

Evaluation Carbone simplifiée

ECS PPE2_V2 N°026-2025_015

Titulaire du certificat :	Site(s) de production module :	Site(s) de production cellules :	Site(s) de production wafers :
LONGi Solar Technology Co. Ltd. No.8369 Shangyuan Road, Xi'an Economic and Technological Development Zone, Xi'an, Shaanxi, Chine	LONGi Photovoltaic Technology (Taizhou) Co., Ltd. No.8, Taikang Road, Hailing District, 225300 Taizhou City, Jiangsu Province, Chine Identification du site : 0	LONGi Solar Technology (XiXian New Area) Co., Ltd No. 215, Jingga 2nd Street, Jinghe Xincheng, Xixian New Area, Shaanxi, China Identification du site : 8	Ordos LONGi Silicon Materials Co.,Ltd. No.1,Jingyi Road, West Area, Zero Carbon Industrial Park, Mengsu Economic Development Zone, Yijin Holuo Banner, Ordos, Inner Mongolia Autonomous Region, China Identification du site : 8
	LONGi Photovoltaic Technology (Jiaxing) Co., Ltd No. 855 Zhongxin Road, Wangdian Township, Xiuzhou District, Jiaxing City, Zhejiang Rvince, China Identification du site : 9		

Produits concernés (modules de la production courante) :

Modules Monocristallins :

Module n°1 : LR7-54HVH/HVHF/HVB (475W à 500W) - Monofacial 108 1/2 cellules (182,2x192mm) Back Contact

Module n°2 : LR7-54HVD (475W à 500W) - Bifacial biverre 108 1/2 cellules (182,2x192mm) Back Contact

Méthodologie (PPE2_V2 sans ACV) :

Cahiers des charges des appels d'offres PPE2 portant sur la réalisation et l'exploitation d'Installations de production d'électricité à partir :

-de l'énergie solaire « Centrales sur bâtiments, serres agrivoltaïques, hangars, ombrières et ombrières agrivoltaïques de puissance supérieure à 500 kWc » (CDC modifié du 14/08/2024) : [valable à partir de la 8ème période](#)

Arrêté du 6 octobre 2021 (S21) modifié par :

- les arrêtés du 28 juillet 2022, du 8 février 2023, du 4 juillet 2023, du 22 décembre 2023, du 5 mars 2024, du 31 octobre 2024

- l'arrêté du 26 mars 2025 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations implantées sur bâtiment, hangar ou ombrière utilisant l'énergie solaire photovoltaïque, d'une puissance crête installée inférieure ou égale à 500 kWc telles que visées au 3° de l'article D. 314-15 du code de l'énergie et situées en métropole continentale : **valable uniquement pour des installations ayant fait l'objet d'une demande complète de raccordement déposée à compter du 26 mars 2025.**

Pour les installations dont la demande complète de raccordement est antérieure au 26 mars 2025, ce sont les dispositions de l'arrêté du 6 octobre 2021 et de ses arrêtés modificatifs dans leur version antérieure qui s'appliquent.

DCR jusqu'au 25/03/2025 : méthodologie ECS avec ACV présentant un bilan carbone inférieur à 550 kg eq CO2/kWc

DCR à compter du 26/03/2025 : méthodologie ECS sans ACV présentant un bilan carbone inférieur à 740 kg eq CO2/kWc

Inventaire de la composition des modules :

(Quantité pour un module)	Module n°1	Module n°2
MG-Si (kg)	0,59	0,59
Polysilicium (kg)	0,59	0,59
Lingots (kg)	0,59	0,59
Briques (kg)	0,59	0,59
Plaquettes (m²)	1,89	1,89
Cellules (m²)	1,89	1,89
Modules (m²)	2,02	2,02
Verre (kg)	16,19	18,21
Trempé (kg)	16,19	18,21
Encapsulant (kg)	2,14	2,14
Face arrière (kg)	0,86	

Origine des sites de production

	Coefficients répartition / Sites fabrication / Pays fabrication
MG-Si	100 % CHINE (1)
Polysilicium	FBR 30% Xuzhou - CHINE et 37% Baotou - CHINE Recyclé 33% Yinchuan - CHINE
Lingots	100 % Yinchuan - CHINE
Briques	100 % Yinchuan - CHINE
Plaquettes	100 % Ordos - CHINE
Cellules	100 % Xixian New Area - CHINE
Modules	100 % Taizhou ou Jiaxing - CHINE (1)
Verre et Trempé	100 % - CHINE (1)
Encapsulant	100 % CHINE (1)
Face arrière et PVF	100 % CHINE (1)

(1) L'origine du composant est de plusieurs sites de fabrication, ce sont les caractéristiques techniques les plus pénalisantes qui ont été retenues pour les calculs du présent certificat

CERTISOLIS TC atteste de l'origine et de la réalité de l'approvisionnement des composants déclarés pour les produits visés ci-dessus et que les données ont été vérifiées au cours d'un audit documentaire.

