

Kiwa GmbH, Am Weidenbruch 22, 18196 Kessin / Rostock

CEC-SYSTEM SA
Mr Roben Ohanessian
Chemin des Dailles 6
CH - 1053 CUGY VD

Kiwa GmbH
Analytik und Umwelt

Am Weidenbruch 22
18196 Kessin / Rostock

Tel. +49 (0)38208 637 0
Fax +49 (0)38208-637 28
www.kiwa.de



Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage
D-PL-11217-03-00 aufgeführten Prüfverfahren.

Prüfbericht **031800326-0002-1**

Auftraggeber: CEC-SYSTEM SA, CH - 1053 CUGY VD

Datum: 17.01. 2019

Untersuchungsauftrag: Untersuchung gemäß Beschichtungs-Leitlinie (16. März 2016)
Punkt 3.5.3 - Verfahren 2 (W 270)
Nachweis der hygienischen Unbedenklichkeit hinsichtlich eines mikrobiellen
Bewuchses gemäß DIN EN 16421:2015-05

Auftragsnummer: 181200614 (AN2018000157)

Material: Epoxidharzhaltige Beschichtungen CEC-18 / GA-96-7 / A+B (100:22)

Probenahme durch: Roben Ohanessian

Probeneingang: 04.06 2018

Prüfzeitraum: 04.07.2018 bis 26.09.2018

Prüfört: Kiwa GmbH
Unit Analytik und Umwelt
14770 Brandenburg an der Havel, Ernst-Paul-Lehmann-Str. 3



Auftraggeber: CEC-SYSTEM SA
Auftragsnummer: 181200614 (AN2018000157)
Prüfbericht Nr.: 031800326-0002-1



1. Prüfgegenstand:

Probenbeschreibung: Kupferrohre mit Zweikomponentenlack-Beschichtung (Epoxidharz),
35 x 1.5 mm, 42 x 1.5 mm; Filmdicke 0.6 mm

Material: CEC-18 / GA-96-7 / A+B (100:22)

Hersteller: CEC-SYSTEM SA

Produktionsort: Chemin des Dailles 6, CH - 1053 CUGY VD

Verwendungszweck: Epoxidharzhaltige Beschichtung im Trinkwasserbereich

Probenherkunft: hergestellt für W270 Untersuchung

Produktionsdatum: 30.05.2018

Lot / Batch Nummer: Material Batch Charge A / 180353; Material Batch Charge B / 180352

Probenahmedatum: 01.06.2018

Probeneingang: 04.06.2018

Probenahme durch: Roben Ohanessian (CEC-SYSTEM SA)

2. Rezepturprüfung

Vom Hersteller erhielt Kiwa alle notwendigen Informationen über die Zusammensetzung der zu prüfenden Materialien. Alle Inhaltsstoffe wurden gegen die Anforderungen der KTW-Leitlinie vom 07. März 2016 ausgewertet.

Es wurde festgestellt, dass die Zusammensetzung mit der Positivliste übereinstimmt.

Rezepturspezifische Einzelstoffanforderungen ergaben sich für die Substanzen Eisenoxid (CAS 1332-37-2) und Diethylentriamin (CAS 111-40-0), deren Gehalte im Migrationswasser zu bestimmen waren.

3. Prüfergebnisse

Tabelle 1: Ergebnisse

Dauer	Start der Exposition 04-07-2018	1-Monatsergebnisse	2-Monatsergebnisse	3-Monatsergebnisse
		Datum 01-08-2018	Datum 29-08-2018	Datum 26-09-2018
1-Monats- proben		0,01 ml (Prüfkörper 1) 0,01 ml (Prüfkörper 2) 0,01 ml (Mittelwert 1a)	0,01 ml (Prüfkörper 1) 0,01 ml (Prüfkörper 2) 0,01 ml (Mittelwert 1b)	0,01 ml (Prüfkörper 1) 0,01 ml (Prüfkörper 2) 0,01 ml (Mittelwert 1c)
		>1,5 ml (Positivkontrolle) <0,01 ml (Negativkontrolle)	>1,5 ml (Positivkontrolle) <0,01 ml (Negativkontrolle)	>1,5 ml (Positivkontrolle) <0,01 ml (Negativkontrolle)
2-Monats- proben			0,01 ml (Prüfkörper 3) 0,01 ml (Prüfkörper 4) 0,01 ml (Mittelwert 2a)	
			>1,5 ml (Positivkontrolle) <0,01 ml (Negativkontrolle)	
3-Monats- proben				0,01 ml (Prüfkörper 5) 0,01 ml (Prüfkörper 6) 0,01 ml (Mittelwert 3a)
				>1,5 ml (Positivkontrolle) <0,01 ml (Negativkontrolle)

Die untersuchte Probe des Auftraggebers CEC-SYSTEM SA hergestellt aus CEC-18 / GA-96-7 / A+B (100:22) erfüllt die Anforderungen der Beschichtungs-Leitlinie – Punkt 3.5.3.; Verfahren 2.

Mit freundlichem Gruß



i.V. K. Schubert
 Dipl.-Chemiker
 Unitleiter Analytik Kessin/Brandenburg



i.A. Astrid Schwaneberg
 Dipl.-Chemiker
 Bereich Produktprüfung



Drs. D.F. van den Berg
 Dipl.-Chemiker
 Bereich Toxikologie

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums ist eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichts nicht gestattet.

4. Bewertung - DIN EN 16421:2015-05 und Beschichtungs – Leitlinie (16.März 2016) / Tabelle 3

	1-Monatsergebnisse	2-Monatsergebnisse	3-Monatsergebnisse
Alle Materialien für den generellen Einsatz im Trinkwasserbereich (3.5.3 a)	Alle Werte $\leq 0,05 \pm 0,02 \text{ ml} / 800 \text{ cm}^2$		
Materialien zum Einsatz als kleinflächige Dichtungen (3.5.3 c,d)	$\leq 0,20 \pm 0,03 \text{ ml} / 800 \text{ cm}^2$ wenn $1c \leq 1b$ wenn $1a \geq 1b$, 1a wird nicht zur Bewertung herangezogen	$\leq 0,20 \pm 0,03 \text{ ml} / 800 \text{ cm}^2$	$\leq 0,20 \pm 0,03 \text{ ml} / 800 \text{ cm}^2$ wenn $3a \leq 2a$
Materialien zum Einsatz als großflächige Dichtungen (3.5.3 b,d)	$\leq 0,12 \pm 0,03 \text{ ml} / 800 \text{ cm}^2$ wenn $1c \leq 1b$ wenn $1a \geq 1b$, 1a wird nicht zur Bewertung herangezogen	$\leq 0,12 \pm 0,03 \text{ ml} / 800 \text{ cm}^2$	$\leq 0,12 \pm 0,03 \text{ ml} / 800 \text{ cm}^2$ wenn $3a \leq 2a$
Positivkontrolle (Paraffin auf Edelstahlplatten)	$\geq 1,5 \text{ ml} / 800 \text{ cm}^2$	$\geq 1,5 \text{ ml} / 800 \text{ cm}^2$	$\geq 1,5 \text{ ml} / 800 \text{ cm}^2$
Negativkontrolle (Edelstahl)	$\leq 0,01 \text{ ml} / 800 \text{ cm}^2$	$\leq 0,01 \text{ ml} / 800 \text{ cm}^2$	$\leq 0,01 \text{ ml} / 800 \text{ cm}^2$

Anmerkung: Zur Beurteilung werden die arithmetischen Mittelwerte der Volumina beider Prüfkörper verwendet.