

Fiche de Données de Sécurité

Luminy PLA Neat resin

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878
Date de révision: 03/02/2025 Remplace la version de: 22/04/2024 Version: 6.4

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Forme du produit	: Substance
Nom	: Luminy PLA Neat resin
Nom commercial	: Luminy® L105 Luminy® L130 Luminy® L175 Luminy® LX105 Luminy® LX175 Luminy® LX530 Luminy® LX575 Luminy® LX930 Luminy® LX975 Luminy® Development Grade Luminy® TGR1 Luminy® TGR2 Luminy® LX930 CS1 Luminy® L040 Cette FDS couvre les PLA Luminy® de grade L comportant les suffixes BMB et RMB.
N° CE	: 618-575-7
N° CAS	: 9051-89-2
Numéro d'enregistrement REACH	: 01-2119489904-22-0002, 01-2121029453-60-0001 (monomer)
Exemptions d'autorisation REACH	: Exempté d'enregistrement REACH Polymère

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

1.2.1. Utilisations identifiées pertinentes

Utilisation de la substance/mélange	: matières plastiques Matériaux au contact des aliments
-------------------------------------	--

1.2.2. Utilisations déconseillées:

Restrictions d'emploi	: Produits pharmaceutiques, Appareil médical
-----------------------	--

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fabricant

TotalEnergies Corbion BV
Stadhuisplein 70
4203 NS Gorinchem - The Netherlands
T +31 183 695 695
pla@totalenergies-corbion.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'urgence	: +44 1865 407333 (CareChem24) Horaires d'ouverture : 24/24, 7/7
------------------	---

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Non classé

Fiche de Données de Sécurité

Luminy PLA Neat resin

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

A notre connaissance, ce produit ne présente pas de risque particulier, sous réserve de respecter les règles générales d'hygiène industrielle.

2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Étiquetage non applicable

2.3. Autres dangers

Autres dangers non classés : Attention. Danger potentiel d'explosion des poussières. Les poussières peuvent former un mélange explosif avec l'air.

Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII

Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII

La substance n'apparaît pas dans la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, de REACH comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien, ou n'est pas reconnue comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères définis dans le Règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le Règlement (UE) 2018/605 de la Commission

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Type de substance : Polymère
Nom : Luminy PLA Neat resin
N° CAS : 9051-89-2
N° CE : 618-575-7

Nom	Identificateur de produit	Conc. (% m/m)	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Poly lactide resin	(N° CAS) 9051-89-2 (N° CE) 618-575-7	99 – 100	Non classé

3.2. Mélanges

Non applicable

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des mesures de premiers secours

Premiers soins général : En cas de malaise consulter un médecin.
Premiers soins après inhalation : Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
Premiers soins après contact avec la peau : Laver la peau avec beaucoup d'eau.
Premiers soins après contact oculaire : Rincer les yeux à l'eau par mesure de précaution.
Premiers soins après ingestion : Appeler un centre antipoison ou un médecin en cas de malaise.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/effets : Aucun connu. Substance non dangereuse.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement symptomatique.

Fiche de Données de Sécurité

Luminy PLA Neat resin

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

- Moyens d'extinction appropriés : Eau pulvérisée. Mousse. Poudre sèche.
Agents d'extinction non appropriés : Ne pas utiliser un jet d'eau concentré, il pourrait disperser et répandre le feu.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

- Danger d'incendie : Aucun risque d'incendie.
Danger d'explosion : Les poussières peuvent former un mélange explosif avec l'air.
Produits de décomposition dangereux en cas d'incendie : En cas de feu, présence de fumées dangereuses: Dioxyde de carbone, Monoxyde de carbone, Acétaldéhyde.

5.3. Conseils aux pompiers

- Instructions de lutte contre l'incendie : Evacuer le personnel vers un endroit sûr. Refroidir les conteneurs exposés par pulvérisation ou brouillard d'eau. Sortez les conteneurs de la zone d'incendie si cela ne présente aucun risque personnel. Eviter que les eaux usées de lutte contre l'incendie contaminent l'environnement.
Protection en cas d'incendie : Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Appareil de protection respiratoire autonome isolant. Protection complète du corps.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

6.1.1. Pour les non-secouristes

- Équipement de protection : Porter l'équipement de protection individuelle recommandé.
Procédures d'urgence : Eloigner le personnel superflu. Ventiler la zone de déversement. Eviter toute formation de poussière. Eviter le contact avec la peau et les yeux. Ne pas toucher le produit déversé ou marcher dessus. Ne pas respirer les poussières.
Mesures antipoussières : Pas de flammes, pas d'étincelles. Supprimer toute source d'ignition.

