SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH • Postfach 1261 • 65220 Taunusstein

Firma BAUF
Quellenstraße 14
75443 Otisheim
Deutschland

Dr. Lu Chen
Customer Service Consultant
Tel.: +49 6128 744-610, Fax: +49 6128 744-534
Lu.Chen1@sgs.com
Connectivity & Products
Non Food

Taunusstein, 20.01.2025

Prüfbericht Nr. / Test-report No. **7250745**

Original Probe Nr. / Original Sample ID	**Probenbeschreibung** / Sample Description	**Probeneingang** / Sample Receipt Date
241216018	PVC Folie / PVC Foil	09/12/2024

Allgemeine Angaben / General Information

SGS-Kundennr. / SGS-Client´s ID	:	10199270
SGS-Kundenauftrag / SGS-Customer-Order	:	7229259
Auftragserteilung / Ordering date	:	06/12/2024
Prüfzeitraum / Testing period	:	13/01/2025 – 13/01/2025
Bestell-Nr. / Order No.	:	Offer 20320721
Artikel-Nr. / Item No.	:	2344451
Modell		DEKEN
Produktionsdatum / Production date		17.07.2024
Prüfumfang / Testing scope	:	Prüfung nach dem französischen VOC-Label (Dekret Nr. 2011-321) / Test according to the French VOC label (Decree No. 2011-321)

Gesamtbeurteilung / Overall assessment	**BESTANDEN / PASS**
Die für die geprüften Parameter nachgewiesenen Gehalte liegen für alle untersuchten Teilproben unterhalb der zitierten Grenz- und Orientierungswerte. The contents of all parameters tested are below their respective limits.	

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH

Dieser Prüfbericht wurde elektronisch erstellt und freigegeben / This test report was electronically created and released:

	Datum / date	**Name / name**		**Funktion / function**	**Abteilung / department**
Erstellung / created	20.01.2025	i.A.	Anna Nussbeutel	Team Assistant	Connectivity & Products
Freigabe / released	20.01.2025	i.A.	Dr. Lu Chen	Customer Service Consultant	Connectivity & Products Non Food

Alle Dienstleistungen werden auf Grundlage der anwendbaren Allgemeinen Geschäftsbedingungen der SGS, die auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden, erbracht.
Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte und Gutachten zu Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung.

Geschäftsführer: Dr Tomasz P Bednarczyk, Joachim Höfken, Aufsichtsratsvorsitzender: Malcolm Reid, Sitz der Gesellschaft: Taunusstein, HRB 21543 Amtsgericht Wiesbaden

Zusammenfassung der Analysenergebnisse / Summary of results

Prüfung / Test	**Ergebnis** / Result
Emissionstest auf VOC gemäß den Anforderungen nach dem französischen VOC-Label (Dekret Nr. 2011-321) / Emission test for VOC according to the requirements of the French VOC label (Decree No. 2011-321)	bestanden / pass

Bemerkung: Die Beurteilung erfolgt auf Basis der Prüfergebnisse der entnommenen Teilproben des vorliegenden Prüfmusters.
Die Beurteilung der Ergebnisse erfolgt anhand der genannten Anforderungen, ohne Berücksichtigung etwaiger Messunsicherheiten. Für die Bildung von Summen werden nur Messwerte oberhalb der jeweiligen Bestimmungsgrenze berücksichtigt.
Prüfungen von Mischproben von repräsentativen Teilproben wurden auf Kundenwunsch durchgeführt. Das Ergebnis bezieht sich auf die Mischprobe und nicht auf die Teilprobe.
Die Prüfung von Mischproben erfolgt auf Kundenwunsch und kann eine Abweichung von der genannten Prüfnorm darstellen.
Für Mischproben mit zwei Bestandteilen, die die Hälfte der genannten Anforderungen überschreiten, oder Mischproben mit drei Bestandteilen, die ein Drittel der genannten Anforderung überschreiten, besteht die Möglichkeit, dass ein oder mehrere Bestandteile die Anforderungen nicht bestehen. In diesen Fällen empfehlen wir eine separate Prüfung der Bestandteile.

