

ANTIVIROVÁ a ANTIBAKTERIÁLNÍ OCHRANA PERZISTENTNÍ HYDROFOBNÍ NANO OCHRANA SKLA, KERAMIKY, KOVŮ, BAREV A PEVNÝCH MATERIÁLŮ GARANTOVANÁ ŽIVOTNOST OCHRANY 120DNÍ

IG GCA ANTIVIR je specificky vyvinutá nano **ANTIVIROVÁ a ANTIBAKTERIÁLNÍ** ochrana pevných materiálů (sklo, keramika, glazovaná keramika, smalt, mramor, porcelán, žula, barvy, plast, laky a další nenasákové povrchy jako např. barvené kovy, nerez, hliník a další). Na povrchu se vytvoří ultratenká hydrofobní neviditelná ANTIVIROVÁ a ANTIBAKTERIÁLNÍ vrstva s vynikající ochranou proti znečištění, usazování minerálních a vápenatých povlaků, vodní rzi se samočisticím účinkem (lotosový efekt). **Vytvořená vrstva znemožňuje život virům (i obaleným virům *Vaccinia virus*, kmen *Modifikovaný Vaccinia virus Ankara*), bakteriím, mechu, plísním a řasám, vytváří velmi hygienický povrch.**

Dlouhotrvajícím efektem chrání ošetřený povrch od vody, znečištění a svým dlouhodobým hydrofobním účinkem výrazně usnadňuje následné čištění bez používání nebezpečných chemikálií. Zabraňuje vzniku vápenatých a minerálních usazenin. **IG GCA ANTIVIR** poskytuje vysoce efektivní a ekonomickou ochranu na plochách jako jsou – kliky, zábradlí, sociální zařízení, pracovní plochy, skleněné plochy, vodovodní baterie, umyvadla, sprchové kouty, obklady, wc, kuchyně, kanceláře, atd..

Antibakteriální test provedl Státní Zdravotní Ústav s minimální účinností **99,7% a dokonce u kvasinek 87,8%.**

Použité mikroorganismy:

kvasinky *Candida albicans* CCM 8215, *Escherichia coli* CCM 4517,
Salmonella typhimurium C-17-1605, *Staphylococcus aureus* CCM 4516,
Streptococcus pyogenes CNCTC 7155 (ATCC 12344, CNCTC Str 29/58, NCTC 8198)

Dlouhotrvající antibakteriální test č.191477 provedl Státní Zdravotní Ústav s minimální účinností **99,7% a dokonce u kvasinek 87,8%. AŽ NA 120DNÍ!**

Použité mikroorganismy: kvasinky *Candida albicans* CCM 8215,
Escherichia coli CCM 4517, *Salmonella typhimurium* C-17-1605,
Staphylococcus aureus CCM 4516, *Streptococcus pyogenes* CNCTC 7155 (ATCC 12344, CNCTC Str 29/58, NCTC 8198)

- **Nejnovější atesty Státního zdravotního ústavu i na viry**
- **Vynikající prevence proti špíně a znečištění**
- **Rychle se odpařuje**
- **Díky retrakci výrazně usnadňuje následné čištění**
- **Jednoduchá a snadná aplikace**

VÝSLEDKY SZU .

Výsledky experimentů jsou uvedeny dále v tabulkách. Uvedené výsledky jsou průměrem ze třech stanovení každého vzorku a jsou vyjádřeny jako průměrný počet živých mikroorganismů na ploše testovaných vzorků keramiky. Počet přežívajících mikroorganismů je vyjádřen i v procentech – jako 100 % je uveden počet živých bakterií na vzorcích keramiky neošetřených testovanými výrobky.

Výsledek přežívání kvasinek <i>Candida albicans</i> CCM 8215	Počet bakterií/ vzorek	Přežívající kvasinky	Úbytek bakterií
		%	
Vzorek - 14 dnů od ošetření Impaguard GCA	< 10	< 0,1	> 99,9
Vzorek - 21 dnů od ošetření Impaguard GCA	1,8.10 ²	1,8	98,2
Vzorek - 6 týdnů od ošetření Impaguard GCA	2,7.10 ²	8,7	91,3
Vzorek - 11 týdnů od ošetření Impaguard GCA	6,2.10 ²	10,5	89,5
Vzorek - 17 týdnů od ošetření Impaguard GCA	9,3.10 ³	11,5	88,5

Výsledek přežívání bakterií <i>Escherichia coli</i> CCM 4517	Počet bakterií/ vzorek	Přežívající bakterie	Úbytek bakterií
		%	
Vzorek - 14 dnů od ošetření Impaguard GCA	< 10	< 0,1	> 99,9
Vzorek - 21 dnů od ošetření Impaguard GCA	3,6.10 ³	0,3	99,7
Vzorek - 6 týdnů od ošetření Impaguard GCA	4,4.10 ⁴	0,6	99,4
Vzorek - 11 týdnů od ošetření Impaguard GCA	4,5.10 ⁴	0,9	99,1
Vzorek - 17 týdnů od ošetření Impaguard GCA	9,9.10 ⁴	4,3	95,7

