

## Rapport de test selon / Test report according to DIN 33870-2:2013-12

Producer / Fabricant (Brand/Marque): Armor SAS (OWA®)		
Type or Model / Modèle: K18017 for / pour OKI C301B K18018 for / pour OKI C301C K18019 for / pour OKI C301M K18020 for / pour OKI C301Y	Batch # / n° de série: 72801 72801 72801 72801	Color / couleur Black / noir Cyan Magenta Yellow / jaune
Application : private and enterprise / privé et entreprise		
Expected yield ratio / ratio d'autonomie prévu: Black - noir 1,0 / Cyan 1,0 / Magenta 1,0 / Yellow - jaune 1,0		
Printer / imprimante: OKI C301dn	Values from existing report / Valeur issue de rapport existant <sup>1)</sup> : ISO/IEC19798	
Test conditions / conditions de test: ISO/IEC 19798:2007-12		
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: 30/01/2018
<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
1-10	OKI C301B	Yes / oui	72801
11-20	OKI C301C	Yes / oui	72801
21-30	OKI C301M	Yes / oui	72801
31-40	OKI C301Y	Yes / oui	72801

Reference (V)	Type	Used / utilisé	Batch # / n° série
1	p/n 449973536	Yes / Oui	2k710732005A3KK 2021
2	p/n 449973535	Yes / Oui	2K712372295A3CK 2282
3	p/n 449973534	Yes / Oui	2K6C1816975A3MK 2436
4	p/n 449973533	Yes / Oui	2K712401375A3YK 2295
Printer used Imprimante utilisée	Type		Batch # / n° série
1	OKI C301dn	Yes / Oui	AK65045993
2	Oki C301	Yes / Oui	AK65045995
3	Oki C301	Yes / Oui	AK65046003

**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 ? Yes / Oui

If not / si non: Negative AMES test results is given in the section 11 of the MSDS  
Le résultat négatif au test AMES est indiqué dans la section 11 de la MSDS

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

Is the toner leak similar to the OEM ones? Les fuites de toner 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-elle 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)****Black / Noir**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

Yield result according to ISO/IEC 19798/ résultat autonomie selon ISO/IEC19798 :

 $\bar{A}$ : 2300

Report reference / référence du rapport:

ISO 19798-test reports-CL-K18017-18-19-20-OKI

Test date / date du test:

15/01/2018

Yield / autonomie V

Yield result according to ISO/IEC 19798/ résultat autonomie selon ISO/IEC19798 :

 $\bar{V}$ : 2200

Report reference / référence du rapport:

OKI WEBSITE

Test date / date du test:

-

Result / résultat:

$$EZ = \frac{\bar{A}}{\bar{V}} = 1.34$$

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

Yes / Oui

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

Yes / Oui

**Cyan**

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 Yield result according to ISO/IEC 19798/ résultat autonomie selon ISO/IEC19798:  $\bar{A}$ : 2000  
Report reference / référence du rapport: ISO 19798-test reports-CL-K18017-18-19-20-OKI  
Test date / date du test: 15/01/2018  
Yield / autonomie V Yield result according to ISO/IEC 19798/ résultat autonomie selon ISO/IEC19798 :  $\bar{V}$ : 1500  
Report reference / référence du rapport: OKI WEBSITE  
Test date / date du test: -

Result / résultat:  $EZ = \frac{\bar{A}}{\bar{V}} = 2.01$

Does the expected ratio (EZ) reached / la ratio prévu est-il atteint? Yes / Oui  
Does the expected yield reached / l'autonomie prévue est-elle atteinte? Yes / Oui

**Magenta**

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 Yield result according to ISO/IEC 19798/ résultat autonomie selon ISO/IEC19798 :  $\bar{A}$ : 2000  
Report reference / référence du rapport: ISO 19798-test reports-CL-K18017-18-19-20-OKI  
Test date / date du test: 15/01/2018  
Yield / autonomie V Yield result according to ISO/IEC 19798/ résultat autonomie selon ISO/IEC19798 :  $\bar{V}$ : 1500  
Report reference / référence du rapport: OKI WEBSITE  
Test date / date du test: -

Result / résultat:  $EZ = \frac{\bar{A}}{\bar{V}} = 1.77$

Does the expected ratio (EZ) reached / la ratio prévu est-il atteint? Yes / Oui  
Does the expected yield reached / l'autonomie prévue est-elle atteinte? Yes / Oui