Note: Conclusions on pass/fail are based on the test result from the actual sampling of the received sample(s).
Conclusions are based on the relevant requirements; measurement uncertainties are not taken into account. Only results above the relevant detection limit are taken into account for the calculation of sums.
Test was conducted on composite of random parts of the item as per client's request and the test result is the overall result.
The composite sampling method is based on the client's special request and could be a modification from the testing standard.
For 2-composite mix with results exceeding one half of the relevant requirements or 3-composite mix with results exceeding one third of the relevant requirements, the composite sample may have the possibility of one or more components that can lead to a failure result, it is recommended to test on individual basis.

SGS Institut Fresenius GmbH, Im Maisel 14, D-65232 Taunusstein **Member of the SGS Group (Societé Générale de Surveillance)**
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände und den Zeitpunkt der Durchführung der Prüfung im Rahmen der Prüfvorgaben. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte und Gutachten zu Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung. Werte nach „<" sind Bestimmungsgrenzen. Die Bestimmung der mit * gekennzeichneten Parameter wurde mit einem Kooperationspartner durchgeführt. Wir möchten darauf hinweisen, dass die Beurteilung der Ergebnisse ohne Berücksichtigung der Messunsicherheiten erfolgt. Auf Wunsch können wir Ihnen jedoch die Messunsicherheiten zur Verfügung stellen und nach Absprache zur Beurteilung der Ergebnisse heranziehen. Der (e)Prüfbericht ist in deutscher und englischer Sprache ausgefertigt. Im Falle etwaiger Widersprüche zwischen beiden Fassungen geht die deutsche Fassung vor.
The test results refer exclusively to the examined test items and the date of the test under the test specifications. Written acknowledgement for publication and duplication of our analytical reports for promotional purpose, as well as fractional use for other purposes are mandatory. Numbers following „<" represent limits of quantification. Determination of parameters marked with * was performed with a cooperation partner. We would like to point out that measurement uncertainties are not taken into account for conclusions. On request, we can provide measurement uncertainties and take them into account for conclusions upon consultation. This (e)report is made out in German and English. In the event of any contradiction between both texts the German text prevails.

Fotodokumentation / Photo documentation

Teilproben-Liste / List of sample parts

Teilpr. Nr. / Comp. No.	**Teilproben ID** / Component-ID	**Proben-Beschreibung** / Sample-Description			**Originalproben-ID** / Original Sample ID
1	241221489	Folie / foil	PVC	weiß / white	241216018

SGS Institut Fresenius GmbH, Im Maisel 14, D-65232 Taunusstein **Member of the SGS Group (Societé Générale de Surveillance)**
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände und den Zeitpunkt der Durchführung der Prüfung im Rahmen der Prüfvorgaben. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte und Gutachten zu Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung. Werte nach „<" sind Bestimmungsgrenzen. Die Bestimmung der mit * gekennzeichneten Parameter wurde mit einem Kooperationspartner durchgeführt. Wir möchten darauf hinweisen, dass die Beurteilung der Ergebnisse ohne Berücksichtigung der Messunsicherheiten erfolgt. Auf Wunsch können wir Ihnen jedoch die Messunsicherheiten zur Verfügung stellen und nach Absprache zur Beurteilung der Ergebnisse heranziehen. Der (e)Prüfbericht ist in deutscher und englischer Sprache ausgefertigt. Im Falle etwaiger Widersprüche zwischen beiden Fassungen geht die deutsche Fassung vor.
The test results refer exclusively to the examined test items and the date of the test under the test specifications. Written acknowledgement for publication and duplication of our analytical reports for promotional purpose, as well as fractional use for other purposes are mandatory. Numbers following „<" represent limits of quantification. Determination of parameters marked with * was performed with a cooperation partner. We would like to point out that measurement uncertainties are not taken into account for conclusions. On request, we can provide measurement uncertainties and take them into account for conclusions upon consultation. This (e)report is made out in German and English. In the event of any contradiction between both texts the German text prevails.

