

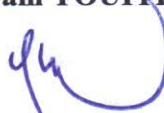


RAPPORT N° : A371 25 3

DATE D'EMISSION : 27 février 2025

**Rapport des essais de performances énergétiques
sur lave linge automatique à usage domestique 6 kg
Marque : TELEFUNKEN / Modèle : TL0610T0W**

Client : Ministère du Commerce et du Développement des Exportations
Direction régionale de Sfax
Entreprise : Société Electro Service
Adresse : Tunis

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale et sauf accord écrit par le CETIME.

Réalisé par : Le Responsable Technique du laboratoire de Performance Energétique des laves linge Akram TOUITI 	Vérifié et approuvé par : Le Directeur Central du D C L E Hamadi TRIGUI  
--	---

Ce rapport comprend 5 pages

Référence : FT7.2

Révision : 4

▪ **Siège social:** GP7, Zone Ind Ksar Said
2010 La Manouba - Tunisie
▪ **Sousse:** CRT Sousse - Pôle de Compétitivité
Hammam Maarouf - 4000 - Sousse- Tunisie
▪ **Sfax:** Route de Mahdia Km 1,5 , Imm Farah
3099 Sfax



contact@cetime.com.tn



(216) 70 146 000



(216) 70 146 071

(216) 73 822 967

(216) 73 822 966

(216) 74 867 770

(216) 74 867 777



www.cetime.tn



▪ المقر الإجمالي : ط و 7 المنطقة الصناعية قصر سعيد
منوبة - تونس - 2010
▪ سوسة : م.م. التكنولوجيا - القطب التكنولوجي
حمام معروف - 4000 - سوسة - تونس
▪ صفاقس : طريق المهدية كلم 1,5 عمارة فرح
3099 صفاقس

M.F : 14322PAN000

PÉRIODE DES ESSAIS : Du : 20/02/2025 Au : 27/02/2025

ÉCHANTILLON SOUMIS AUX ESSAIS :

Date de réception : **20 / 01 / 2025 (Date de confirmation : 21 / 02 / 2025)**
 Livré par : **Société Electro Service**
 Importateur : **Société Electro Service**
 Référence du bordereau : **N° 235**
 N° d'ordre de l'échantillon : **008/25**
 Nature : **Lave linge automatique à usage domestique**
 Description : **Pose libre - 6 kg - 1000 tr/min - Blanc - chargement par le dessus - Avec afficheur**
 Etat : **Appareil neuf dans l'emballage**

Stockage des échantillons avant élimination : Trois mois

CONDITIONS D'ESSAIS :

- Ce rapport d'essais atteste uniquement des caractéristiques des échantillons soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires.
- L'échantillon soumis aux essais relève de la responsabilité du demandeur.

METHODE D'ESSAIS :

- NT 81.169 (2017) équivalent à EN 60456 (2016) : Machines à laver le linge pour usage domestique - Méthodes de mesure de l'aptitude à la fonction
- Arrêté conjoint du ministre de l'industrie et des petites et moyennes entreprises et du ministre du commerce du 24 juillet 2019 relatif à l'étiquetage énergétique des lave-linge automatiques.

RESULTATS DES ESSAIS**1 - Marquage, Caracteristiques et Description :**

Marque :	TELEFUNKEN		
Modèle :	TL0610TOW		
Type :	B7D21044CT0		
Pays de fabrication :	TURKEY		
Numéro de série :	008263310081035800292		
Dimensions déclarées (H x L x P) :	845 mm	x	597 mm 497 mm
Capacité assignée (kg) :	Coton :	6 kg	/ Synthétique : 3 kg / Laine : 2 kg
Volume déclaré du tambour (litres) :	ni	litres	
Tension assignée :	220 - 240 V	/	50 Hz
Puissance assignée :	2100	W	
Vitesse maximale d'essorage :	1000	r/min ou rpm	
Type de la machine à laver :	Axe : Horizontal	Chargement :	Frontal (Front)
Type de pose :	Pose libre		
Raccordement au réseau d'eau :	Froide		
Indication de fin de lavage :	Oui	affichage End	
Résistance de chauffage :	Oui	1850 W	
Type de transmission & moteur :	Universel	Moteur :	Welling / HXG-146-30-70L
Type des selecteurs & boutons :	Electronique		
Nombre de selecteurs et boutons :	1	selecteurs	et 4 boutons
Nombre de programmes de lavage :	15	programmes	et 3 options
NB: ces données et valeurs sont déclarées par le fournisseur		na : non aplicapble / ni : non indiqué	

- Photos du produit & plaque signalétique :



3 - Conditions d'essai :

Tension d'essai :	230 V ± 1 % / 50 Hz ± 1 %
Eau de l'essai (eau froide) :	Température : 15 ± 2°C / Pression: 240 ± 50 kPa / Dureté: 2,5 ± 0,2 mmol/l
Température ambiante du labo :	23 ± 2 °C

Détergent :	Pleine charge	Demi charge
Dose totale du détergent utilisé (40 g + 12 g / kg) :	112,00 g	76,00 g
Poudre de base avec enzyme et agent anti-mousse (77 %) :	86,24 g	58,52 g
Tétrahydrate de perborate de sodium (20 %) :	22,40 g	15,20 g
Activateur de blanchiment TAED (3 %) :	3,36 g	2,28 g

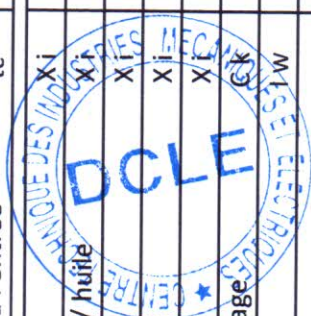
Programme et options sélectionnées :

