



<b>Summary of EN 12975 Test Results,</b> <b>annex to Solar KEYMARK Certificate</b> Kurzfassung EN 12975 Test Ergebnisse, Anlage zum Solar KEYMARK-Zertifikat Synthèse des résultats d'essais selon EN 12975, annexe au certificat Solar KEYMARK	<b>Registration No.</b> Registernummer Numéro d'enregistrement <b>011-7S212 R</b>
	<b>Date / Datum / Date</b> <b>18.05.2012</b>

<b>Company / Firma / Société</b> <b>Solarbayer GmbH</b>	<b>Country/Land/Pays</b> <b>Deutschland</b>
<b>Street / Straße / Rue</b> <b>Am Dörrenhof 22</b>	<b>Website</b> <b>www.solarbayer.de</b>
<b>Postal Code, Place / PLZ, Ort / Code postal, Place</b> <b>85131 Pollenfeld/Preith</b>	<b>E-mail</b> <b>info@solarbayer.de</b>
	<b>Tel. / Fax</b> <b>+49 (0)8421/935980</b>

<b>Collector Type / Kollektorbauart / type de capteur</b> <b>Evacuated tube / Vakuumröhrenkollektor / Capteur à tube sous vide</b>
---

<b>To be roof integrated / im Dach eingegliedert zu sein / pour être intégré dans le toit</b> <b>No / nein / non</b>
---

<b>Product name</b> Produktbezeichnung Modèle	<b>Aperture area</b> Aperturfläche Superficie d'entrée [m²]	<b>Gross length</b> Länge (Außenmaß) Longueur hors tout [mm]	<b>Gross width</b> Breite (Außenmaß) largeur hors tout [mm]	<b>Gross height</b> Höhe (Außenmaß) épaisseur hors tout [mm]	<b>Gross area</b> Bruttofläche Superficie hors-tout [m²]	<b>Power output per collector unit</b> Leistung je Kollektormodul Puissance fournie par le capteur {note 1} G = 1000 W/m² Tm-Ta :				
						0 K	10 K	30 K	50 K	70 K
						[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
SOLARBAYER CPC 8	1.27	1,603	921	141	1.48	912	899	869	834	794
SOLARBAYER CPC 12*	1.89	1,603	1,358	141	2.16	1,357	1,338	1,293	1,241	1,182
SOLARBAYER CPC 18*	2.84	1,603	2,018	141	3.22	2,039	2,010	1,943	1,865	1,776
SOLARBAYER CPC 21*	3.31	1,603	2,348	141	3.75	2,377	2,343	2,265	2,174	2,070

<b>Collector efficiency parameters related to aperture area</b> Kollektorleistungsparameter bezogen auf die Aperturfläche Paramètres de performances thermiques rapportées à la superficie d'entrée	{note 1}	$\eta_{0a}$ $a_{1a}$ $a_{2a}$	<b>0.718</b> <b>0.974</b> <b>0.005</b>	- W/(m²K) W/(m²K²)
---	----------	-------------------------------------	--	--------------------------

<b>Stagnation temperature / Stagnationstemperatur / Temperature de stagnation</b> {note 2}	$t_{stg}$	<b>249</b>	°C
---	-----------	------------	----

<b>Effective thermal capacity / Effektive Wärmekapazität / Capacité thermique effective</b>	$C_{eff} = C/A_a$	<b>43.19</b>	kJ/(m²K)
---	-------------------	--------------	----------

<b>Max. operation pressure / max. Betriebsdruck / pression d'opération de maximum</b> {note 3}	$p_{max}$	<b>600</b>	kPa
---	-----------	------------	-----

<b>Incidence angle modifiers <math>K_{ob}(\theta)</math></b> Einfallswinkelkorrekturfaktoren $K_{ob}(\theta)$ Facteur d'angle d'incidence $K_{ob}(\theta)$ $G_{DIF}/G_{TOT}$ : min&max while measuring / min&max während messen / min&max pendant qu'essayant	$G_{DIF}/G_{TOT}$		$\theta_T / \theta_L$ <b>50°</b> $K_{ob}(\theta_T)$ <b>0.87</b>	<b>Optional values / Angaben optional / Données optionnelles</b>					
	min	max		10°	20°	30°	40°	60°	70°
	-	-	-	1.08	1.02	1.03	1.04	1.04	1.17
-	-	-	0.87	1.00	0.99	0.97	0.94	0.78	0.62

<b>Testing Laboratory / Prüflaboratorium / Laboratoire d'essais</b> <b>Website</b>	<b>TZS, ITW University of Stuttgart</b> <b>www.tzs.uni-stuttgart.de</b>
<b>Test report id. number / Prüfberichtsnummer / numéro d'identification de rapport des essais</b>	<b>07COL623/1OEM03</b>
<b>Date of test report / Datum des Prüfberichts / date de rapport des essais</b>	<b>14.01.2008</b>
<b>Perf. test method / Leistungstestmethode / méthode d'essai de performance</b>	<b>EN 12975-2 6.3 (outdoor/außen/extérieur)</b>

<b>Comments of testing laboratory / Kommentare des Prüflaboratoriums / commentaires du laboratoire d'essais :</b> * Maße gemäß Herstellerangaben * dimensions according to manufacturer * selon les dimensions du constructeur
---

<b>Note 1</b> Test conditions Prüfbedingungen conditions d'essais	<b>Fluid</b> Flüssigkeit Liquide	<b>Water</b> Wasser Eau	<b>Flow rate</b> Durchfluss Débit	<b>0.017</b>	kg/s per m²	
<b>Note 2</b> <b>Irradiance / Bestrahlungsstärke / Irradiance <math>G_s=1000</math> W/m²</b> <b>Ambient temperature / Umgebungstemperatur / Temperature ambiante: <math>t_a=30</math> °C</b>						
<b>Note 3</b> <b>Given by manufacturer / Herstellerangaben / donnée par le fabricant</b>						