



LABORATOIRES POURQUERY ANALYSES INDUSTRIELLES

SAS Capital 1 000 000€ - RCS Lyon 49320785600052 - APE 7120B

LABORATOIRE EXPERT PRES LA COUR D'APPEL DE LYON

Ver.10/07/2018

RAPPORT D'ESSAI / TEST REPORT N° RL03964 / 0

du 03/05/2019

HAILO FRANCE

Rue du Servon

86300 LA CHAPELLE VIVIERS
FRANCE

Devis / Offer :	AL04763/0	Commande / Order :	/
Echantillon / sample :	AL04763-001		
Nom du produit / Name of the sample:	Echafaudage H4		
Référence(s):	HAILO = REF 9474-901		
Période de tests / Tests period:	du 03/05/19	au 03/05/19	

Référentiels appliqués / Standards applied:

Essais suivant la norme NF E 85-200 (2006)

Satisfaisant
Satisfactory



Denis Feuillet

Responsable Technique
Laboratoire d'essai des produits
de consommation non électriques
Technical Manager of non-electrical
consumer products

Nombre d'annexe(s) / Appendix(es) : 0

La conclusion ne s'applique qu'aux analyses effectuées et/ou aux paragraphes testés dans le présent document.
Seule la version française fait foi, la reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Ces résultats ne s'appliquent qu'à l'échantillon soumis au laboratoire, et tels qu'ils sont définis dans le présent document.
Pour déclarer, ou non, la conformité à la norme, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée aux résultats.

*The conclusion only applies to the performed tests and/or the tested clauses within this document.
Only the French version is deemed authentic, reproduction of this test report is only authorized in its integral form.
These results only apply to the sample submitted to the laboratory and as defined in the present document.
The uncertainties were not explicitly taken into account during the assessment of compliance with specification.*



LABORATOIRES POURQUERY Siège social

2 Espace Henry Vallée – CS 67251
69354 LYON Cedex 07 – FRANCE
TEL +33(0)4 78 61 21 16
FAX +33(0)4 78 61 01 90
✉ contact@pourquery.fr <http://www.pourquery.fr>



LABORATOIRES POURQUERY HONG KONG LIMITED

UNIT c. 10/F HANG CHEONG FACTORY BUILDING
N°1 WING MING STREET, KOWLOON - HONG KONG
TEL 00 852 2548 9072
FAX 00 852 2540 4764
✉ lphk@pourquery-hk.com <http://www.pourquery-hk.com>



1 – ECHANTILLON / SAMPLE**DESCRIPTIF DE L'ECHANTILLON / SAMPLE DESCRIPTION**

Description / <i>Description</i> : Echafaudage H4	
Type / <i>Type</i> : Domestique / <i>Domestic</i>	
Nombre de plans / <i>Number of planes</i> : 2	Nombre d'échelons/marches / <i>Number of rungs/steps</i> : 2x9
Dimensions approximatives / <i>Approximate dimensions (cm) L x l x h</i> : Position d'utilisation / <i>Position of use</i> 1,10 x 1,46 x 2,52	
Origine / <i>Origin</i> : France	Poids / <i>Weight</i> : 26,15 kg
Matière / <i>Material</i> : Aluminium	Emballage / <i>Packaging</i> : Plastique
Présence des Informations relatives au produit / <i>Information concerning the product</i> : Informations à la vente / <i>purchase information</i> : Non / No Notice d'utilisation / <i>instruction for use</i> : Oui / Yes Marquage de l'échantillon / <i>Sample marking</i> : Oui / Yes	
Rang de l'échantillon/ <i>Rang of the sample</i> : 1	N° d'échantillon précédent / <i>Previous sample n°</i> : /

REFERENTIEL(S) / STANDARD REFERENCE(S)

Documents normatifs :	NF E 85-200 (2006) Échafaudages domestiques. Exigences minimales de sécurité
-----------------------	--

POINT(S) DE NON CONFORMITE / NON CONFORMITY POINT(S)

/

REMARQUE(S) / REMARK(S)

Essais partiels suivant demande client
 Reprise des essais liés à l'affaire AL00295 / Rapport n°RL01292

