

Adolf Würth GmbH & Co. KG  
Reinhold-Würth-Straße 12–17  
D-74653 Künzelsau-Gaisbach

c/o  
HygCen Germany GmbH  
Bornhövedstrasse 78  
19055 Schwerin

Phone: +49 (0) 385 5682 65  
Fax: +49 (0) 385 5983 74  
Email: info@hygcn.de  
Web: www.hygcn.de

2019-09-06

**WÜRTH Desinfektionsgel**  
**Hygienic hand disinfection according to EN 1500**  
**and quantitative suspension tests**

**EXPERT OPINION**

After testing the efficacy of **WÜRTH Desinfektionsgel** for hygienic hand rub in accordance to the "Requirements for the VAH certification of Chemical Disinfection Processes" (status: 2015), test report SN 23513 dated 2017-06-09, EN 13727, test report SN 23513 dated 2017-06-09, EN 13624, and test report SN 23513 dated 2017-06-26, EN 1500 (2013), I hereby give the following statement:

**Results of the in vitro-tests**

The quantitative suspension tests were carried out under **clean** and **under dirty conditions** against the test strains *S. aureus*, *E. hirae*, *E. coli*, *P. mirabilis*, *P. aeruginosa* and *C. albicans*.

**WÜRTH Desinfektionsgel** shows sufficient reductions of  $\geq 5\lg$  units for bacteria and of  $\geq 4\lg$  units for *C. albicans*

**under clean and dirty conditions**

**in 80% within 30 seconds**

**Results of the tests under practical conditions (phase 2, step 2)**

The test procedure with the product **WÜRTH Desinfektionsgel** was non-inferior to the reference procedure in the test according to EN 1500 (2013).

Therefore, the product **WÜRTH Desinfektionsgel** is suitable for hygienic hand disinfection in the following application:

**Application recommendation of**

**WÜRTH Desinfektionsgel**

**according to “Requirements for the VAH certification of Chemical Disinfection Processes” (status 2015):  
for hygienic hand disinfection:**

**Rub 2 x 3ml (6ml in total) of product WÜRTH Desinfektionsgel  
onto the hands during 30 seconds.**



Prof. Dr. med. H.-P. Werner

Adolf Würth GmbH & Co. KG  
Reinhold-Würth-Straße 12–17  
D-74653 Künzelsau-Gaisbach

06.09.2019

**WÜRTH Desinfektionsgel**  
**hygienische Händedesinfektion nach EN 1500**  
**und quantitative Suspensionsversuche**

**GUTACHTEN**

Nach Prüfung der Eignung von **WÜRTH Desinfektionsgel** für die Hygienische Händedesinfektion nach den „Anforderungen zur VAH-Zertifizierung chemischer Desinfektionsverfahren“ (Stand 2015), Prüfbericht SN 23513 vom 09.06.2017, EN 13727, Prüfbericht SN 23513 vom 09.06.2017, EN 13624 und Prüfbericht SN 23513 vom 26.06.2017, EN 1500 (2013), gebe ich die folgende Stellungnahme:

**Ergebnisse der in vitro-Versuche**

Die quantitativen Suspensionsversuche wurden unter **niedriger** und unter **hoher organischer Belastung** gegen die Testkeime *S. aureus*, *E. hirae*, *E. coli*, *P. mirabilis*, *P. aeruginosa* und *C. albicans* durchgeführt. Unter **niedriger** und **hoher Belastung** wurden binnen 30 Sekunden ausreichende Reduktion der Testkeime (Bakterien  $\geq 5\lg$  Einheiten, *C. albicans*  $\geq 4\lg$  Einheiten) bei 80%iger Verdünnung nachgewiesen.

**WÜRTH Desinfektionsgel** verursachte ausreichende Reduktionen von  $\geq 5\lg$  Einheiten gegenüber Bakterien und von  $\geq 4\lg$  Einheiten gegenüber *C. albicans*

unter **niedriger** und **hoher Belastung**

in **80%** binnen **30 Sekunden**

## **Ergebnisse der Versuche unter praxisnahen Bedingungen (Phase 2, Stufe 2)**

Das Testverfahren mit dem Produkt **WÜRTH Desinfektionsgel** erwies sich in der Prüfung nach EN 1500 (2013) gegenüber dem Referenzverfahren als nicht unterlegen.

