

### Sample preparation:

The concentration of D-Glucose/D-Fructose/Sucrose in the sample used in the assay procedure has to be between 0.05 to 0.8 g/l.

### Precision:

Under the described conditions, measurement accuracy is 5% on a control solution

### Assay procedure:

Wavelength: 340nm / Optical path: 1cm / Temperature: 20-37°  
Measurement: against water or air.

	Sucrose		Glucose/Fructose	
	Blank	Sample	Blank	Sample
Hydrolysis reagent	0,2 ml	0,2 ml	0	0
Sample	0	0,1 ml	0	0,1 ml
Mix and wait 20 mn.				
R 1	1 ml	1 ml	1 ml	1 ml
Water	1,8 ml	1,7 ml	2 ml	1,9 ml
Mix and read DO	<b>DO1</b>	<b>DO1</b>	<b>DO1</b>	<b>DO1</b>
R 2	0,02 ml	0,02 ml	0,02 ml	0,02 ml
Mix and read DO after 15 mn	<b>DO2</b>	<b>DO2</b>	<b>DO2</b>	<b>DO2</b>
R3	0	0	0,02 ml	0,02 ml
Mix and read DO after 15 mn.	-	-	<b>DO3</b>	<b>DO3</b>

### Calculation

Determine the values for blank and samples:  
From D-Glucose / D-Fructose column.

$$\Delta\text{DO}_{\text{glucose}} = [\text{DO 2} - \text{DO 1}]_{\text{sample}} - [\text{DO 2} - \text{DO 1}]_{\text{blank}}$$

$$\Delta\text{DO}_{\text{fructose}} = [\text{DO 3} - \text{DO 2}]_{\text{sample}} - [\text{DO 3} - \text{DO 2}]_{\text{blank}}$$

From Sucrose column :

$$\Delta\text{DO}_{\text{total glucose}} = [\text{DO 2} - \text{DO 1}]_{\text{sample}} - [\text{DO 2} - \text{DO 1}]_{\text{blank}}$$

Determine

$$\Delta\text{DO}_{\text{sucrose}} = \Delta\text{DO}_{\text{total glucose}} - \Delta\text{DO}_{\text{glucose}}$$

Glucose/Fructose/Sucrose concentration is given by:

$$C = \frac{V \times MW}{\varepsilon \times l \times v \times 1000} \times \Delta\text{DO} \quad (\text{g/L})$$

In the assay procedure:

$$C = 0,8636 \times \Delta\text{DO} \quad [\text{g/l of D-Glucose in the sample}]$$

$$C = 0,8693 \times \Delta\text{DO} \quad [\text{g/l of D-Fructose in the sample}]$$

$$C = 1,6409 \times \Delta\text{DO} \quad [\text{g/l of D-Sucrose in the sample}]$$

Dilution factor of the sample has to be considered in the calculation.

### Storage instructions and reagent stability

The reagents are stable up to the indicated month of expiry, if stored at 2-8 °C, contamination is avoided.

### Warnings and precautions

Do not swallow. Avoid contact with the skin and mucous membranes. Take necessary precautions for the use of laboratory reagents.

### General information on sample preparation

- Use liquid samples, clear, colorless and with pH practically 7.5, directly, or after dilution.
- Crush or homogenize solid or semi-solid samples
- Deproteinize samples containing proteins with perchloric acid; alternatively clarify with Carrez reagents.
- Extract samples containing fat with hot water

### Assay control

D-Glucose/D-Fructose/D-Sucrose reagents must be validated with the use of the standard included in the kit. The standard is ready-to-use.

### Enzymatic UV 340nm test

### Test de dosage enzymatique en UV à 340 nm

Hydrolysis reagent - RH Réactif d'hydrolyse - RH	1 x 6.7 mL - Buffer pH 4.6 / β-fructosidase 1000 U
R1	1 x 30 mL - Buffer pH 7.5 / NADP 70 mg / ATP 90 mg
R2	1 x 0,6 mL - HK 160 U / G-6-PDH 200 U
R3	1 x 0,6 mL - PGI 380 U
C	1 x 2 mL - Control solution Solution de contrôle

### Préparation de l'échantillon :

La concentration en D-Glucose/D-Fructose/D-Saccharose dans l'échantillon utilisé pour l'essai doit être comprise entre 0,05 et 0,8 g/l

