

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH • Postfach 1261 • 65220 Taunusstein

C. Kreul GmbH & Co. KG
Herr Dipl.-Ing. Karl-Heinz Haberer
Carl-Kreul-Straße 2
DE-91352 Hallerndorf

Alexander Siry/ab
Project Manager
Tel.: +49 6128744-502, Fax: +49 6128744-534
Alexander.Siry@sgs.com
Consumer and Retail
Non Food

Taunusstein, 20/06/2016

Prüfbericht Nr. / Test-report no. 2976577 Prüfbericht-Version / Test-report version < 1 >

Original Probe Nr. / Original Sample ID	Probenbeschreibung / Sample Description	Probeneingang / Sample Receipt Date
160565103	Porzellanmaltinte für PorcelainPEN easy und MUCKI PorcelainPEN (Tintenbasis)	03/06/2016



Allgemeine Angaben / General Information

SGS-Kundenr. / SGS-Client's ID	:	10117517
SGS-Kundenauftrag / SGS-Customer-Order	:	3777032
Auftragserteilung / Ordering date	:	02/06/2016
Prüfzeitraum / Testing period	:	09/06/2016 – 15/06/2016
Endkunde / Buyer	:	-
Bestell-Nr. / Order No.	:	-
Prüfumfang / Testing scope	:	Prüfung nach Prüfvorschlag / Test according to test suggestion

Beurteilung / Assessment

Prüfanforderungen / 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

i. A. 
Alexander Siry
Projektleiter / Project Manager

i. V. 
Gabriele Götsch
Projektleiterin / Project Manager

R:\C\C. Kreul GmbH & Co.
KG_10117517\2016\3777032_Porzellanmaltinte\PB_2976577_3777032_Konservierungsstoffe.doc

Seite /page 1 / 3

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH | Im Maisel 14 D-65232 Taunusstein t +49 6128 744 - 0 f +49 6128 744 - 130 www.institut-fresenius.sgs-group.de

Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

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

Geschäftsführer: Stefan Steinhardt, Aufsichtsratsvorsitzender: Dirk Hellemans, Sitz der Gesellschaft: Taunusstein, HRB 21543 Amtsgericht Wiesbaden

Prüfbericht Nr. / Test report no. 2976577

C. Kreul GmbH & Co. KG
Carl-Kreul-Straße 2
DE-91352 Hallerndorf

SGS Auftragsnr./ SGS Order No.: 3777032
Datum / Date: 20/06/2016
Seite / Page 2/3

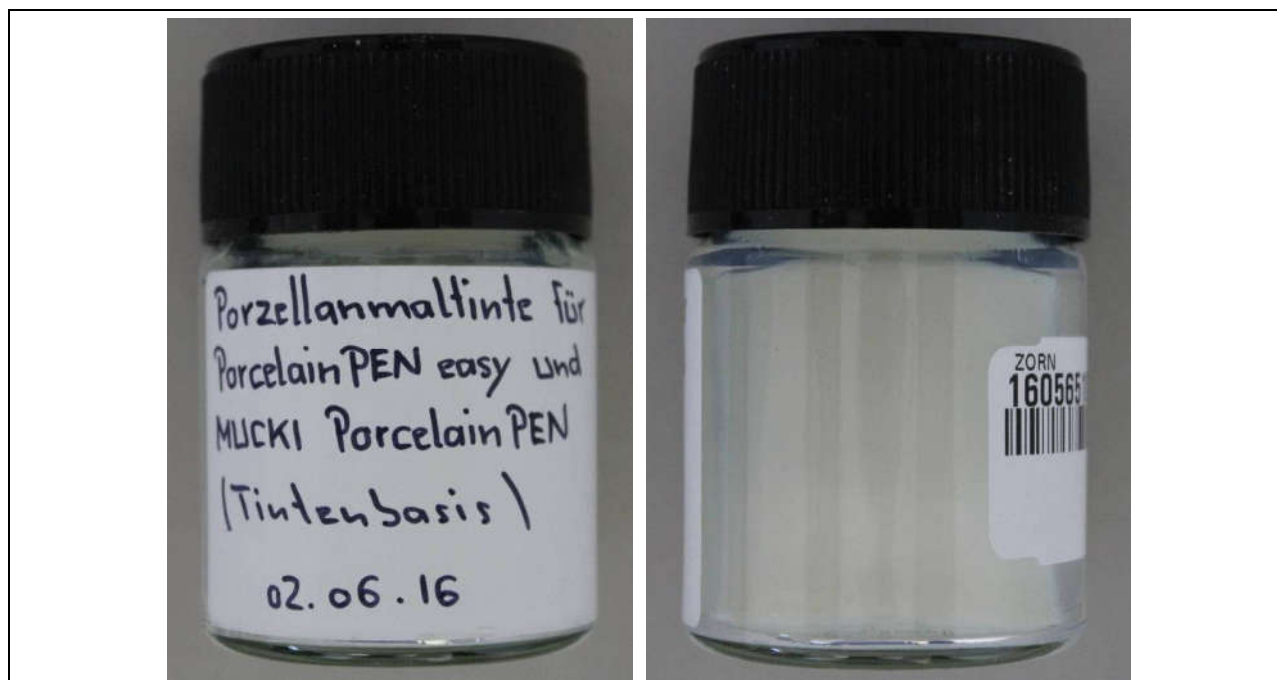
Zusammenfassung der Analysenergebnisse / Summary of results