6.1.2. Pour les secouristes

- Équipement de protection : Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle".
Procédures d'urgence : Eloigner le personnel superflu. Obturer la fuite si cela peut se faire sans danger.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter le rejet dans l'environnement.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

- Pour la rétention : Stopper la fuite, si possible sans prendre de risque. Empêcher ou limiter la formation et la dispersion de poussières.
Procédés de nettoyage : Eviter toute formation de poussière. Balayer ou enlever à la pelle, mettre dans un récipient fermé pour élimination. Rincer abondamment à l'eau les surfaces contaminées. Utiliser un outillage ne produisant pas d'étincelles. Ne jamais remettre le produit répandu dans son récipient d'origine en vue d'une éventuelle réutilisation.
Autres informations : Eliminer les matières ou résidus solides dans un centre autorisé.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle". Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

- Dangers supplémentaires lors du traitement : Les poussières peuvent former un mélange inflammable et explosif avec l'air.

Fiche de Données de Sécurité

Luminy PLA Neat resin

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger	: Manipuler sous gaz inerte. Protéger de l'humidité. Porter un équipement de protection individuel. Eviter le contact avec la peau et les yeux. Assurer une bonne ventilation du poste de travail. Conserver uniquement dans le récipient d'origine. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.
Température de manipulation	: < 50 °C
Mesures d'hygiène	: Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains après toute manipulation. Veiller à opérer proprement lors de l'entreposage, du transport, de la manipulation et de l'utilisation, afin d'éviter une accumulation excessive de poussières. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Eviter le contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. Ne pas respirer les poussières.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités

Conditions de stockage	: Conserver le récipient bien fermé dans un endroit frais et bien ventilé. Protéger de l'humidité.
Matières incompatibles	: Eau, humidité.
Température de stockage	: < 50 °C
Lieu de stockage	: Stocker en conformité avec la réglementation locale.
Matériaux d'emballage	: Toujours conserver le produit dans un emballage de même nature que l'emballage d'origine.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

8.1.1 Valeurs limites nationales d'exposition professionnelle et biologiques

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.1.2. Procédures de suivi recommandées

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.1.3. Contaminants atmosphériques formés

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.1.4. DNEL et PNEC

Indications complémentaires : Ne contient pas de substances avec des valeurs limites d'exposition professionnelle

8.1.5. Bande de contrôle

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôles techniques appropriés

Contrôles techniques appropriés:

Assurer une bonne ventilation du poste de travail. Évaluer les risques potentiels d'atmosphère explosive et le besoin d'équipements anti-explosion (ATEX).

8.2.2. Équipements de protection individuelle

Équipement de protection individuelle:

Porter l'équipement de protection individuelle recommandé.

Symbole(s) de l'équipement de protection individuelle:



8.2.2.1. Protection des yeux et du visage

Fiche de Données de Sécurité

Luminy PLA Neat resin

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Protection oculaire:			
Lunettes de sécurité avec protections latérales			
Type	Champ d'application	Caractéristiques	Norme
Lunettes de sécurité avec protections latérales	Poussières		EN 166

8.2.2.2. Protection de la peau

Protection de la peau et du corps:	
Vêtements de protection à manches longues	
Type	Norme
Vêtements de protection à manches longues	

Protection des mains:					
Gants de protection					
Type	Matériau	Perméation	Épaisseur (mm)	Pénétration	Norme
Gants de protection	Caoutchouc butyle	6 (> 480 minutes)	0.5		EN 374

8.2.2.3. Protection respiratoire

Protection respiratoire:			
Il n'est pas nécessaire de porter un respirateur lors de l'utilisation courante de ce produit. Si le mode d'utilisation du produit entraîne un risque d'exposition par inhalation, porter un équipement de protection respiratoire			
Appareil	Type de filtre	Condition	Norme
Masque antipoussière	(FFP2)	Protection contre les poussières	EN 149

8.2.2.4. Protection contre les risques thermiques

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.2.3. Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement:

Éviter le rejet dans l'environnement.

Autres informations:

Produit à manipuler en suivant une bonne hygiène industrielle et des procédures de sécurité. Se laver les mains après toute manipulation. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Éviter le contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. Veiller à opérer proprement lors de l'entreposage, du transport, de la manipulation et de l'utilisation, afin d'éviter une accumulation excessive de poussières. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Ne pas respirer les poussières.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	: Solide
Couleur	: Blanc. Opaque.
Apparence	: Granules.
Odeur	: Inodore.
Seuil olfactif	: Pas disponible
Point de fusion	: 130 – 230 °C
Point de congélation	: Non applicable