Untersuchungsergebnisse / Analytical Results

Emissionstest auf VOC gemäß den Anforderungen nach dem französischen VOC-Label (Dekret Nr. 2011-321) / Emission test for VOC according to the requirements of the French VOC label (Decree No. 2011-321)

Probenvorbereitung / Sample preparation
Die Probenvorbereitung erfolgt nach Vorgaben von DIN EN 16516 (10-2020). Die PVC-Folie wurde zurechtgeschnitten und auf eine inerte Oberfläche gelegt, so dass die Emission der rauen Oberseite der Spanndecke ermittelt wird. Das Material wurde mittig liegend in die Prüfkammer eingebracht. Die Gesamtoberfläche beträgt ca. 4000cm². / *Sample preparation is carried out according to DIN EN 16516 (10-2020). The PVC film was cut and placed on an inert surface so that the emission from the rough top of the stretch ceiling was determined. The material was placed in the middle of the test chamber. The total surface is approx. 4000cm².*

Prüfbedingungen / Test conditions
Die Emissionsprüfung erfolgt nach Vorgaben von DIN EN 16516 (10-2020) mit Probenahmen nach 7 und 10 Tagen. Nach Kundenvorgabe erfolgt ein Abbruch der Emissionsprüfung, wenn die Ergebnisse des 10. Tages die Vorgaben der A+-Klassifizierung einhalten. / *The emission test is carried out according to DIN EN 16516 (10-2020) with sampling after 7 and 10 days. According to customer specifications, the emission test is aborted if the results of the 10th day meet the requirements of the A+ classification.*

Temperatur / *Temperature*	(23 ± 1) °C
rel. Luftfeuchte / *Rel. Humidity*	(50 ± 5) %
Expositionsdauer / *Exposure time*	10 Tage / 10 days
Luftwechselrate / *Air exchange rate*	0.5 ± 0,025 [h-1]
Produktfläche / *Product area*	0.4 [m²]
Kammervolumen / *Chamber volume*	1.0 [m³]
Ladungsfaktor / *Loading factor*	0.4 [m²/m³]
Flächenspez. Luftdurchflussrate / *Area specific air flow rate*	1.25 [m^3/m^2 *h]

Die Messung der VOC wird nach DIN ISO 16000-6 (2022-03) mittels Tenax TA und GC-MS/FID-Analyse durchgeführt.
Die Quantifizierung der Einzelverbindungen erfolgt substanzspezifisch. Die Summe TVOC wird als Toluoläquivalent im Bereich C6 (Hexan) bis C16 (Hexadekan) berechnet.
Die Bestimmungsgrenze liegt in Abhängigkeit der chemischen Struktur der Verbindung zwischen 0,5 – 10 µg/m³. Die erweiterten Messunsicherheiten der Einzel-verbindungen liegen im Bereich von 25% – 40%.
Die Probenahme für die Form- und Acetaldehyd-bestimmung erfolgt an DNPH-Kartuschen. Die Messung wurde nach DIN ISO 16000-3 (2023-12) mittels HPLC durchgeführt. Die Bestimmungsgrenze liegt bei 2 µg/m³. Die erweiterte Messunsicherheit beträgt für Formaldehyd 22% und bei Acetaldehyd 25%.
Vor Beginn des Emissionstests wird für alle zu bestimmenden Verbindungen eine Blindwert-kontrolle der Emissionskammer durchgeführt. /
The measurement of VOCs is carried out according to DIN ISO 16000-6 (2022-03) using Tenax TA and GC-MS/FID analysis.
The quantification of the individual compounds is carried out substance-specifically. The total TVOC is calculated as toluene equivalent in the range C6 (hexane) to C16 (hexadecane).
The limit of quantitation is between 0,5 – 10 µg/m³ depending on the chemical structure of the compound.
The expanded measurement uncertainties of the compounds are between 25% - 40%.
The emission of form- and acetaldehyde was carried out according to DIN ISO 16000-3 (2023-12), sampling on DNPH and measuring by HPLC.
The limit of quantitation is 2 µg/m³. The expanded measurement uncertainty for formaldehyde is 22% and for acetaldehyde 25%.
Before the emission test begins, a blank of the emission chamber is carried out for all compounds to be determined.