Traitement coton standard 40 °C :
Programme : Eco 40 - 60
Traitement coton standard 60 °C :
Programme : Eco 40 - 60



4 - Résultats des essais :

Session d'essai	N° 1	N° 3	N° 2		N° 4	N° 5	N° 6	N° 7
			coton 60°C / demi charge					
Traitement / Charge	coton 40°C / demi charge		coton 60°C / demi charge		coton 60°C / charge totale			
	partie A	partie B	partie B	partie B	partie A			
Masse de la charge conditionnée sans bandes	M	g	2969	2880	2969	5849	5849	5849
Masse de la charge avant chaque essai sans bandes	M dry	g	2969	2886	2973	5831	5872	5866
Masse du détergent utilisé	M det	g	76,00	76,00	76,00	112,00	112,00	112,00
Consommation d'eau froide - cycle de lavage principal	V cm	l	12,3	12,5	12,4	14,3	15,6	15,4
Consommation totale d'eau froide	V ct	l	39,6	40,5	39,9	46,5	47,2	47,1
Energie électrique mesurée au cours de l'essai	W et	kWh	0,543	0,541	0,543	0,885	0,888	0,889
Correction d'énergie pour l'eau froide	W ct	kWh	-0,028	-0,017	-0,003	-0,023	-0,002	-0,022
Consommation d'énergie totale - énergie du programme	W total	kWh	0,515	0,524	0,540	0,862	0,886	0,867
Durée du lavage principal	t MW	min	105	106	105	148	149	149
Durée totale du programme	t t	min	152	153	153	193	194	194
Vitesse centrifuge (Vitesse d'essorage maximale)	S i	r/min	998	998	998	998	998	998
Masse de la charge de base après essorage	M r	g	4859	4686	4802	9505	9512	9509
Teneur en humidité restante	D	%	63,7	62,7	61,7	62,5	62,6	62,6
Température ambiante de la salle d'essai	ta	°C	23,20	22,98	22,85	22,76	23,20	23,14
Pression d'eau froide du laboratoire	pc	kPa	240	240	239	240	240	241
Dureté totale de l'eau		mmol/l	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Température de l'eau froide du laboratoire à l'entrée	tc	°C	13,06	14,88	14,81	13,59	14,91	13,76
Réflectance après lavage - Sébum			69,38	69,41		68,05		
Réflectance après lavage - Noir de carbone / huile			45,82	45,86		45,88		
Réflectance après lavage - Sang			79,52	79,56		79,12		
Réflectance après lavage - Cacao			61,11	61,02		61,01		
Réflectance après lavage - Vin rouge			69,73	69,44		68,72		
Somme des réflectancemoyennes après lavage			325,56	325,29		322,78		
Indice d'efficacité de lavage			1,009	1,008		1,000		
Somme moyenne des valeurs de réflectances - machine de référence				322,73				



(Signature)

5 - Mesurages en mode basse consommation :

Session d'essai		1	2	5
Traitement		coton 40°C demi charge A	coton 60°C demi charge B	coton 60°C charge totale
Phase post programme LU :	Durée de mesure : (t_{mLU})	30 min	30 min	30 min
	Puissance moyenne : (P_{LU})	0,72 W	0,72 W	0,72 W
	Consommation d'énergie : (W_{LU})	0,36 Wh	0,36 Wh	0,36 Wh
Mode Left On stable :	Durée de mesure : (t_{mLO})	10 min	10 min	10 min
	Puissance moyenne : (P_{LO})	0,72 W	0,72 W	0,72 W
	Consommation d'énergie : (W_{LO})	0,120 Wh	0,120 Wh	0,120 Wh
Mode arrêt :	Puissance moyenne : (P_o)	0,09 W	0,09 W	0,09 W
	Consommation d'énergie : (W_o)	0,015 Wh	0,015 Wh	0,015 Wh

6 - Conclusion & classification énergétique :

Sur la base des résultats des essais effectués et conformément aux exigences réglementaires de l'arrêté du ministre de l'industrie et des PME et du ministre du commerce du 24 juillet 2019 relatif à l'étiquetage énergétique des lave-linge automatiques et la norme tunisienne NT 81.169:2017, les résultats d'aptitude à la fonction de l'appareil (**TELEFUNKEN / TL0610T0W**) objet de ce rapport sont :

	Résultat	Exigences	Conformité
Indice moyen d'efficacité de lavage (Iw) :	1,004	1,03 (- 4%)	Conforme
Valeur moyenne de la vitesse d'essorage maximale (S) :	998 rpm		
Consommation d'eau totale moyenne (V total) :	43 l		
Consommation d'eau annuelle (A wc) :	9460 l/an		
Consommation d'énergie - traitement coton 60°C charge totale :	0,872 kWh		
Consommation d'énergie - traitement coton 60°C demi charge :	0,532 kWh		
Consommation d'énergie - traitement coton 40°C demi charge :	0,524 kWh		
Consommation totale d'énergie moyenne (Wtotal) :	0,675 kWh		
Consommation annuelle d'énergie (AEc) :	152 kWh		
Consommation annuelle normalisée d'énergie (SAEc) :	333,70 kWh		
Durée moyenne du programme (t_t) :	170 min		
Puissance du mode Left On instable (P_{LU}) :	0,72 W		
Puissance du mode Left On stable (P_{LO}) :	0,72 W		
Puissance du mode d'arrêt "OFF" (P_o) :	0,09 W		
Teneur moyenne en humidité restante (D) :	62,6%		
Classes d'efficacité d'essorage :	3		
Indice d'efficacité énergétique (IEE) :	45,5		
Classes d'efficacité énergétique :	1		

LES INTERVENANT :

