

måles med et pH-meter med glaselektrode. Af det målte pH beregnes hydronaktivitet

$$\text{pH} = -\lg(a(\text{H}^+))$$

### Fremgangsmåde

Til forsøget anvendes færdige opløsninger af HCl og NaOH begge med 0,100 mol/L.

Ved fortynding fremstilles opløsninger som indeholder 0,01; 0,001; ... mol/L.

Mål pH i hver enkelt væske.

### Databehandling

Beregn hydronaktivitet for samtlige opløsninger.

For de saltsure opløsninger beregnes aktivitetskoefficient  $\gamma$  af

$$a(\text{H}^+) = \gamma \frac{c(\text{H}^+)}{1 \text{ mol/L}}$$

Lad os herefter antage, at aktivitetskoefficient i opløsningerne af natriumhydroxid er 1. Altså, at

$$a(\text{OH}^-) \approx c(\text{OH}^-)$$

Beregn

$$a(\text{H}^+) \cdot a(\text{OH}^-)$$

### Ekskurs om matematik og kemi

Kemi og fysik handler om størrelser, der består af såvel et måltal som en enhed. Kun ganske få størrelser er dimensionsløse tal. Stofmængdekonzentrationer  $c$  skal angives med SI-enheden mol/m<sup>3</sup> eller med enheden mol/L.

Matematik benytter sig af dimensionsløse tal. Når der skrives  $\ln(x)$  er  $x$  et sådant rent tal.

Når en kemiker overvejer at skrive  $\ln(c)$ , må den pågældende gøre sig klart, at han skaber et problem for den logiske læser: Hvor blev enheden af?

## D-S Produktnyt

# Nitrilite - Nu i steril version

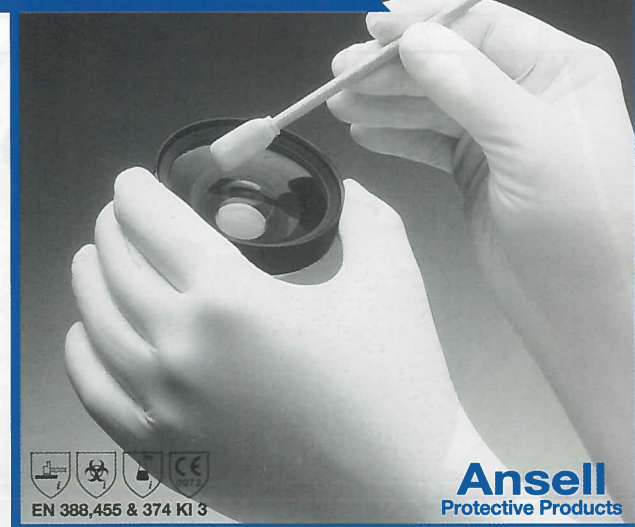
*Den tynde nitril engangshandske til både industri og sundhedssektor måtte bøje sig for efterspørgslen og er blevet steril. Handsken er særdeles velegnet når det drejer sig om operationer eller sterile indgreb i en produktionsproces.*

Nitrilite Steril er med sine blot 0,07 mm den tyndeste nitrilhandske på markedet og er specielt velegnet til tandteknikere, tandlæger og kirurger eller i industri med sterile produktionsprocesser, hvor der stilles store krav til handskens slidstyrke og fingerbevægelighed. Nitrilite Steril har nitrilens stærke egenskaber, der langt overgår både Latex og PVC. Og så kan man bevæge sig i dem.

Engangshandsken er helt fri for allergifremkaldende stoffer som pudder, blødgørere og farvepigmenter og ydermere risikerer man heller ikke at pådrage sig latexallergi, der efterhånden er blevet et stort samfundsmæssigt problem.

Indhent yderligere oplysninger om den nye engangshandske fra Ansell Protective Products på vores hjemmeside og hør også om Barrier - den nye flerlags kemikaliehandske.

## Nitrilite Steril



EN 388, 455 & 374 KI 3

**Ansell**  
Protective Products

**H. Dræberg's Specialfabrik A/S**  
Menstrupvænge 10 - 4700 Næstved  
Tlf.: 55 44 66 44 - Fax.: 55 44 66 41  
[www.DS-Sikkerhedsudstyr.com](http://www.DS-Sikkerhedsudstyr.com)

Nitrilite Steril er 0,07 mm tyk og bl.a. testet til at modstå Acrylamid og Ethyldiombromid i mere end 480 min.

Læs mere om de øvrige kemikalietests på nettet.



**D-S SIKKERHEDSUDSTYR A/S**

... medlem af **BPA**