2 - RESULTATS / RESULTS					
ESSAIS SUIVANT LA NORME NF E85-200 (2006) / TESTS ACCORDING TO STANDARD NF E85-200 (2006)		RESULTATS / RESULTS			COMMENTAIRES / COMMENTS
		NA	S	NS	
4. Principes					
	Les échafaudages à usage domestique doivent être conçus pour une charge normale de service de 1,5 kN/m2.		X		
	Ils ne peuvent être utilisés que par une seule personne à la fois.		X		
	Un plancher est obligatoire tous les 3,00 m. Exemple: Une hauteur de plancher de 5,00 m implique au minimum deux planchers.		X		
5. Exigences générales					
5.1	Dispositions constructives				
	Des contreventements doivent être prévus afin d'assurer la rigidité de l'échafaudage. Ces contreventements peuvent être assurés par des diagonales ou tout système équivalent.		X		
	En phase d'exploitation, le plancher de l'échafaudage doit être inamovible sans action volontaire de l'utilisateur.		X		
	Dans le cas d'un accès par l'intérieur, la trappe d'accès doit s'ouvrir latéralement et se refermer seule.				Non évaluée
5.2	Protection contre les chutes – Lisse, sous-lisse				
	Lorsque la hauteur de plate-forme est inférieure ou égale à 0,90 m, la présence d'une protection contre les chutes n'est pas obligatoire.	X			
	Echafaudages de classe A				
	L'échafaudage doit être muni d'une lisse périmétrique située à une hauteur de 1,00 m (1,00 ± 0,15) m. Les degrés d'échelles constituant l'échafaudage peuvent être considérés comme protection contre les chutes.		X		
	Echafaudages de classe B				
	L'échafaudage doit être muni d'une lisse située à une hauteur de (1,00 ± 0,15) m et d'une sous-lisse à une hauteur de (0,50 ± 0,10) m. Les degrés d'échelles constituant l'échafaudage peuvent être considérés comme protection contre les chutes.	X			
	Si l'accès à la plate-forme est prévu par l'extérieur, un dispositif d'ouverture et de verrouillage des éléments de protection contre les chutes doit être prévu.	X			
5.3	Roulettes et système de blocage				
	Si l'échafaudage est muni de roulettes, celles-ci doivent être munies d'un dispositif de blocage ou ne pas être porteuses en utilisation.	X			
5.4	Finitions de surface				
	Les bords, arêtes, éléments saillants et accessibles ne doivent pas présenter de risque de blessures. Les bords sont considérés comme potentiellement dangereux s'ils sont coupants.		X		
	Les parties métalliques oxydables doivent être protégées contre la corrosion (peinture, bichromatage, etc.).		X		
	Les alliages d'aluminium ne sont pas considérés comme oxydables.		X		
	Les éléments en bois doivent présenter une durabilité compatible avec l'usage de l'échafaudage intérieur/extérieur (la classe d'emploi des pièces concernées en fonction de leur exposition (humidité...)). Note: Le plancher doit résister durablement à l'humidité.		X		
	Le plancher doit avoir une surface antidérapante.		X		
	Lors de l'utilisation de l'échelle, les marches doivent être en position horizontale. / During the use of ladder the steps shall be in horizontal position.		X		
5.5	Matériaux				
5.5.1	Alliages d'aluminium				
	Toutes les parties en alliages d'aluminium doivent avoir une épaisseur minimale de 1,2 mm.		X		

2 - RESULTATS / RESULTS					
ESSAIS SUIVANT LA NORME NF E85-200 (2006) / TESTS ACCORDING TO STANDARD NF E85-200 (2006)		RESULTATS / RESULTS			COMMENTAIRES / COMMENTS
		NA	S	NS	
5.5.2	Acier				
	Toutes les parties en acier doivent avoir une épaisseur minimale de 1,0 mm.		X		
5.5.3	Plastiques				
	Lors de l'emploi des matières plastiques, il faut tenir compte de leur résistance au vieillissement et à la température. Les accessoires d'esthétique (non fonctionnels) ne pouvant entacher la sécurité ne sont pas concernés.	X			
6. Exigences dimensionnelles					
6.1	Échelle				
	Distance entre le sol et le premier degré : ≤ 400 mm		X		
	Distance entre degré : $250 \text{ mm} \leq l \leq 300 \text{ mm}$		X		
	Diamètre ou profondeur des degrés : $d \geq 20 \text{ mm}$		X		
	Largeur entre montants : $l_1 \geq 400 \text{ mm}$		X		
	Largeur entre montants : $l_2 \geq 280 \text{ mm}$ (Échelle d'accès inclinée ou séparée de l'échafaudage.)	X			
6.2	Plancher et trappe				
	Largeur du plancher (Classe A) : $l_p \geq 400 \text{ mm}$		X		
	Longueur du plancher (classe A) : $L_p \geq 800 \text{ mm}$		X		
	Largeur du plancher (Classe B) : $l_p \geq 450 \text{ mm}$	X			
	Longueur du plancher (classe B) : $L_p \geq 1\,200 \text{ mm}$	X			
	Passage libre dans la trappe d'accès : Surface $\geq 0,20 \text{ m}^2$ (largeur $l \geq 410 \text{ mm}$) Note: Lorsque le plancher est constitué de deux éléments considérer la largeur totale des deux éléments.		X		
	Les ouvertures dans le plancher ne doivent pas excéder 25 mm de large. Ceci ne s'applique pas au dispositif d'ouverture de la trappe lorsqu'elle existe.	X			
6.3	Roulettes				
	Echafaudages de classe A				
	Le diamètre minimal des roulettes doit être de 80 mm.	X			
	Echafaudages de classe B				
	Le diamètre minimal des roulettes doit être de 100 mm.	X			
6.4	Plinthes				
	Lorsque le plancher de travail de l'échafaudage est équipé de plinthes, celles-ci doivent avoir une hauteur minimale de 100 mm.	X			