<b>Yellow / Jaune</b>					
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	Yield result according to ISO/IEC 19798/ résultat autonomie selon ISO/IEC19798 :				$\bar{A}$ : 2000
	Report reference / référence du rapport:				ISO 19798-test reports-CL-K18017-18-19-20-OKI
	Test date / date du test:				15/01/2018
Yield / autonomie V	Yield result according to ISO/IEC 19798/ résultat autonomie selon ISO/IEC19798 :				$\bar{V}$ : 1500
	Report reference / référence du rapport:				OKI WEBSITE
	Test date / date du test:				-
Result / résultat:		$EZ = \frac{\bar{A}}{\bar{V}} =$		1.95	
Does the expected ratio (EZ) reached / la ratio prévu est-il atteint?					Yes / Oui
Does the expected yield reached / l'autonomie prévue est-elle atteinte?					Yes / Oui

## Color test / test de couleur (5.6.2)

Schwarz	51	50%	75%	90%
2 F surfaces average / Moyenne des 2 surfaces F - A :	23.35/3.34/2.00	21.29/3.61/0.73	19.76/4.25/0.07	19.52/4.11/1.62
2 F surfaces average / Moyenne des 2 surfaces F - V :	24.55/2.63/2.57	21.70/2.74/2.00	27.48/3.04/1.90	25.43/3.09/1.78
$\Delta E^*$ :	1.48	1.51	7.99	5.98
$\Delta E^* \leq 18$	Yes / Oui	Yes / Oui	Yes / Oui <sup>1)</sup>	Yes / Oui
Cyan	51	50%	75%	90%
2 F surfaces average / Moyenne des 2 surfaces F - A :	61.12/-13.94/-47.10	60.89/-13.63/-47.67	59.52/-13.30/-48.21	59.94/-12.80/-47.97
2 F surfaces average / Moyenne des 2 surfaces F - V :	58.75/-14.79/-47.02	58.63/-15.50/-47.50	60.10/-14.78/-46.24	59.68/-14.84/-46.67
$\Delta E^*$ :	2.42	2.50	1.37	1.38
$\Delta E^* \leq 18$	Yes / Oui	Yes / Oui	Yes / Oui <sup>1)</sup>	Yes / Oui
Magenta	51	50%	75%	90%
2 F surfaces average / Moyenne des 2 surfaces F - A :	50.16/63.85/10.10	48.94/66.85/6.87	45.84/69.95/8.69	44.84/70.17/14.24
2 F surfaces average / Moyenne des 2 surfaces F - V :	47.83/64.98/15.43	47.39/66.20/13.70	47.81/65.22/13.46	47.58/65.10/13.44
$\Delta E^*$ :	3.46	3.75	3.51	3.03
$\Delta E^* \leq 18$	Yes / Oui	Yes / Oui	Yes / Oui <sup>1)</sup>	Yes / Oui
Yellow / Jaune	51	50%	75%	90%
2 F surfaces average / Moyenne des 2 surfaces F - A :	86.15/-2.91/78.79	86.57/-2.85/79.08	85.59/-1.52/75.16	85.70/-1.83/81.21
2 F surfaces average / Moyenne des 2 surfaces F - V :	86.07/-2.52/85.63	86.02/-2.31/48.44	86.24/-2.89/88.79	86.18/-3.05/88.01
$\Delta E^*$ :	1.43	9.65	2.84	1.52
$\Delta E^* \leq 18$	Yes / Oui	Yes / Oui	Yes / Oui <sup>1)</sup>	Yes / Oui



Visible color levels / niveaux de couleur visible	A	V	Difference	
Black / noir	15	15	0	Yes / Oui
Cyan	15	15	0	Yes / Oui
Magenta	15	15	0	Yes / Oui
Yellow / jaune	15	15	0	Yes / Oui

Fading test / test de décoloration (5.6.3)				
Printed pages A / page d'impression A				Black / Noir
	1	6	A	F
Color value after 51 pages Valeur de couleur après 51 pages	90.21	65.01	47.16	23.35
	1	6	A	F
Color value with the greatest deviation Valeur de la couleur avec l'écart maxi.	91.36	66.63	45.79	19.52
Printed pages V / page d'impression V				
	1	6	A	F
Color value after 51 pages Valeur de couleur après 51 pages	89.96	64.73	45.74	24.55
	1	6	A	F
Color value with the greatest deviation Valeur de la couleur avec l'écart maxi.	89.42	60.93	50.83	27.48
	1	6	A	F
Difference	0.6	2.17	3.72	0.9
	1	6	A	F
$\Delta L^* \leq 8$	Yes / Oui	Yes / Oui	Yes / Oui	Yes / Oui
Difference within permissible parameter / différence dans les paramètres admissibles				Yes / Oui

