



Title	Determination of chlorhexidine in disinfectants using LC-DAD.		
Code	CHE01-WV466	Version 07	Start date 15-05-2017

Divisie Consument & veiligheid
Chemisch en Microbiologisch
Productveiligheid Lab

Paterswoldseweg 1
9726 BA GRONINGEN
Postbus 43006
3540 AA UTRECHT
www.nvwa.nl

SCOPE

The method describes the quantitative analysis of chlorhexidine and its salts in disinfectants using liquid chromatography in combination with DAD-detection. The method is applicable for chlorhexidine, chlorhexidine digluconate, chlorhexidine diacetate and chlorhexidine dihydrochloride in the range of

ABSTRACT

A product is diluted with a methanol/water (90:10) containing sodium chloride and 1-heptanesulfonic acid sodium salt as solvent. The product is dissolved using an ultrasonic wave assisted water bath. The solution is filtrated and analysed for presence of chlorhexidine by using a LC-DAD system. An Lichrosorb RP-18 (250*4.6mm; 5µm) column is used and gradient of methanol/water (90:10) and water, both containing sodium chloride and 1-heptanesulfonic acid sodium salt, for mobile phase. For quantification of chlorhexidine the results of the UV at 264 nm is used.

SAMENVATTING

Een product wordt verdund met een methanol/water (50:50) oplossing welke natriumchloride en natrium-1-heptaansulfonaat bevat. Het product wordt opgelost door gebruik te maken van een ultrasoon waterbad. De oplossing wordt gefiltreerd en geanalyseerd op aanwezigheid van chloorhexidine door gebruik te maken van een LC-DAD systeem. Een Lichrosorb RP-18 (250*4.6mm; 5µm) kolom wordt gebruikt en een gradiënt van methanol/water (90:10) en water, beide natriumchloride en natrium-1-heptaansulfonaat bevattende, als mobiele fase. Voor kwantificering wordt voor chloorhexidine het signaal van 264 nm gebruikt.