Fiche de Données de Sécurité

Luminy PLA Neat resin

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Point d'ébullition	: Pas disponible
Inflammabilité	: Ininflammable.
Limites d'explosivité	: Non applicable
Limite inférieure d'explosion	: Non applicable
Limite supérieure d'explosion	: Non applicable
Point d'éclair	: Non applicable
Température d'auto-inflammation	: Non applicable
Température de décomposition	: > 230 °C
pH	: Pas disponible
pH solution	: Pas disponible
Viscosité, cinématique	: Non applicable
Solubilité	: insoluble dans l'eau.
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	: Pas disponible
Pression de vapeur	: Pas disponible
Pression de vapeur à 50°C	: Pas disponible
Masse volumique	: 1,2 – 1,3 g/cm ³
Densité relative	: Pas disponible
Densité relative de vapeur à 20°C	: Non applicable
Taille d'une particule	: Pas disponible
Distribution granulométrique	: Pas disponible
Forme de particule	: Pas disponible
Ratio d'aspect d'une particule	: Pas disponible
État d'agrégation des particules	: Pas disponible
État d'agglomération des particules	: Pas disponible
Surface spécifique d'une particule	: Pas disponible
Empoussiérage des particules	: Pas disponible

9.2. Autres informations

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Pas d'informations complémentaires disponibles

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Le produit n'est pas réactif dans les conditions normales d'utilisation, de stockage et de transport.

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Pas de réaction dangereuse connue dans les conditions normales d'emploi. Polymérisation dangereuse: Ne se produira pas. Mélangées à l'air et exposées à une source d'ignition, les poussières peuvent s'enflammer à l'air libre ou exploser en espace confiné.

10.4. Conditions à éviter

Au dessus d'une température de: 230°C / 446 °F. Protéger de l'humidité. Éviter de remuer la matière en poudre en mettant en suspension des poussières aériennes susceptibles de provoquer une explosion.

10.5. Matières incompatibles

Eau, humidité.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucun produit de décomposition dangereux ne devrait être généré dans les conditions normales de stockage et d'emploi.

Fiche de Données de Sécurité

Luminy PLA Neat resin

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Toxicité aiguë (orale)	: Non classé
Toxicité aiguë (cutanée)	: Non classé
Toxicité aiguë (Inhalation)	: Non classé
Corrosion cutanée/irritation cutanée	: Non classé
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	: Non classé
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	: Non classé
Mutagénicité sur les cellules germinales	: Non classé
Cancérogénicité	: Non classé
Toxicité pour la reproduction	: Non classé
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	: Non classé
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée)	: Non classé
Danger par aspiration	: Non classé

Luminy PLA Neat resin (9051-89-2)

Viscosité, cinématique	Non applicable
------------------------	----------------

11.2. Informations sur les autres dangers

11.2.1. Propriétés perturbant le système endocrinien

Effets néfastes sur la santé causés par les propriétés perturbant le système endocrinien	: Ne contient pas de substances connues pour avoir des propriétés perturbant le système endocrinien
--	---

11.2.2 Autres informations

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Ecologie - général	: Ce produit n'est pas considéré comme toxique pour les organismes aquatiques et ne provoque pas d'effets néfastes à long terme dans l'environnement.
Dangers pour le milieu aquatique, à court terme (aiguë)	: Non classé
Dangers pour le milieu aquatique, à long terme (chronique)	: Non classé
Non rapidement dégradable	

12.2. Persistance et dégradabilité

Luminy PLA Neat resin (9051-89-2)

Persistance et dégradabilité	S'hydrolyse dans l'eau chaude. Le produit d'hydrolyse est facilement biodégradable. Compostable et biodégradable selon les normes EN 13432, ASTM D6400 et ISO 17088. Se décompose au contact de l'eau (chaude). Le produit de l'hydrolyse est l'acide S-lactique qui est facilement biodégradable.
------------------------------	--

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Pas d'informations complémentaires disponibles

Fiche de Données de Sécurité

Luminy PLA Neat resin

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

12.4. Mobilité dans le sol

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Luminy PLA Neat resin (9051-89-2)
Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII
Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Effets néfastes sur l'environnement causés par les propriétés perturbant le système endocrinien : Ne contient pas de substances connues pour avoir des propriétés perturbant le système endocrinien

12.7. Autres effets néfastes

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Réglementation régionale sur les déchets : Eliminer conformément aux règlements de sécurité locaux/nationaux en vigueur.
Méthodes de traitement des déchets : Eliminer le contenu/réceptacle conformément aux consignes de tri du collecteur agréé.
Recommandations pour le traitement du produit/emballage : Eliminer conformément aux règlements de sécurité locaux/nationaux en vigueur. Ne pas réutiliser les emballages vides sans lavage ou recyclage approprié.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

En conformité avec: ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification				
Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU				
Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé
14.3. Classe(s) de danger pour le transport				
Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé
14.4. Groupe d'emballage				
Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé
14.5. Dangers pour l'environnement				
Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé
Pas d'informations supplémentaires disponibles				

