2562: 60-72.
2. กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ผลิตภัณฑ์ที่มีแอลกอฮอล์เป็นส่วนประกอบเพื่อสุขอนามัยสำหรับมือ พ.ศ. ๒๕๖๒ ลงวันที่ ๒๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๒.