2 - RESULTATS / RESULTS					
ESSAIS SUIVANT LA NORME NF E85-200 (2006) / TESTS ACCORDING TO STANDARD NF E85-200 (2006)		RESULTATS / RESULTS			COMMENTAIRES / COMMENTS
		NA	S	NS	
7. Essais					
7.1	Essais sur les degrés				
7.1.1	Flexion				
	La déformation résiduelle ne doit pas excéder 5 % de la portée du degré, de la marche ou de l'échelon.		X		
7.1.2	Torsion				
	Pendant l'essai, aucun mouvement ne doit être constaté dans la liaison entre le montant et le degré, la marche ou l'échelon.		X		
	La déformation permanente maximale sera de ± 1°.		X		
7.2	Essai de flexion du garde-corps				
	Avec une intensité de 300 N ; la flèche sous charge ne doit pas excéder 50 mm		X		
	Avec une intensité de 900 N ; aucun désassemblage, fissure ou rupture ne doit être constaté.		X		
7.3	Essais sur plancher				
7.3.1	Essais sous charge localisée				
	La flèche mesurée sous charge ne doit pas excéder 2 % de la portée du plancher.		X		
	Après suppression de la force F, la flèche résiduelle éventuelle doit être inférieure à 2‰ de la portée.		X		
7.3.2	Essais sous charge uniformément répartie				
	Sous charge normale de service la flèche est inférieure à 1 % de la portée.		X		
	La charge de ruine doit être supérieure ou égale à 2 fois la charge normale de service calculée ou à 2 fois la charge maximale indiquée sur la notice si celle-ci est supérieure.		X		
7.4	Essais de stabilité				
7.4.1	Stabilité au renversement pendant l'accès				
	L'essai est considéré comme satisfaisant si le produit ne bascule pas.	X			
7.4.2	Stabilité au renversement en position de travail				
	L'essai est considéré comme satisfaisant si le produit ne bascule pas.		X		
7.5	Charge d'épreuve sur ensemble monté				
	Après suppression de la charge, aucun endommagement significatif ne doit être constaté (flambement, fissures de soudure, etc.).		X		