Výsledek přežívání bakterií <i>Staphylococcus aureus</i> CCM 4516	Počet bakterií/ vzorek	Přežívající bakterie	Úbytek bakterií
		%	
Vzorek - 14 dnů od ošetření Impaguard GCA	< 10	< 0,1	> 99,9
Vzorek - 21 dnů od ošetření Impaguard GCA	2,7.10 ⁴	2,8	97,2
Vzorek - 6 týdnů od ošetření Impaguard GCA	3,1.10 ⁴	3,4	96,6
Vzorek - 11 týdnů od ošetření Impaguard GCA	3,1.10 ⁴	4,2	95,8
Vzorek - 17 týdnů od ošetření Impaguard GCA	6,9.10 ⁴	7,8	92,2

Výsledek přežívání bakterií <i>Salmonella typhimurium</i> C-17-1605			
Neošetřený vzorek	3,2.10 ³	100	0
Vzorek ošetřený přípravkem „IMPAGUARD GCA“	< 10	< 0,3	> 99,7

Výsledek přežívání bakterií <i>Salmonella typhimurium</i> C-17-1605			
Vzorek ošetřený přípravkem „IMPAGUARD GCA“	< 10	< 0,3	> 99,7

Výsledky zkoušky Antivirové ochrany Zdravotního ústavu, scan:

Výsledky zkoušky:

Výsledky testů jsou uvedeny v tabulkách. Uvedené výsledky jsou průměrem ze dvou (1.test) nebo třech (2) stanovení každého vzorku a jsou vyjádřena jako průměry počítaných logaritmů titrů viru. Rozdíl v titru na testovaných vzorcích je uváděn v logaritmech oproti kontrolním vzorkům viru na neošetřených vzorcích.

Tabulka 1: Výsledky zkoušky pro přípravek Impaguad GCA pro Vaccinia virus, kmen Modifikovaný Vaccinia virus Ankara – vyšší znečištění

Produkt	Interferující podmínky	log ₁₀ TCID ₅₀ /ml	Redukční faktor (Δlog ₁₀ TCID ₅₀ /ml)
Impaguad GCA – 5 min po nanesení	3 g/l BSA + erythrocyty	6,250 ± 0,160	- 0,167 ± 0,486
Impaguad GCA – ihned po zaschnutí (40 min)		6,000 ± 0,000	0,083 ± 0,527
Impaguad GCA – 1 hod po zaschnutí		5,667 ± 0,089	0,417 ± 0,408
Impaguad GCA – 24 hod po zaschnutí		3,500 ± 0,000	2,000 ± 0,000
Virová kontrola – ihned po zaschnutí		6,083 ± 0,184	
Virová kontrola – 24 hod po zaschnutí		5,500 ± 0,000	

Tabulka 2: Výsledky zkoušky pro přípravek Impaguad GCA pro Vaccinia virus, kmen Modifikovaný Vaccinia virus Ankara – nízké znečištění

Produkt	Interferující podmínky	log ₁₀ TCID ₅₀ / ml	Redukční faktor (Δlog ₁₀ TCID ₅₀ / ml)
Impaguad GCA – 5 min po nanesení	0,3 g/l BSA	6,500 ± 0,000	- 0,417 ± 0,367
Impaguad GCA – ihned po zaschnutí (40 min)		5,250 ± 0,160	0,833 ± 0,486
Impaguad GCA – 1 hod po zaschnutí		5,000 ± 0,178	1,083 ± 0,512
Impaguad GCA – 24 hod po zaschnutí		2,500 ± 0,000	3,000 ± 0,000
Virová kontrola – ihned po zaschnutí		6,083 ± 0,184	
Virová kontrola – 24 hod po zaschnutí		5,500 ± 0,000	

Tabulka 3: Výsledky zkoušky pro přípravek Impaguad GCA pro Vaccinia virus, kmen Modifikovaný Vaccinia virus Ankara – vyšší a nízké znečištění

Produkt	Interferující podmínky	log ₁₀ TCID ₅₀ / ml	Redukční faktor (Δlog ₁₀ TCID ₅₀ / ml)
Impaguad GCA – 24 hod po zaschnutí	3 g/l BSA + erythrocyty	4,778 ± 0,122	1,611 ± 0,403
Virová kontrola – 24 hod po zaschnutí		6,389 ± 0,160	
Impaguad GCA – 24 hod po zaschnutí	0,3 g/l BSA	2,500 ± 0,000	3,444 ± 0,356
Virová kontrola – 24 hod po zaschnutí		5,944 ± 0,182	