SGS Institut Fresenius GmbH, Im Maisel 14, D-65232 Taunusstein **Member of the SGS Group (Societé Générale de Surveillance)**
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände und den Zeitpunkt der Durchführung der Prüfung im Rahmen der Prüfvorgaben. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte und Gutachten zu Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung. Werte nach „<" sind Bestimmungsgrenzen. Die Bestimmung der mit * gekennzeichneten Parameter wurde mit einem Kooperationspartner durchgeführt. Wir möchten darauf hinweisen, dass die Beurteilung der Ergebnisse ohne Berücksichtigung der Messunsicherheiten erfolgt. Auf Wunsch können wir Ihnen jedoch die Messunsicherheiten zur Verfügung stellen und nach Absprache zur Beurteilung der Ergebnisse heranziehen. Der (e)Prüfbericht ist in deutscher und englischer Sprache ausgefertigt. Im Falle etwaiger Widersprüche zwischen beiden Fassungen geht die deutsche Fassung vor.
The test results refer exclusively to the examined test items and the date of the test under the test specifications. Written acknowledgement for publication and duplication of our analytical reports for promotional purpose, as well as fractional use for other purposes are mandatory. Numbers following „<" represent limits of quantification. Determination of parameters marked with * was performed with a cooperation partner. We would like to point out that measurement uncertainties are not taken into account for conclusions. On request, we can provide measurement uncertainties and take them into account for conclusions upon consultation. This (e)report is made out in German and English. In the event of any contradiction between both texts the German text prevails.

	Einheit / Unit	**Ergebnis /** Result	**Anforderung /** Requirement [1]
Probe oder Teilprobe(n) / *Sample(s) or Subsample(s)*		**1** 10 Tage / 10 days	**A+**
Formaldehyd / formaldehyde	µg/m³	< 2	< 10
Acetaldehyd / acetaldehyde	µg/m³	< 2	< 200
Toluol / toluene	µg/m³	< 1	< 300
Tetrachlorethen / tetrachloroethene	µg/m³	< 1	< 250
Xylol / xylene	µg/m³	< 1	< 200
1,2,4-Trimethylbenzol / 1,2,4-trimethylbenzene	µg/m³	< 1	< 1000
1,4-Dichlorbenzol / 1,4-dichlorobenzene	µg/m³	< 1	< 60
Ethylbenzol / ethylbenzene	µg/m³	< 1	< 750
2-Butoxyethanol / 2-butoxyethanol	µg/m³	< 1	< 1000
Styrol / styrene	µg/m³	< 1	< 250
TVOC	µg/m³	< 10	< 1000
KMR-Stoffe / KMR substances			
Benzol / benzene	µg/m³	< 1	< 1
Trichlorethen / trichloroethene	µg/m³	< 1	< 1
Dibutylphthalat / dibutyl phthalate	µg/m³	< 1	< 1
Diethylhexylphthalat / diethylhexylphthalate	µg/m³	< 1	< 1
Beurteilung / Conclusion		Bestanden / Pass [2]	

Bemerkung / Note:

[1] Anfordung nach „Arrêté etiquetage 2011“ Emissionsklasse A+ (nach 28 Tagen)
[1] Requirement according to "Arrêté etiquetage 2011" Emission class A+ (after 28 days)

[2] Die Ergebnisse werden ohne Berücksichtigung der Messunsicherheit angegeben.
[2] The results are given without taking the measurement uncertainty.