Résultats

Puissance (0/+5W)	LR7-54HVH/HVHF/HVB						LR7-54HVD					
	475	480	485	490	495	500	475	480	485	490	495	500
G (kg eq CO2/kWc)	643,579	636,875	630,310	623,878	617,576	611,400	640,750	634,075	627,539	621,135	614,861	608,712

Détail du calcul

Puissance (0/+5W)	LR7-54HVH/HVHF/HVB						LR7-54HVD					
	475	480	485	490	495	500	475	480	485	490	495	500
MG-Si	42,393	41,951	41,519	41,095	40,680	40,273	42,393	41,951	41,519	41,095	40,680	40,273
Polysilicium	183,577	181,665	179,792	177,957	176,160	174,398	183,577	181,665	179,792	177,957	176,160	174,398
Lingots	135,809	134,395	133,009	131,652	130,322	129,019	135,809	134,395	133,009	131,652	130,322	129,019
Briques	3,346	3,312	3,277	3,244	3,211	3,179	3,346	3,312	3,277	3,244	3,211	3,179
Plaquettes	30,195	29,881	29,573	29,271	28,975	28,685	30,195	29,881	29,573	29,271	28,975	28,685
Cellules	153,781	152,179	150,611	149,074	147,568	146,092	153,781	152,179	150,611	149,074	147,568	146,092
Modules	32,250	31,914	31,585	31,263	30,947	30,638	32,250	31,914	31,585	31,263	30,947	30,638
Verre	36,809	36,425	36,050	35,682	35,322	34,968	41,410	40,979	40,556	40,142	39,737	39,339
Trempe	2,011	1,990	1,969	1,949	1,930	1,910	2,262	2,239	2,216	2,193	2,171	2,149
Encapsulant	15,725	15,561	15,401	15,244	15,090	14,939	15,725	15,561	15,401	15,244	15,090	14,939
Face arrière	7,682	7,602	7,523	7,447	7,371	7,298						
G (kg eq CO2/kWc)	643,579	636,875	630,310	623,878	617,576	611,400	640,750	634,075	627,539	621,135	614,861	608,712

Typologie du numéro de série et du code ECS des modules :

Exemple numéro de série : LR A B CC DDD EEFF GGG HHHH

LR : Code entreprise (LR = LONGi)

A : Code d'identification interne (P, R, E, etc)

B : Code cellule

CC : Code module

DDD : Code usine modules (Jiaxing: 130, 131, 132,133, 138 et Taizhou : 032,

033, 038, 039, 055)

EEFF : Année + Mois de production

GGG : Numéro de commande

HHHH : Numéro de série du module

Code ECS : 8585E

A : Identification du site wafer (8 : Ordos LONGi Silicon Materials Co.,Ltd..)

B : type de wafer (5 : N-type M11 wafer)

C : Identification du site cellule (8 : Xixian)

D : type cell (5 : N-type M11 cell)

E : Identification du site module (9 : Jiaxing, 0 : Taizhou East)

Informations :

Les calculs ont été effectués sur la base des valeurs par défaut (Tableau 3 : Valeurs des émissions de GES en CO2eq pour la fabrication des composants) de la méthodologie citée ci-dessus.

Date du dernier audit d'usine réalisé par un organisme accrédité sur le site d'assemblage des modules : 29/04/2025 (Taizhou) & 09/01/2025 (Jiaxing)

Validité :

Certificat N°026-2025_015_Rev1

Date de prise d'effet : 16/12/2025

Date de fin de validité : 15/12/2026

La période de production des modules concernés par ce certificat doit être comprise entre la date de prise d'effet et de fin de validité indiquées ci-dessus.

Edition du 22/12/2025, Rev1_Renouvellement suite à audit documentaire

Franck BARRUEL, Président

