EKOLOGICKÉ LABORATOŘE EMPLA
Zkušební laboratoř č. 1110 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018
Analytická laboratoř
EMPLA AG spol. s r. o., Za Škodovkou 305, 503 11 Hradec Králové
fax: 495 218 875, tel.: 495 218 875, e-mail: laborator@empla.cz
Vedoucí Ekologických laboratoří EMPLA: Ing. Stanislav Eminger, CSc.

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 2056/20

Výsledky analýzy vzorkudezinfekčního prostředku

Zákazník: 4CLEAN s.r.o.
Hradešínská 1955/28
101 00 Praha - Vinohrady

Vzorek:
objednávka: 593/20
místo odběru: neuvedeno
datum odběru: 26.03.20
odebral: zákazník
způsob odběru: neudáno
datum přijetí: 27.03.20
datum analýzy: 27.03.2020 - 09.04.2020
pořadí č.vzorku: 4079

číslo vzorku	označení zákazníka a popis vzorku
4079	**dezinfekční prostředek na ruce 4GEL**

Požadavek na analýzu: dle objednávky - viz tabulka výsledků

Metodika analýzy:
A 222 SOP MB 22 (ČSN EN 1040) Stanovení baktericidní účinnosti

Výsledky:

Parametr	jednotka	4079
bakteric.účin.		prokázána

Vzorek odebraný/dodaný zákazníkem byl analyzován tak, jak byl přijat. Laboratoř neodpovídá za údaje dodané zákazníkem.

Uvedené výsledky zkoušek se vztahují pouze k předmětu analýzy. Hodnoty nejistot stanovení jsou na vyžádání k dispozici v laboratoři. Bez písemného souhlasu Ekologických laboratoří EMPLA se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

V Hradci Králové 09.04.2020
Zpracoval: RNDr.Kučerová, Ph.D.

EMPLA AG spol. s r.o.
Za Škodovkou 305
503 11 Hradec Králové
IČO: 25996240 DIČ: CZ25996240
Tel.: 495 218 875

TESTING LABORATORY ACCREDITED by CAI
EMPLA
Chemical, microbiological and ecotoxicological examinations
No. 1110

Schválil:
Ing. Mojmír Špaček, Ph.D.
Vedoucí analytické laboratoře
Zást. vedoucího Ekologických laboratoří EMPLA

PŘÍLOHA K PROTOKOLU O ZKOUŠCE Č. 2056/20

Stanovení baktericidní účinnosti přípravku 4Gel (vzorek č. 4079)

Experimentální podmínky:

Druh testu: Diluční neutralizační

Použité metody:

SOP MB 22 (ČSN EN 1276 fáze 2/stupeň 1) - Chemické dezinfekční přípravky a antiseptika - Kvantitativní zkouška s použitím suspenze ke stanovení baktericidního účinku chemických dezinfekčních přípravků a antiseptik používaných v potravinářství, průmyslu, domácnostech a veřejných prostorách - Metoda zkoušení a požadavky (fáze 2/ stupeň 1)

Neutralizační činidlo: Dey-Engley Neutralizing Broth M

Testovací teplota: 20 °C

Kontaktní čas: 1 minuta

Zátěžové podmínky: Nižší zátěž (albumin 0,3 g/100 ml)

Použité mikroorganismy (Česká sbírka mikroorganismů, Brno):

Escherichia coli CCM 3988
Enterococcus hirae CCM 4533
Staphylococcus aureus CCM 4516
Pseudomonas aeruginosa CCM 7930

Přípravek 4Gel (vzorek č. 4079)

Výsledná koncentrace použitá v testu: 80 %

Kontaktní čas: 1 minuta

Požadovaný baktericidní efekt: pokles cfu v daném systému mikrobiální suspenze alespoň o 5 řádů

Druh mikroorganismu:	**Podmínky**	**N_0 (cfu/ml)**	**log N_0**	**N_d (cfu/ml)**	**log N_d**	**Výsledná redukce cfu Δlog N**
E. coli	nižší zátěž	$4{,}9 \times 10^8$	8,69	<1000	<3	>5
S. aureus	nižší zátěž	$4{,}1 \times 10^8$	8,61	<1000	<3	>5
P. aeruginosa	nižší zátěž	$2{,}9 \times 10^8$	8,46	<1000	<3	>5
E. hirae	nižší zátěž	$2{,}3 \times 10^8$	8,36	1000	3	>5

$\Delta \log N = \log N_0 - \log N_d$

N_0...počet cfu/ml ve kontrolní suspenyi

Nd...počet cfu/ml po působení desinficiencia testované koncentrace a po expoziční době 1 minuta

cfu...kolonie tvořící jednotku

Závěr:

Testovaný přípravek prokázal požadovanou baktericidní účinnost a vyhověl požadavku normy ČSN EN 1276.

Vypracovala:
RNDr. Hana Kučerová, Ph.D.