2 - RESULTATS / RESULTS				
ESSAIS SUIVANT LA NORME NF E85-200 (2006) / TESTS ACCORDING TO STANDARD NF E85-200 (2006)		RESULTATS / RESULTS		
		NA	S	NS
8. Marquages				
	Les marquages doivent être visibles, lisibles, indélébiles et inamovibles et situés sur l'ossature porteuse de l'échafaudage. Ils peuvent être constitués de texte dans la langue du marché et/ou de pictogrammes.		X	
	Ils doivent au moins comporter :			
	— la mention : «Ce produit est exclusivement à usage domestique, avec mention de bannir tout usage professionnel»		X	
	— le nom du fabricant et/ou de l'importateur		X	
	— la référence du produit		X	
	— une indication permettant d'assurer la traçabilité (par exemple : numéro de lot, numéro de série, mois et année, etc.)		X	
	— la hauteur maximale d'utilisation du plancher		X	
	— la charge maximale d'utilisation		X	
	— une mention interdisant l'utilisation à plusieurs personnes.		X	
9. Instructions pour l'utilisateur				
	Le fabricant, le fournisseur ou le distributeur doit fournir une information à l'achat, une notice d'installation (avec la nomenclature des pièces constitutives du produit s'il y a lieu), les consignes d'utilisation, les consignes d'entretien et de rangement ainsi que les conseils de sécurité.		X	
	Les documents fournis doivent comporter la mention : «Avant toute utilisation : A lire attentivement et à conserver».		X	
	Chaque notice doit comporter au moins les éléments d'identification du produit :			
	— le nom et les coordonnées du responsable de la mise sur le marché (fabricant, importateur ou distributeur)		X	
	— le numéro de téléphone ou les coordonnées d'un site Internet où il est possible d'obtenir des explications complémentaires, en cas de besoin		X	
	— le nom, la référence et la description du modèle		X	
	— l'usage de l'équipement, par la mention : «exclusivement à usage domestique».		X	
9.1	Information à l'achat			
	L'information à l'achat doit permettre à l'utilisateur/acheteur de faire son choix. Pour ce faire, elle doit être disponible avant l'achat. Cette information ne se substitue en aucun cas au bon sens ni à la responsabilité individuelle.		X	
	Cette information doit reprendre au moins :			
	— les principales caractéristiques techniques du produit (poids, dimensions hors tout, etc.) et spécifier la conformité aux exigences du présent document		X	
	— clairement indiquer que l'usage est exclusivement domestique		X	
	— une information quant aux modalités de durée et de forme de garantie.		X	
9.2	Consignes d'installation			
	Les consignes d'installation doivent au moins comporter :			
	— la liste des éléments constitutifs du produit		X	
	— l'ensemble des consignes nécessaires au montage, si nécessaire		X	
	— le matériel (outillage) nécessaire au montage, ou à l'assemblage		X	
	— les plans et/ou schémas et/ou croquis explicatifs et/ou photos		X	
	— le nombre de personnes nécessaire en vue du montage du produit		X	

2 - RESULTATS / RESULTS					
ESSAIS SUIVANT LA NORME NF E85-200 (2006) / TESTS ACCORDING TO STANDARD NF E85-200 (2006)		RESULTATS / RESULTS			COMMENTAIRES / COMMENTS
		NA	S	NS	
	— le nombre de personnes nécessaire en vue du placement du produit		X		
	L'utilisateur/acheteur doit vérifier que l'ensemble des données d'installation sont effectivement délivrées.		X		
	Dans le cas de constat de pièces manquantes ou restant disponibles en fin de montage, l'utilisateur doit impérativement se reporter aux consignes de montage et en cas de besoin prendre contact avec le fournisseur/distributeur/fabricant.		X		
	Dans le cas de constat de pièces défectueuses ou de déformation d'une pièce pendant le montage, l'utilisateur/acheteur doit d'une part interrompre l'assemblage du produit et ne doit pas assembler la pièce défectueuse. Il doit prendre contact avec le fournisseur/distributeur/fabricant pour valider un remplacement standard ou équivalent, éventuellement retour du produit.		X		
	L'utilisation du produit ne peut avoir lieu qu'après montage complet du produit notamment des protections contre les chutes et éventuellement de ses stabilisateurs.		X		
	Une attention particulière doit être portée sur le respect du sens de montage du plancher de l'échafaudage.		X		
9.3	Consignes d'utilisation				
	Les consignes d'utilisation doivent au moins comporter :				
	— toutes les informations relatives au fonctionnement normal (usage, manipulation, respect du montage, le placement correct du produit, blocage des roulettes, etc.) du produit		X		
	— l'avertissement exclusif d'un usage domestique		X		
	— l'avertissement d'usage par une seule personne ;		X		
	— la charge maximale d'utilisation du produit ;		X		
	— l'information : «Ce produit ne doit pas être utilisé par des enfants et doit être impérativement tenu hors de leur portée» ;		X		
	toutes les conditions bannissant l'utilisation du produit, telles que : - des conditions climatiques défavorables (sol enneigé, vent fort/rafales, etc.) ; - de non planéité des sols ; - en cas de proximité de zone à courant basse tension ou haute tension ; - etc.		X		
9.4	Consignes d'entretien et de rangement				
	Les consignes d'entretien, de rangement sont données à titre indicatif et restent de la responsabilité pleine et entière de l'utilisateur/acheteur. Une liste non exhaustive des consignes d'entretien et de rangement peut être délivrée par le fabricant/fournisseur/distributeur, par exemple : — les conseils de nettoyage du produit et la périodicité, le type de produit d'entretien ; — les modalités de rangement et conditions de stockage (abri air, humidité, changement climatique, etc.). Il convient d'inspecter régulièrement le produit et de vérifier les éléments constitutifs avant une quelconque réutilisation (par exemple, s'il y a un jeu après assemblage, s'il n'y a pas de point de corrosion, etc.).		X		
Fin / End					