

Evaluation Carbone simplifiée

ECS PPE2_V2 N°024-2025_009

Titulaire du certificat :	Site(s) de production module :	Site(s) de production cellules :	Site(s) de production wafers :
Hengdian Group DMEGC Magnetics Co., Ltd. Hengdian Industrial Zone 322118 Dongyang City, Zhejiang Province, Chine			

Produits concernés (modules de la production courante) :

Modules Monocristallins :

Module n°1 : DMXXXM10RT-B (G) 54HSW/HBW/HBB/HBT/HST (450W à 470W) - Bifacial biverre 108 1/2 cellules (182x187,5mm) N-TOPCon

Module n°2 : DMXXXM10RT-B (G) 60HSW/HBW/HBB/HBT/HST (500W à 520W) - Bifacial biverre 120 1/2 cellules (182x187,5mm) N-TOPCon

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)	0,52	0,57
Polysilicium (kg)	0,52	0,57
Lingots (kg)	0,52	0,57
Briques (kg)	0,52	0,57
Plaquettes (m²)	1,84	2,05
Cellules (m²)	1,84	2,05
Modules (m²)	1,98	2,19
Verre (kg)	19,81	21,93
Trempé (kg)	19,81	21,93
Encapsulant (kg)	1,91	2,11

Origine des sites de production

	Coefficients répartition / Sites fabrication / Pays fabrication
MG-Si	
Polysilicium	
Lingots	
Briques	
Plaquettes	
Cellules	
Modules	
Verre et Trempé	100 % - CHINE (1)
Encapsulant	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

	DMXXXM10RT-B (G) 54HSW/HBW/HBB/HBT/HST						DMXXXM10RT-B (G) 60HSW/HBW/HBB/HBT/HST					
Puissance (0/+5W)	450	455	460	465	470		500	505	510	515	520	
G (kg eq CO2/kWc)	503,016	497,488	492,081	486,790	481,611		502,658	497,681	492,802	488,017	483,325	

Détail du calcul

	DMXXXM10RT-B (G) 54HSW/HBW/HBB/HBT/HST						DMXXXM10RT-B (G) 60HSW/HBW/HBB/HBT/HST					
Puissance (0/+5W)	450	455	460	465	470		500	505	510	515	520	
MG-Si												
Polysilicium												
Lingots												
Briques												
Plaquettes												
Cellules												
Modules												
Verre												
Trempe												
Encapsulant												
G (kg eq CO2/kWc)	503,016	497,488	492,081	486,790	481,611		502,658	497,681	492,802	488,017	483,325	

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

Exemple numéro de série : DM XXXX X X XX XX X XX XXXXX

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 : 14/04/2025 (Suqian) & 22/10/2024 (Lianyungang)

Validité :

Certificat N°024-2025_009_Rev0

Date de prise d'effet : 28/09/2025
Date de fin de validité : 31/12/2025

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 17/10/2025, Rev0

Franck BARRUEL, Président