Tabulka 4: Výsledky zkoušky pro přípravek Impaguad GCA Black pro Vaccinia virus, kmen Modifikovaný Vaccinia virus Ankara – vyšší a nízké znečištění

Produkt	Interferující podmínky	log ₁₀ TCID ₅₀ / ml	Redukční faktor (Δlog ₁₀ TCID ₅₀ / ml)
Impaguad GCA – 24 hod po zaschnutí	3 g/l BSA + erythrocyty	4,111 ± 0,206	2,278 ± 0,523
Virová kontrola – 24 hod po zaschnutí		6,389 ± 0,160	
Impaguad GCA – 24 hod po zaschnutí	0,3 g/l BSA	2,500 ± 0,000	3,444 ± 0,356
Virová kontrola – 24 hod po zaschnutí		5,944 ± 0,182	

Uplatnění IMPAGUARD GCA ANTIVIR je obrovské, byl vyvinutý pro neustále se zvyšující požadavky na bezpečnou **antivirovou** a **antibakteriální ochranu** s ošetřujícím účinkem a **eliminací nedostatečné dezinfekce při údržbě povrchů**. Použití je při výrobě, údržbě, službách, obchodech (potravinářský, zdravotnický, zemědělský průmysl, skelety strojů, konstrukce, ochranné díly, MHD, kanceláře, vybavení prodejen, hotelů, restaurací, kanceláří, showroom, atd), kde díky svému složení výrazně snižuje náklady na údržbu a dezinfekční čištění formou ochrany a tím výraznému snížení frekvence následného čištění a nákladů na práci. **IG GCA ANTIVIR** díky svému složení výrazně snižuje náklady na údržbu, dezinfekci a čištění formou dlouhotrvající ochrany a tím snižuje frekvence následného čištění.

Snížení nákladů je v dnešní době jedním z úkolů. NANO ochrana **IG GCA ANTIVIR** je vynikající odpověď, jak výrazně ušetřit a navíc dát výrobkům a povrchům jednu z nejmodernějších povrchových úprav s vynikajícími vlastnostmi. **Doporučené** aplikace jsou nerezové konstrukce, ochranné a skeletové díly, nerezové vybavení výrobních prostor, potravinářských závodů, kuchyní, nerez ocelových hygienických předmětů, vybavení speciálních pracovišť, obkladů, kuchyní, výroben, jakékoliv barvené plochy bez silného mechanického zatížení, plastové sanitární plochy, sprchové kouty, obklady, wc, atd., kde navíc chrání proti znečištění, UV záření, atmosférických vlivům, usazování vápenatých a minerálních povlaků.

Použití je jak při výrobě i v údržbě (automobilový, plastikářský, elektronický a optický průmysl, atd), na plastové vybavení aut, autobusů, MHD, vlaků, lodí, zemědělských strojů, tak v různém odvětví údržby např.: veřejné budovy, sportovní centra, hotely, wellness centra, nákupní centra (vybavení obchodů a prostor) a dále ve speciálních provozech, vybavení speciálních pracovišť a tam, kde díky svému složení výrazně snižuje náklady na údržbu a baktericidní čištění formou ochrany a tím výraznému snížení frekvence následného čištění a nákladů na práci. Vytvořený film vytváří antibakteriální hygienický povrch s dlouhým intervalem čištění.

Spotřeba	Počet vrstev	Doba mezi vrstvy	Doba polymerizace	Báze	Vzhled
60-85 m ² /L	2	10 min	Do 30 min	Ethyl-acetát	kapalina

Aplikace IG GCA ANTIVIR: Produkt se používá na plochách, které nejsou horké nebo mokré. Povrch pečlivě odmastit **GCA ODORNER** nebo **GCA QUICKDEG**, nanést na povrch, nechat působit cca 8-10min a do sucha utřít. V případě nového povrchu se aplikuje přímo.

IG GCA ANTIVIR nanést pomocí houbičky křížovým způsobem táhlých pohybů. Aplikovat přes sebe **rovnoměrně** po povrchu tak, aby byla jistota, že není vynechané žádné místo.

Doporučujeme aplikovat dvě vrstvy, druhou vrstvu až po úplném zaschnutí první vrstvy (15min.). Po zaschnutí druhé vrstvy povrch jemně oťete suchým a čistým hadříkem.

Ošetřený povrch čistěte produktem GCA NEUTREN zajistíte si dlouhotrvající ochranu.

V případě aplikace stříkáním nebo strojově, kontaktujte naše technické odd. 603 437 255.

Vzhledem k široké škále povrchů, doporučujeme před vlastní aplikací provést **TEST** na slučitelnost povrchové úpravy.

www.antibacterialnano.com

HF Servis s.r.o., Czech Republic
+420 377 279 255 | hfmarket@hfservis.cz