Das Produkt **WÜRTH Desinfektionsgel** ist damit geeignet für die Hygienische Händedesinfektion mit folgender Anwendungsempfehlung:

### **Anwendungsempfehlung für**

### **WÜRTH Desinfektionsgel**

**entsprechend den „Anforderungen zur VAH-Zertifizierung chemischer Desinfektionsverfahren“ (Stand 2015)  
für die Hygienische Händedesinfektion:**

**2 x 3ml (gesamt 6ml) des Produktes WÜRTH Desinfektionsgel  
während 30 Sekunden auf den Händen verreiben.**



Prof. Dr. med. H.-P. Werner

**Adolf Würth GmbH & Co. KG**  
**Reinhold-Würth-Straße 12 - 17**  
**74653 Künzelsau-Gaisbach**  
**Deutschland / Germany**

DATUM / DATE  
01.10.2019 / October 01, 2019

**GUTACHTERLICHE STELLUNGNAHME / EXPERT'S REPORT**  
**- WÜRTH DESINFEKTIONSGEL -**

Von März bis August 2010 sowie im September 2019 wurden durch die Hygiene Nord GmbH mit dem Prüfmuster **WÜRTH Desinfektionsgel**, einem Mittel zur hygienischen Händedesinfektion der Firma Adolf Würth GmbH & Co. KG, Künzelsau-Gaisbach, Deutschland, folgende Untersuchungen auf Basis der „Standardmethoden der DGHM zur Prüfung chemischer Desinfektionsverfahren“ (Stand: 01.09.2001), des „Anforderungskatalogs für die Aufnahme von chemischen Desinfektionsverfahren in die Desinfektionsmittel-Liste der DGHM“ (Stand: 04.02.2002), der DIN EN 1500 (1997) / Entwurf der Überarbeitung (2008), der EN 13727 (2015) und der EN 13624 (2013) durchgeführt:

*The efficacy of the hygienic handrub product **WÜRTH Desinfektionsgel**, a product of Adolf Würth GmbH & Co. KG, Künzelsau-Gaisbach, Germany, was evaluated by the testing laboratory Hygiene Nord GmbH, Greifswald, Germany. The following tests were performed in the months of March, April and August, 2010, and September 2019 in accordance with the "Standard methods of the German Society of Hygiene and Microbiology (DGHM) for testing of chemical disinfection processes" (issue: 2001-09-01), the "Catalogue of Requirements for Including Chemical Disinfection Processes in the DGHM List of Disinfectants (issue 02/2002), as well as the European Standards EN 1500 (1997) / Draft for Revision (2008), EN 13727 (2015) and EN 13624 (2013):*

1. Bestimmung der **bakteriostatischen** und **levurostatischen Wirksamkeit** sowie geeigneter **Neutralisationsmittel**. Die Versuchsdurchführung und die Ergebnisse sind in den Prüfberichten A 10055-1 und 191311.V1 der Hygiene Nord GmbH vom 12.04.2010 bzw. 16.09.2019 enthalten.

*Determination of a suitable **neutralizer** and analysis of the bacteriostatic and yeastistatic efficacy. Results are presented in the Hygiene Nord GmbH test reports A 10055-1 and 191311.V1 (April 08, 2010, and September 16, 2019, respectively).*

2. Durch einen **qualitativen Suspensionstest** wurde die bakterizide und levurozide Wirksamkeit des Prüfmusters **WÜRTH Desinfektionsgel** untersucht. Die Versuchsdurchführung und die Ergebnisse sind im Prüfbericht A 10055-1 der Hygiene Nord GmbH vom 12.04.2010 enthalten.

*The bactericidal and fungicidal efficacy was further analyzed in a **qualitative suspension test**. Results are presented in the Hygiene Nord GmbH test report A 10055-1 (April 12, 2010).*

3. Im **quantitativen Suspensionsversuch** wurde die bakterizide Wirksamkeit des Prüfmusters **WÜRTH Desinfektionsgel** unter hoher Belastung (0,3 % Albumin + 0,3 % Schaferythrozyten) bestimmt. Die Versuchsdurchführung und die Ergebnisse sind im Prüfbericht A 10055-1 der Hygiene Nord GmbH vom 12.04.2010 enthalten.

*The bactericidal efficacy of **WÜRTH Desinfektionsgel** was evaluated by **quantitative suspension tests** under dirty conditions (0.3 % albumin + 0.3 % sheep erythrocytes. Results are presented in the Hygiene Nord GmbH test report A 10055-1 (April 12, 2010).*

4. Durch **praxisnahe Versuche zur hygienischen Händedesinfektion** wurde die Wirksamkeit des Prüfmusters **WÜRTH Desinfektionsgel** unter Anwendungsbedingungen untersucht. Die Versuchsdurchführung und die Ergebnisse sind im Prüfbericht A 10055-3 der Hygiene Nord GmbH vom 23.08.2010 enthalten.

*Eventually, the efficacy of **WÜRTH Desinfektionsgel** was evaluated under conditions simulating **practical conditions (hygienic handrub)**. Results are presented in the Hygiene Nord GmbH test report A 10055-3, (August 23, 2010).*

## ZUSAMMENFASSUNG / SUMMARY

Nach Bewertung der Ergebnisse kann festgestellt werden, dass das Prüfprodukt **WÜRTH Desinfektionsgel** den Anforderungen des "Anforderungskatalogs für die Aufnahme von chemischen Desinfektionsverfahren in die Desinfektionsmittel-Liste der DGHM" (Stand: 04.02.2002) bzw. den "ANFORDERUNGEN UND METHODEN zur VAH-Zertifizierung chemischer Desinfektionsverfahren" (2015) genügt, da folgende Wirkungen beobachtet wurden:

*Upon evaluation of the test results it can be concluded that **WÜRTH Desinfektionsgel** complies with the requirements of the "Catalogue of Requirements for Including Chemical Disinfection Processes in the DGHM List of Disinfectants (issue 02/2002) and the "REQUIREMENTS AND TEST METHODS for the VAH-certification of chemical disinfectants" (2015), respectively:*

- bakterizide und levurozide Wirksamkeit in den *in vitro* - Tests: Im qualitativen Suspensionsversuch war das Präparat innerhalb von 60 s bei einer Konzentration von 80 % gegenüber den Prüforganismen *E. coli*, *P. mirabilis*, *P. aeruginosa*, *E. hirae*, *S. aureus* und *C. albicans* wirksam. Im quantitativen Suspensionstest unter hoher Belastung wurden die Prüfspezies *P. aeruginosa*, *E. hirae*, *S. aureus* und *C. albicans* bei der Konzentration- Zeit- Relation 50 % / 15 s, in einem ausreichenden Maße inaktiviert.
- *bactericidal and yeasticidal activity in the in vitro tests: in the qualitative suspension test, the product showed a sufficient activity against the test organisms E. coli, P. mirabilis, P. aeruginosa, E. hirae, S. aureus und C. albicans within a contact time of 60 s at a product concentration of 80 %. In the quantitative suspension test under dirty conditions, the product possesses bactericidal (RF ≥ 5 log) and yeasticidal (RF ≥ 4 log) activity against the test organisms P. aeruginosa, E. hirae, S. aureus and C. albicans within a contact time of 15 s at a product concentration of 50 %.*
- Bestätigung der Wirksamkeit unter praxisnahen Bedingungen: Die Anforderungen an ein Produkt zur hygienischen Händedesinfektion wurden bei Anwendung eines Produktvolumens von 2 x 3 ml innerhalb einer Einwirkzeit von 30 s erfüllt.
  - *Confirmation of that efficacy under conditions simulating practical conditions (hygienic handrub). The product fulfilled the requirements within a contact time of 30 s when a product volume of 2 x 3 ml was applied.*

Für die Aufnahme in die Desinfektionsmittelliste des VAH kann daher folgende Anwendungsempfehlung für **WÜRTH Desinfektionsgel** als **Mittel zur hygienischen Händedesinfektion** gegeben werden:

*It can therefore be recommended to include the **hygienic handrub** product **WÜRTH Desinfektionsgel** in the VAH List of Disinfectants.*

**WÜRTH Desinfektionsgel:**  
(Hygienische Händedesinfektion / *Hygienic handrub*)

**100 % / 30 s**

Greifswald, 01.10.2019 / October 01, 2019



Dr. rer. med. (Dipl. Biol.) Torsten Koburger-Janssen

Adolf Würth GmbH & Co. KG  
Reinhold-Würth-Straße 12–17  
D-74653 Künzelsau-Gaisbach

c/o  
HygCen Germany GmbH  
Bornhövedstrasse 78  
19055 Schwerin

Phone: +49 (0) 385 5682 65  
Fax: +49 (0) 385 5983 74  
Email: info@hygcn.de  
Web: www.hygcn.de

2019-09-06

**WÜRTH Desinfektionsgel**  
**Hygienic hand disinfection according to EN 1500**  
**and quantitative suspension tests**

**EXPERT OPINION**

After testing the efficacy of **WÜRTH Desinfektionsgel** for hygienic hand rub in accordance to the “Requirements for the VAH certification of Chemical Disinfection Processes” (status: 2015), test report SN 23513 dated 2017-06-09, EN 13727, test report SN 23513 dated 2017-06-09, EN 13624, and test report SN 23513 dated 2017-06-26, EN 1500 (2013), I hereby give the following statement:

**Results of the in vitro-tests**

The quantitative suspension tests were carried out under **clean** and **under dirty conditions** against the test strains *S. aureus*, *E. hirae*, *E. coli*, *P. mirabilis*, *P. aeruginosa* and *C. albicans*.

**WÜRTH Desinfektionsgel** shows sufficient reductions of  $\geq 5\lg$  units for bacteria and of  $\geq 4\lg$  units for *C. albicans*

**under clean and dirty conditions**

**in 80% within 30 seconds**

**Results of the tests under practical conditions (phase 2, step 2)**

The test procedure with the product **WÜRTH Desinfektionsgel** was non-inferior to the reference procedure in the test according to EN 1500 (2013).

Therefore, the product **WÜRTH Desinfektionsgel** is suitable for hygienic hand disinfection in the following application:

**Application recommendation of**

**WÜRTH Desinfektionsgel**

**according to “Requirements for the VAH certification of Chemical Disinfection Processes” (status 2015):  
for hygienic hand disinfection:**

**Rub 2 x 3ml (6ml in total) of product WÜRTH Desinfektionsgel  
onto the hands during 30 seconds.**

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping, fluid strokes that form a cursive-like shape.

Prof. Dr. med. H.-P. Werner