Printed pages A / page d'impression A				Cyan
	1	6	A	F
Color value after 51 pages Valeur de couleur après 51 pages	91.46	77.55	64.49	61.12
	1	6	A	F
Color value with the greatest deviation Valeur de la couleur avec l'écart maxi.	92.07	76.84	63.39	59.52
Printed pages V / page d'impression V				
	1	6	A	F
Color value after 51 pages Valeur de couleur après 51 pages	91.24	75.12	62.39	58.75
	1	6	A	F
Color value with the greatest deviation Valeur de la couleur avec l'écart maxi.	91.83	76.24	64.76	60.10
	1	6	A	F
Difference	0.01	0.24	1.03	0.10
	1	6	A	F
$\Delta L^* \leq 8$	Yes / Oui	Yes / Oui	Yes / Oui	Yes / Oui
Difference within permissible parameter / différence dans les paramètres admissibles				Yes / Oui

Printed pages A / page d'impression A				Magenta
	1	6	A	F
Color value after 51 pages				
Valeur de couleur après 51 pages	91.52	78.04	68.44	50.16
	1	6	A	F
Color value with the greatest deviation				
Valeur de la couleur avec l'écart maxi.	92.26	75.71	62.57	44.84
Printed pages V / page d'impression V				
	1	6	A	F
Color value after 51 pages				
Valeur de couleur après 51 pages	91.74	77.47	67.32	47.83
	1	6	A	F
Color value with the greatest deviation				
Valeur de la couleur avec l'écart maxi.	92.42	78.88	69.53	47.39
Difference	1	6	A	F
	0.05	1.33	0.84	1.43
	1	6	A	F
$\Delta L^* \leq 8$	Yes / Oui	Yes / Oui	Yes / Oui	Yes / Oui
Difference within permissible parameter / différence dans les paramètres admissibles				Yes / Oui

Printed pages A / page d'impression A				Yellow / Jaune
	1	6	A	F
Color value after 51 pages				
Valeur de couleur après 51 pages	93.54	89.85	87.59	86.15
	1	6	A	F
Color value with the greatest deviation				
Valeur de la couleur avec l'écart maxi.	93.32	90.79	88.87	85.59
Printed pages V / page d'impression V				
	1	6	A	F
Color value after 51 pages				
Valeur de couleur après 51 pages	93.57	90.17	87.66	86.07
	1	6	A	F
Color value with the greatest deviation				
Valeur de la couleur avec l'écart maxi.	93.66	90.96	88.89	86.24
Difference	1	6	A	F
	0.15	0.47	0.21	0.47
	1	6	A	F
$\Delta L^* \leq 8$	Yes / Oui	Yes / Oui	Yes / Oui	Yes / Oui
Difference within permissible parameter / différence dans les paramètres admissibles				Yes / Oui

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

Test methods / Méthodes de test: Visual / visuel.

Black / Noir

Yes / Oui

Cyan

Yes / Oui

Magenta

Yes / Oui

Yellow / jaune

Yes / Oui

if not / si non: --



**Color uniformity test / test d'uniformité des couleurs (5.6.5)**

Does the color uniformity on gray page respect the parameter :

L'uniformité des pages grises respecte-t-elle le paramètre :

$$\Delta E^*_{ab} \leq 8$$

Yes / Oui

Does the color uniformity on cyan page respect the parameter :

L'uniformité des pages cyans respecte-t-elle le paramètre :

$$\Delta E^*_{ab} \leq 8$$

Yes / Oui

Does the color uniformity on magenta page respect the parameter :

L'uniformité des pages magentas respecte-t-elle le paramètre :

$$\Delta E^*_{ab} \leq 8$$

Yes / Oui

Does the color uniformity on yellow page respect the parameter :

L'uniformité des pages jaunes respecte-t-elle le paramètre :

$$\Delta E^*_{ab} \leq 8$$

Yes / Oui

if not / si non: --

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

Is the background similar or less visible than the reference?

Le niveau de fond est-il similar ou moins visible que la référence ?

Yes / Oui

if not / si non: --

**Ghosting / image fantome (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

Is the repetition of the cyan areas within the permissible parameters?

La répétition des aplats cyans est-elle dans les paramètres admissibles?

Yes / Oui

Is the repetition of the magenta areas within the permissible parameters?

La répétition des aplats magentas est-elle dans les paramètres admissibles?

Yes / Oui

Is the repetition of the yellow areas within the permissible parameters?

La répétition des aplats jaunes 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: --

