

## Rapport de test selon / Test report according to DIN 33870-1:2013-12

Producer / Fabricant (Brand/Marque): Armor SAS (OWA®)		
Type or Model / Modèle: K15966 BROTHER TN-3520	Batch # / n° de série: 73802	Color / couleur : Black / Noir
Application : private and enterprise / privé et entreprise		
Expected yield ratio / ratio d'autonomie prévu: 1,0		
Printer / imprimante: BROTHER HL-6400DW	Values from existing report / Valeur issue de rapport existant <sup>1)</sup> : Ja, ISO/IEC19752	
Test conditions / conditions de test : ISO19752:2004-06		
Temperature: 23°C	RH/HR: 50%	
Test conditions differences / différence des conditions de test:-		
Result / résultat: passed / validé		
Writer / rédacteur <sup>1)</sup> : KADDAF IBTISSAM (R&D tech.)	Place <sup>2)</sup> : Armor Industrie Birjdid - Marocco	Date: 12/09/2017
<p>1) If values from existing test protocols are taken over, the writer is responsible for the fact that the protocols from those the values were transferred plausibly and were transferred correctly. Si des valeurs sont issues d'autres rapports, l'auteur est responsable du transfert plausible et exacte de ces données.</p> <p>2) Test place or producer headquarter / Lieu du test ou le siège du fabricant</p>		

Sample / Echantillon (A)	Type	Used / utilisé	Batch # / n° série
1	K15966OW	Yes / Oui	73802
2			
3			
4			

Reference (V)	Type	Used / utilisé	Batch # / n° série
1	BROTHER TN-3520	Yes / Oui	-
2			
3			
4			

Printer used imprimante utilisée	Type		Batch # / n° série
1	BROTHER HL-6400DW	Yes / Oui	E75340A6N174490
2			
3			

**Information concerning health / Information concernant la santé (5.2)**

Does a MSDS for the toner used exist? / existe-t-il une FDS pour le toner utilisé?

Yes / Oui

If no information exists in the MSDS concerning AMES-test / s'il n'y a pas d'information concernant le test AMES dans la FDS

Does an AMES test report for the toner used exist / existe-t-il un rapport concernant le test AMES du toner utilisé?

--

if not / si non: --

**Influence of the toner on the printer / influence du toner sur l'imprimante (5.3)**

Is the toner leak similar to the OEM? Les fuites sont-elles similaires à l'OEM?

Yes / Oui

Is the mechanical interaction between the printer and the cartridge acceptable? / L'interaction mécanique entre l'imprimante et la cartouche est acceptable?

Yes / Oui

if not / si non: --

**start-up phase / phase de démarrage (5.4)**

Are initial printouts perfect / Les premières impressions sont-elles parfaites?

Yes / Oui

if not / si non: --

**Yield test / test d'autonomie (5.5)**Yield/autonomie A:  $(A1+A2+A3) / 3 = \bar{A}$ 

A1: -

A2: -

A3: -

 $\bar{A}$ : -Yield/autonomie V:  $(V1+V2+V3) / 3 = \bar{V}$ 

V1: -

V2: -

V3: -

 $\bar{V}$ : -

Alternative:

Yield/autonomie A

Test result according to ISO/IEC19752 / résultat de test selon ISO/IEC19752:  
report reference / référence du rapport: $\bar{A}$ : 21224  
K15966-BROTHER TN-3520 -20K.PDF

Test date / date du test:

25/09/2017

Yield/autonomie V

Test result according to ISO/IEC19752 / résultat de test selon ISO/IEC19752:  
report reference / référence du rapport: $\bar{V}$ : 20000  
BROTHER Website

Test date / date du test:

-

Result / résultat:

$$EZ = \frac{\bar{A}}{\bar{V}} = 1.06$$

Does the expected ratio (EZ) reached / le ratio prévu est-il atteint?

Yes / Oui

Does the expected yield reached / l'autonomie prévue est-elle atteinte?

Yes / Oui

**Blackness test / test de noirceur (5.6.2)**

	51	25%	50%	75%	90%
2 F surfaces average / Moyenne des 2 surfaces F A :	24.5	26.3	26.4	26.1	28.4
2 F surfaces average / Moyenne des 2 surfaces F V :	28.8	26.7	27.6	27.2	27.7
$\Delta L^*$ ( $\leq 5$ )	4.3	0.4	1.2	1.2	0.7

$\Delta L^*$ , Darkness within permissible parameter / Noiceur dans les paramètres admissibles?

Yes / Oui

**Fading test / test de décoloration (5.6.3)**

Visible greyscale / niveau de gris visible A 15 Visible greyscale / niveau de gris visible V 15 Yes/Oui

**Printed pages / page d'impression A**

Black / noir

	1	6	A	F
Color value / valeur de couleur	90.3	63.6	45.8	24.5
after / après 50 pages	1	6	A	F
Color value with the greatest deviation	94.90	79.15	56.51	28.40
Valeur de la couleur avec l'écart maxi.				

**Printed pages / page d'impression V**

	1	6	A	F
Color value / valeur de couleur	91.2	75.15	52.19	28.79
after / après 50 pages	1	6	A	F
Color value with the greatest deviation	90.70	73.61	58.95	27.24
Valeur de la couleur avec l'écart maxi.				

	1	6	A	F
Difference	1.79	7.77	7.61	0.36
	1	6	A	F
$\Delta L^* \leq 8$	Yes/Oui	Yes/Oui	Yes/Oui	Yes/Oui

Difference within permissible parameter/ difference dans les paramètres admissibles?

Yes/Oui

**Fixing test / test de fixation (5.6.4)**

Is the resistance within permissible parameters / La résistance est-elle dans les paramètres admissibles? Yes / Oui  
if not / si non: --

**Grey page uniformity test / test d'uniformité de page grise (5.6.5)**

Are the differences in brightness within the permissible parameters?  
Les différences de luminosité sont-elles dans les paramètres admissibles?  
if not / si non: --

Yes / Oui

**Background test / test de fond de page (5.6.6)**

Is the background within the permissible parameters / le fond de page est-il dans les paramètres admissibles ?

Yes / Oui

if not / si non: --

**Ghosting test / test de rémanance (5.6.7)**

Is the repetition of the black areas within the permissible parameters / la répétition des aplats noirs est-elle dans les paramètres admissibles ?

Yes / Oui

if not / si non: --

**Toner miscibility test / test de miscibilité du toner (5.6.8)**

Does the miscibility exist / la miscibilité existe-t-elle ?

Yes / Oui

if not / si non: --