### Précision :

Dans les conditions de l'essai décrites ci-dessus, la précision de la mesure est de 5% sur une solution de contrôle

### Procédure d'essai :

Longueur d'onde: 340nm / Trajet optique: 1cm / Température: 20-37 °C  
Mesurer contre l'eau ou l'air

	Saccharose		Glucose/Fructose	
	Blanc	Ech	Blanc	Ech
Réactif d'hydrolyse	0,2 ml	0,2 ml	0	0
Echantillon	0	0,1 ml	0	0,1 ml
Agiter et attendre 20 mn.				
R 1	1 ml	1 ml	1 ml	1 ml
Eau	1,8 ml	1,7 ml	2 ml	1,9 ml
Agiter et lire la DO	<b>DO1</b>	<b>DO1</b>	<b>DO1</b>	<b>DO1</b>
R 2	0,02 ml	0,02 ml	0,02 ml	0,02 ml
Agiter et lire la DO 0 15 mn	<b>DO2</b>	<b>DO2</b>	<b>DO2</b>	<b>DO2</b>
R3	0	0	0,02 ml	0,02 ml
Agiter et lire la DO à 15 mn.	-	-	<b>DO3</b>	<b>DO3</b>

### Calcul :

Détermination des valeurs pour le blanc et les essais:

Pour le D-Glucose / D-Fructose.

$$\Delta\text{DO}_{\text{glucose}} = [\text{DO 2} - \text{DO 1}]_{\text{éch}} - [\text{DO 2} - \text{DO 1}]_{\text{blanc}}$$

$$\Delta\text{DO}_{\text{fructose}} = [\text{DO 3} - \text{DO 2}]_{\text{éch}} - [\text{DO 3} - \text{DO 2}]_{\text{blanc}}$$

Pour le Saccharose :

$$\Delta\text{DO}_{\text{total glucose}} = [\text{DO 2} - \text{DO 1}]_{\text{éch}} - [\text{DO 2} - \text{DO 1}]_{\text{blanc}}$$

d'où

$$\Delta\text{DO}_{\text{saccharose}} = \Delta\text{DO}_{\text{total glucose}} - \Delta\text{DO}_{\text{glucose}}$$

La concentration en Glucose/Fructose/Saccharose est calculé par :

$$C = \frac{V \times MW}{\varepsilon \times l \times v \times 1000} \times \Delta\text{DO} \quad (\text{g/L})$$

Soit, dans les conditions de l'essai :

$$C = 0,8636 \times \Delta\text{DO} \quad [\text{g/l de D-Glucose dans l'échantillon}]$$

$$C = 0,8693 \times \Delta\text{DO} \quad [\text{g/l de D-Fructose dans l'échantillon}]$$

$$C = 1,6409 \times \Delta\text{DO} \quad [\text{g/l de D-Saccharose dans l'échantillon}]$$

Le résultat doit être multiplié par le facteur de dilution F, si nécessaire.

### Instruction de stockage et stabilité des réactifs :

Les réactifs sont stables jusqu'à la date d'expiration indiquée, s'ils sont stockés entre 2 et 8 °C.

### Précaution :



Ne pas avaler. Eviter tout contact avec la peau et les muqueuses. Prendre les précautions nécessaires vis-à-vis de l'utilisation de réactifs de laboratoire.

### Informations générales de préparation de l'échantillon :

- Utiliser des échantillons liquides transparents, clairs et dont le pH est pratiquement pH 7.5.
- Broyer et homogénéiser les échantillons solides ou semi-solides.
- Déprotéiniser les échantillons avec de l'acide perchlorique, ou avec le réactif de Carrez.
- Extraire les matières grasses des échantillons avec de l'eau chaude.

### Contrôle de qualité :

Les réactifs du kit D-Glucose/D-Fructose/D-Saccharose doivent être validés par le dosage du contrôle inclus dans le kit ; le contrôle est prêt à l'emploi.

EXP	use before Date d'expiration	REF	catalogue number N° dans le catalogue	 v13-15041	Biosentec 65 allées Campferan 31320 Auzeville-Tolosane
LOT	Lot N° de lot	 2°C / 8°C	Store at 2-8°C Conserver à 2-8°C		