



nora systems GmbH
Report No. NO 2302-1393

Cleanroom[®] Suitable Materials

noracare seneo
Chemical Resistance: excellent

FLOORING & COATING

DUPLICATE

Single product | Einzelprodukt
Chemical Resistance
Chemische Beständigkeit

Customer Auftraggeber	nora systems GmbH Höhnerweg 2-4 69469 Weinheim Germany
Material tested Untersuchter Werkstoff	noracare seneo (7204) For the specific product data such as manufacturing date and serial number please refer to the test report. Produktspezifische Daten wie Herstellungsdatum und Seriennummer sind dem Prüfbericht zu entnehmen.
Chemical resistance test Untersuchung der Resistenz gegenüber Chemikalien	
Standards/Guidelines: Standards/Richtlinien:	ISO 2812-1; ISO 4628-1; VDI 2083 Part 17 The norms stated generally refer to the version valid at the time of the tests. Die angegebenen Normen beziehen sich generell auf die zum Zeitpunkt der Untersuchungen gültige Fassung.
Test environment parameters: Testparameter der Prüfumgebung:	Temperature Temperatur:22 °C ± 0.5 °C
Test procedure parameters: Testparameter der Versuchsdurchführung:	Immersion test Tauchverfahren: - Chemicals Chemikalien: Formalin 37 % Formalin 37 % Ammoniac 25 % Ammoniak 25 % Hydrogen peroxide 30 % Wasserstoffperoxid 30 % Sulfuric acid 5 % Schwefelsäure 5 % Phosphoric acid 30 % Phosphorsäure 30 % Peracetic acid 15 % Peressigsäure 15 % Hydrochloric acid 5 % Salzsäure 5 % Isopropanol 100 % Isopropanol 100 % Sodium hydroxide 5 % Natriumhydroxid 5 % Sodium hypochlorite 5 % Natriumhypochlorit 5 % - Incubation time Inkubationszeit: 1 h, 3 h, 6 h, 24 h

Test result / Classification

Untersuchungsergebnis / Klassifizierung

Chemical resistance Chemische Beständigkeit	1 h	3 h	6 h	24 h
Formalin 37 %	0	0	0	0
Ammoniac 25 %	0	0	0	0
Hydrogen peroxide 30 %	0	0	0	0
Sulfuric acid 5 %	0	0	0	0
Phosphoric acid 30 %	0	0	0	0
Peracetic acid 15 %	0	0	0	0
Hydrochloric acid 5 %	0	0	0	0
Isopropanol 100 %	0	0	0	0
Sodium hydroxide 5 %	0	0	0	0
Sodium hypochlorite 5 %	0	0	0	0
Classification Klassifizierung	0;excellent exzellent			

The CSM classification of noracare seneo according to chemical resistance is based on the average result of the 24-hour inspection. Therefore the damages according to ISO 4628-1 and VDI 2083 Part 17 have been transferred to the following classification:

Die CSM-Klassifizierung bezüglich der chemischen Beständigkeit des noracare seneo basiert auf dem Durchschnitt der 24h-Betrachtung. Dabei wird die Bewertung der Schäden nach ISO 4628-1 und VDI 2083 Blatt 17 in die nachfolgende Klassifizierung überführt:

0 = excellent exzellent	3 = weak schwach
1 = very good sehr gut	4 = very weak sehr schwach
2 = good gut	5 = none keine

The measuring devices used for the qualification tests are calibrated at regular intervals; their results can be traced back to national and international standards. In cases where no national standards exist, the test procedure implemented complies with the technical regulations and norms applicable at the time of the test. The relevant documentation can be viewed on request at any time.

Detailed information and parameters of the test environment can be found in the Fraunhofer IPA test report.

Die für die Qualifizierung verwendeten Messeinrichtungen werden regelmäßig kalibriert und sind auf nationale und internationale Standards rückführbar. Sofern keine nationalen Standards existieren, entspricht das Messverfahren den derzeit gültigen technischen Regeln und Normen. Die Dokumentation kann bei Bedarf eingesehen werden.

Detaillierte Informationen sowie die Parameter der Prüfumgebung entnehmen Sie bitte dem Prüfbericht des Fraunhofer IPA.

Fraunhofer Institute for
Manufacturing Engineering and Automation IPA

Department of Ultraclean Technology
and Micromanufacturing

Nobelstrasse 12
70569 Stuttgart
Germany

NO 2302-1393 Report No. first document	Stuttgart, May 17, 2023 Place, date of first document issued
-- Report No. current document	-- Place, current date
on behalf of Dr.-Ing. Udo Gommel, Project Manager Fraunhofer IPA	