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Transport par voie terrestre

Non réglementé

Transport maritime

Non réglementé

Transport aérien

Non réglementé

Fiche de Données de Sécurité

Luminy PLA Neat resin

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Transport par voie fluviale

Non réglementé

Transport ferroviaire

Non réglementé

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Non applicable

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

15.1.1. Réglementations UE

Non listé dans l'annexe XVII de REACH

Non listé dans la liste des substances candidates de REACH

Non listé dans l'annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

Non listé dans la liste PIC (Règlement UE 649/2012)

Non listé dans la liste POP (Règlement UE 2019/1021)

Autres informations, restrictions et dispositions légales

: For more information on food contact, please refer to the latest food contact compliance statement by TotalEnergies Corbion. Aucun numéro d'enregistrement n'est fourni pour cette substance, car il s'agit d'un polymère exempté d'enregistrement selon les dispositions de l'article 2(9) de REACH. Évaluer les risques potentiels d'atmosphère explosive et le besoin d'équipements anti-explosion (ATEX). conformément aux directives ATEX.

15.1.2. Directives nationales

Listé dans l'inventaire du TSCA (Toxic Substances Control Act) des Etats-Unis - Statut: Actif

Listé dans la LIS canadienne (Liste Intérieure des Substances)

Introduction répertoriée dans le programme australien d'introduction de produits chimiques industriels (Inventaire AICIS)

Listé dans l'inventaire japonais ENCS (Existing & New Chemical Substances)

Listé dans l'IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)

Listé dans le NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)

Listé dans le KECL/KECI (inventaire coréen des produits chimiques existants)

Listé dans le TCSI (répertoire des substances chimiques de Taïwan)

Listé dans l'inventaire national des substances chimiques (Viêt Nam - NCI)

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée

RUBRIQUE 16: Autres informations

Indications de changement:

Rubrique	Élément modifié	Modification	Remarques
1.1	Numéro d'enregistrement REACH	Ajouté	
1.1	Nom commercial	Ajouté	
9	Point de fusion	Modifié	

Abréviations et acronymes:

ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

Fiche de Données de Sécurité

Luminy PLA Neat resin

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

ETA	Estimation de la toxicité aiguë
FBC	Facteur de bioconcentration
CLP	Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage; règlement (CE) n° 1272/2008
DNEL	Dose dérivée sans effet
CE50	Concentration médiane effective
CIRC	Centre international de recherche sur le cancer
IATA	Association internationale du transport aérien
IMDG	Code maritime international des marchandises dangereuses
CL50	Concentration létale pour 50 % de la population testée (concentration létale médiane)
NOEC	Concentration sans effet observé
NOAEL	Dose sans effet nocif observé
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
PNEC	Concentration(s) prédite(s) sans effet
PBT	Persistant, bioaccumulable et toxique
REACH	Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques. Règlement (EU) REACH No 1907/2006
STP	Station d'épuration
FDS	Fiche de Données de Sécurité
vPvB	Très persistant et très bioaccumulable

Conseils de formation : Veiller à ce que le personnel soit informé et ou formé sur la nature de l'exposition et les principales mesures pour minimiser l'exposition. Formation du personnel sur les bonnes pratiques.

Autres informations : Cette FDS couvre les PLA Luminy® de grade L comportant les suffixes BMB et RMB.
Les PLA Luminy® de type BMB sont des grades de PLA pour lesquels les principes d'équilibre de masse ont été appliqués dans le cadre de la certification de la chaîne de contrôle Bonsucro.
Les PLA Luminy® de type RMB sont des grades de PLA pour lesquels les principes d'équilibre de masse ont été appliqués aux fins de répartir le contenu en PLA recyclé dans les produits.

TotalEnergies Corbion SDS EU (REACH Annex II)

© Copyright 2025 TotalEnergies Corbion BV. All rights reserved. No part of this publication may be copied, downloaded, reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form by any means, electronic, mechanical photocopied, recorded or otherwise, without permission of the publisher. No representation or warranty is made as to the truth or accuracy of any data, information or opinions contained herein or as to their suitability for any purpose, condition or application. None of the data, information or opinions herein may be relied upon for any purpose or reason. TotalEnergies Corbion BV disclaims any liability, damages, losses or other consequences suffered or incurred in connection with the use of the data, information or opinions contained herein. In addition, nothing contained herein shall be construed as a recommendation to use any products in conflict with existing patents covering any material or its use. TOTAL is a trademark owned and registered by Total S.A., used under license by TotalEnergies Corbion BV. CORBION is a trademark owned and registered by CORBION N.V. used under license by TotalEnergies Corbion BV