

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

Producer / Fabricant (Brand/Marque): Armor SAS (OWA®)		
Type or Model / Modèle: K15799 for / pour Samsung CLT-K505L K15800 for / pour Samsung CLT-C505L K15801 for / pour Samsung CLT-M505L K15802 for / pour Samsung CLT-Y505L	Batch # / n° de série: 5413789 5322226 5323726 5437457	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: Samsung ProXpress 2620DW	Values from existing report / Valeur issue de rapport existant 1): -	
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 ¹⁾ : Khadija TALHA (R&D tech.)	Place ²⁾ : Armor Industrie Birjdid - Marocco	Date: 12/11/2016
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. 2) Test place or producer headquarter / Lieu du test ou le siège du fabricant		

Sample / Echantillon (A)	Type	Used / utilisé	Batch # / n° série
1	K15799OW	Yes / oui	5413789
2	K15800OW	Yes / oui	5322226
3	K15801OW	Yes / oui	5323726
4	K15802OW	Yes / oui	5437457

Reference (V)	Type	Used / utilisé	Batch # / n° série
1	CLT-K505L	Yes / Oui	07HCBJQH30000QP
2	CLT-C505L	Yes / Oui	07HBB8QH4K00EAY
3	CLT-M505L	Yes / Oui	07HDBJCH30008DM
4	CLT-Y505L	Yes / Oui	07HEB8QH3K000XA
Printer used Imprimante utilisée	Type		Batch # / n° série
1	Samsung ProXPress C2620DW	Yes / Oui	07HJBIEF7000R7D

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 ? No / Non

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} : 6699
ISO 19798-test reports-
CL- K15799-800-801-802-
SAMSUNG.pdf

Yield / autonomie V Test date / date du test: 09/11/2016

Yield result according to ISO/IEC 19798/ résultat autonomie selon ISO/IEC19798 : \bar{V} : 6000

Report reference / référence du rapport: --

Test date / date du test: --

Result / résultat: $EZ = \frac{\bar{A}}{\bar{V}} = 1.12$

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} : 3500
ISO 19798--test reports-CL-K15799-800-801-802-SAMSUNG.pdf

Report reference / référence du rapport: 09/11/2016

Test date / date du test: --

Yield / autonomie V Yield result according to ISO/IEC 19798/ résultat autonomie selon ISO/IEC19798 : \bar{V} : 3500

Report reference / référence du rapport: --

Test date / date du test: --

Result / résultat: $EZ = \frac{\bar{A}}{\bar{V}} = 1$

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} : 3500
ISO 19798--test reports-CL-K15799-800-801-802-SAMSUNG.pdf

Report reference / référence du rapport: 09/11/2016

Test date / date du test: --

Yield / autonomie V Yield result according to ISO/IEC 19798/ résultat autonomie selon ISO/IEC19798 : \bar{V} : 3500

Report reference / référence du rapport: --

Test date / date du test: --

Result / résultat: $EZ = \frac{\bar{A}}{\bar{V}} = 1$

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

Yellow / Jaune

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} : 3500

ISO 19798--test reports-CL-K15799-
800-801-802-SAMSUNG.pdf

Report reference / référence du rapport: 09/11/2016 --

Test date / date du test: --

Yield / autonomie V Yield result according to ISO/IEC 19798/ résultat autonomie selon ISO/IEC19798 : \bar{V} : 3500

Report reference / référence du rapport: --

Test date / date du test: --

Result / résultat: $EZ = \frac{\bar{A}}{\bar{V}} = 1$

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 :	28,1/-1,1/-2,4	27,7/-0,3/-2,5	32,3/-0,8/-1,5	31,0/-0,2/-2,5
2 F surfaces average / Moyenne des 2 surfaces F - V :	32,3/-0,6/-1,1	31,4/-0,3/-1,6	31,0/0,3/1,3	29,0/-0,2/-2,1
ΔE^* :	4,4	4,5	1,6	2,0
$\Delta E^* \leq 18$	Yes/Oui	Yes/Oui	Yes/Oui	Yes/Oui