Prüfung / Test	Ergebnis / Result
Konservierungsstoffe nach EN 71-9 / preservatives according to EN 71-9	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 Bestimmungsgrenzen 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.

Photodokumentation / Photo documentation



SGS Institut Fresenius GmbH, Im Maisel 14, D-65232 Taunusstein

The analytical findings are only valid for the sample as analyzed. Written acknowledgement for publication and duplication of our analytical reports for promotional purpose, as well as fractional use for other purposes mandatory. Electronically submitted results are for your information only. For legally binding results refer to the originally signed analytical report. Numbers following „<“ represent limits of quantification. Determination of parameters marked with * was performed with a cooperation partner. Please note that the analysis was fully or partially conducted at the laboratory facilities of Institut Fresenius which are accredited according to DIN EN ISO/IEC 17025. These laboratory facilities are not explicitly accounted as GMP-areas.

Prüfbericht Nr. / Test report no. 2976577

C. Kreul GmbH & Co. KG
Carl-Kreul-Straße 2
DE-91352 Hallerndorf

SGS Auftragsnr./ SGS Order No.: 3777032
Datum / Date: 20/06/2016
Seite / Page 3/3

Untersuchungsergebnisse / Analytical results

Konservierungsstoffe nach EN 71-9 / Preservatives according to EN 71-9

Prüfmethode / Test Method

EN 71 Teil 9 / EN 71 part 9

<u>Probe(n) / Sample(s)</u>	<u>Einheit / Unit</u>	<u>Ergebnis / Result</u> 160565103
Phenol / Phenol	mg/kg	< 10
Formaldehyd / Formaldehyde	mg/kg	< 15
1,2-Benzylisothiazolin-3-on (BIT)	mg/kg	< 5
2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (MIT)	mg/kg	< 5
5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CIT)	mg/kg	< 5
Summe aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CIT) + 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (MIT) ¹	mg/kg	< 15
Beurteilung / Conclusion		Bestanden / Pass

Bemerkung / Note:

Anforderung: Grenzwerte gemäß EN 71 Teil 9
Requirement: Limits according to EN 71 part 9

<u>Parameter / parameter</u>	<u>Einheit / Unit</u>	<u>Grenzwert / Limits</u>
Phenol / Phenol	mg/kg	10 Verfahrensgrenzwert / Limit of the method
Formaldehyd / Formaldehyde	mg/kg	500 5
1,2-Benzylisothiazolin-3-on (BIT)	mg/kg	5 Verfahrensgrenzwert / Limit of the method
2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (MIT)	mg/kg	10
5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CIT)	mg/kg	10
Summe 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CIT) + 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (MIT)	mg/kg	15

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

¹ Bei der Aufsummierung wurden Werte unterhalb der Bestimmungsgrenze der Einzelsubstanzen nicht berücksichtigt
Values below the detection limit are not considered for summation.

SGS Institut Fresenius GmbH, Im Maisel 14, D-65232 Taunusstein
The analytical findings are only valid for the sample as analyzed. Written acknowledgement for publication and duplication of our analytical reports for promotional purpose, as well as fractional use for other purposes mandatory. Electronically submitted results are for your information only. For legally binding results refer to the originally signed analytical report. Numbers following „<“ represent limits of quantification. Determination of parameters marked with * was performed with a cooperation partner. Please note that the analysis was fully or partially conducted at the laboratory facilities of Institut Fresenius which are accredited according to DIN EN ISO/IEC 17025. These laboratory facilities are not explicitly accounted as GMP-areas.