*** Ende des Berichts ***
*** End of test report ***

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter https://www.sgs.com/de-de/agb zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.
Hinweis: Die Probe(n), auf die sich die hier dargelegten Erkenntnisse (die "Erkenntnisse") beziehen, wurde(n) ggf. durch den Kunden oder durch im Auftrag handelnde Dritte entnommen. In diesem Falle geben die Erkenntnisse keine Garantie für den repräsentativen Charakter der Probe bezüglich irgendwelcher Waren und beziehen sich ausschließlich auf die Probe(n). Die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für den Ursprung oder die Quelle, aus der die Probe(n) angeblich/tatsächlich entnommen wurde(n).

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service (https://www.sgs.com/de-de/agb). Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues established therein. This document is an original. If the document is submitted digitally, it is to be treated as an original within the meaning of UCP 600. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of client's

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände und den Zeitpunkt der Durchführung der Prüfung im Rahmen der Prüfvorgaben. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte und Gutachten zu Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung. Werte nach „<“ sind Bestimmungsgrenzen. Die Bestimmung der mit * gekennzeichneten Parameter wurde mit einem Kooperationspartner durchgeführt. Wir möchten darauf hinweisen, dass die Beurteilung der Ergebnisse ohne Berücksichtigung der Messunsicherheiten erfolgt. Auf Wunsch können wir Ihnen jedoch die Messunsicherheiten zur Verfügung stellen und nach Absprache zur Beurteilung der Ergebnisse heranziehen. Der (e)Prüfbericht ist in deutscher und englischer Sprache ausgefertigt. Im Falle etwaiger Widersprüche zwischen beiden Fassungen geht die deutsche Fassung vor.
The test results refer exclusively to the examined test items and the date of the test under the test specifications. Written acknowledgement for publication and duplication of our analytical reports for promotional purpose, as well as fractional use for other purposes are mandatory. Numbers following „<“ represent limits of quantification. Determination of parameters marked with * was performed with a cooperation partner. We would like to point out that measurement uncertainties are not taken into account for conclusions. On request, we can provide measurement uncertainties and take them into account for conclusions upon consultation. This (e)report is made out in German and English. In the event of any contradiction between both texts the German text prevails.

instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.
Note: The sample(s) to which the findings recorded herein (the "findings ") relate was (were) probably drawn and / or provided by the client or by a third party acting at the client's direction. In this case the findings constitute no warranty of the sample's representativeness of any goods and strictly relate to the sample(s). The company accepts no liability with regard to the origin or source from which the sample(s) is/are said to be extracted.

SGS Institut Fresenius GmbH, Im Maisel 14, D-65232 Taunusstein **Member of the SGS Group (Societé Générale de Surveillance)**
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände und den Zeitpunkt der Durchführung der Prüfung im Rahmen der Prüfvorgaben. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte und Gutachten zu Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung. Werte nach „<" sind Bestimmungsgrenzen. Die Bestimmung der mit * gekennzeichneten Parameter wurde mit einem Kooperationspartner durchgeführt. Wir möchten darauf hinweisen, dass die Beurteilung der Ergebnisse ohne Berücksichtigung der Messunsicherheiten erfolgt. Auf Wunsch können wir Ihnen jedoch die Messunsicherheiten zur Verfügung stellen und nach Absprache zur Beurteilung der Ergebnisse heranziehen. Der (e)Prüfbericht ist in deutscher und englischer Sprache ausgefertigt. Im Falle etwaiger Widersprüche zwischen beiden Fassungen geht die deutsche Fassung vor.
The test results refer exclusively to the examined test items and the date of the test under the test specifications. Written acknowledgement for publication and duplication of our analytical reports for promotional purpose, as well as fractional use for other purposes are mandatory. Numbers following „<" represent limits of quantification. Determination of parameters marked with * was performed with a cooperation partner. We would like to point out that measurement uncertainties are not taken into account for conclusions. On request, we can provide measurement uncertainties and take them into account for conclusions upon consultation. This (e)report is made out in German and English. In the event of any contradiction between both texts the German text prevails.