Cyan

	51	50%	75%	90%
2 F surfaces average / Moyenne des 2 surfaces F - A :	56,7/-25,9/-37,2	61,0/-24,9/-37,4	54,0/-28,5/-38,2	55,2/-28,0/-39,1
2 F surfaces average / Moyenne des 2 surfaces F - V :	56,4/-26,4/-35,3	58,8/-25,4/-40,3	58,9/-24,9/-40,7	57,4/-25,0/-41,0
ΔE^* :	1,0	2,4	5,5	3,1
$\Delta E^* \leq 18$	Yes/Oui	Yes/Oui	Yes/Oui	Yes/Oui

Magenta

	51	50%	75%	90%
2 F surfaces average / Moyenne des 2 surfaces F - A :	42,8/50,1/-4,2	44,4/53,7/-5,6	40,0/53,0/2,7	40,7/54,2/2,4
2 F surfaces average / Moyenne des 2 surfaces F - V :	45,5/52,0/-2,2	85,4/-5,1/91,4	44,1/58,2/-3,8	43,2/58,8/0,2
ΔE^* :	3,0	1,6	5,5	3,0
$\Delta E^* \leq 18$	Yes/Oui	Yes/Oui	Yes/Oui	Yes/Oui

Yellow / Jaune		51	50%	75%	90%
2 F surfaces average / Moyenne des 2 surfaces F - A :		84,9/-5,4/77,2	86,3/-7,5/82,7	84,5/-5,3/87,6	85,1/-5,9/88,0
2 F surfaces average / Moyenne des 2 surfaces F - V :		83,4/-2,8/85,2	85,4/-5,1/91,4	85,7/-5,3/94,6	85,1/-4,4/96,1
ΔE^* :		2,6	2,3	1,8	1,7
$\Delta E^* \leq 18$		Yes/Oui	Yes/Oui	Yes/Oui	Yes/Oui
Visible color levels / niveaux de couleur visible		A	V	Difference	
Black / noir	15	15		0	Yes/Oui
Cyan	11	11		0	Yes/Oui
Magenta	15	15		0	Yes/Oui
Yellow / jaune	9	9		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	81,7	62,1	43,8	28,1	
	1	6	A	F	
Color value with the greatest deviation					
Valeur de la couleur avec l'écart maxi.	85,8	68,5	51,6	32,2	
Printed pages V / page d'impression V					
	1	6	A	F	
Color value after 51 pages					
Valeur de couleur après 51 pages	84,6	65,9	49,6	32,3	
	1	6	A	F	
Color value with the greatest deviation					
Valeur de la couleur avec l'écart maxi.	86,7	67,6	48,0	29,0	
	1	6	A	F	
Difference	2,0	4,7	6,2	0,8	
	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	85,8	74,6	58,4	56,7
	1	6	A	F
Color value with the greatest deviation				
Valeur de la couleur avec l'écart maxi.	88,8	79,0	63,8	61,0
Printed pages V / page d'impression V				
	1	6	A	F
Color value after 51 pages				
Valeur de couleur après 51 pages	87,4	74,6	59,3	56,4
	1	6	A	F
Color value with the greatest deviation				
Valeur de la couleur avec l'écart maxi.	91,3	79,1	61,3	58,9
	1	6	A	F
Difference	0,9	0,1	3,4	1,8
	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	87,0	75,9	63,7	42,8
	1	6	A	F
Color value with the greatest deviation				
Valeur de la couleur avec l'écart maxi.	90,5	70,7	69,7	40,0
Printed pages V / page d'impression V				
	1	6	A	F
Color value after 51 pages				
Valeur de couleur après 51 pages	88,2	75,8	65,6	45,5
	1	6	A	F
Color value with the greatest deviation				
Valeur de la couleur avec l'écart maxi.	92,1	81,4	68,3	43,2
	1	6	A	F
Difference	0,4	0,4	3,3	0,5
	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	93,0	90,0	87,9	85,0
	1	6	A	F
Color value with the greatest deviation				
Valeur de la couleur avec l'écart maxi.	93,6	91,3	89,5	86,3
Printed pages V / page d'impression V				
	1	6	A	F
Color value after 51 pages				
Valeur de couleur après 51 pages	92,8	89,1	86,8	83,4
	1	6	A	F
Color value with the greatest deviation				
Valeur de la couleur avec l'écart maxi.	94,0	91,4	89,1	85,7
	1	6	A	F
Difference	0,6	1,0	0,7	1,0
	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 according to / Méthodes de test : Visual / Visuelle

Is the resistance within permissible parameters / La résistance est-elle dans les paramètres admissibles?

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 similaire 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: --

