

PLA – Polymilchsäure

PLA – acide polylactique

PLA – Poly-lactic acid

Materialbeschreibung

Description du matériel

Material description

PLA entsteht durch die fermentative Herstellung von Milchsäure aus Glucose, an die im zweiten Schritt eine Polymerisation der entstandenen Milchsäure angeschlossen wird. Die Glucose wird hierbei durch Vermahlung und anschließende Verzuckerung aus stärkehaltigen Pflanzen gewonnen. PLA lässt sich auf ähnlichen Anlagen wie PE verarbeiten: Spritzguss, Tiefziehen, Folienblasen. PLA besteht aus nachwachsenden Rohstoffen, weist eine hohe Steifigkeit, Feuchtigkeits- und Fettbeständigkeit auf und hat einen hohen Glanz. Der Rohstoff ist transparent, bedruckbar, biologisch abbaubar, lebensmittelecht, jedoch nicht hitzebeständig.

Le PLA est produit par la production fermentative d'acide lactique à partir de glucose, à la deuxième étape, on incorpore une polymérisation de l'acide lactique obtenu dans le glucose. En l'occurrence, on obtient le glucose issu de plantes contenant de l'amidon par le biais de l'alliage et de la saccharification ultérieure. L'acide polylactique est travaillé de la même manière que le polyéthylène: moulage par injection, emboutissage, soufflage de feuilles. L'acide polylactique est composé de matières renouvelables, montre une rigidité importante, une résistance à l'humidité et aux graisses et il bénéficie d'un bel éclat. La matière première est transparente, imprimable, biodégradable, convient à un usage alimentaire, mais n'est pas résistante à la chaleur.

PLA is generated through the production of lactic acid from glucose from fermentation. In the second step a polymerization is added to the resulting lactic acid. The glucose is obtained by the grinding and subsequent saccharification from plants, which contain starch. PLA can be processed in similar plants as PE: injection moulding, deep-draw, sheet blowing. PLA consists of renewable raw materials, has a high stiffness factor, is moisture and grease resistant and has a high gloss. The material is transparent, printable, biodegradable, food-safe, but not heat resistant.

Produktbeschreibung

Description du produit

Material description

Bild Image Picture	Bezeichnung 1 Désignation 1 Description 1	Bezeichnung 2 Désignation 2 Description 2	Art.-Nr. N° d'art. Art. No
	Sektglas PLA, 2-teilig Verre à champagne, 2 pièces Champagne glass PLA, 2-comp.	1dl, geeicht PLA, 1 dl, étalonné calibration mark, 1dl	15717
	Weinglas PLA, 2-teilig Verre à Vin PLA, 2-comp. Wine glass PLA, 2-comp.	1dl, geeicht 1 dl, étalonné calibration mark, 1dl	15718
	Eislöffel PLA Cuillère à glace PLA Ice cream spoon PLA	98mm, naturesse Prägung 98mm, gaufré naturesse 98mm, naturesse embossing	16561

Bild Image Picture	Bezeichnung 1 Désignation 1 Description 1	Bezeichnung 2 Désignation 2 Description 2	Art.-Nr. N° d'art. Art. No
	KOVA by naturesse, 6cl, PLA, KOVA by naturesse, 6cl, PLA, KOVA by naturesse, 6cl, PLA,	50x50x45mm	18348
	KOVA by naturesse, 10cl, PLA KOVA by naturesse, 10cl, PLA KOVA by naturesse, 10cl, PLA	40x40x82mm	18349
	KOVA by naturesse, 16cl, PLA KOVA by naturesse, 16cl, PLA KOVA by naturesse, 16cl, PLA	59x59x72mm	18350
	KOVA by naturesse, 22cl, PLA KOVA by naturesse, 22cl, PLA KOVA by naturesse, 22cl, PLA	72x72x72mm	18351
	Deckel PLA, zu Pyramid 22cl Couvercle PLA, pour Pyramid 22cl Lid PLA, for Pyramid 22cl	72x72mm, naturesse 72x72mm, pour 18351, naturesse 72x72mm, for 18351, naturesse	20271
	Sektglas PLA 1 dl, Verre à champagne PLA 1dl, Champagne glas PLA 1dl,	mit SUP Prägung, geeicht avec gaufrage SUP, calibré with SUP embossing, calibrated	36773

Material/Zusammensetzung**Matériel/composition****Material/composition**

PLA (Polymilchsäure)
 PLA (acide polylactique)
 PLA Poly-lactic acid

Lagerbedingungen**Conditions de stockage****Storage conditions**

Lagertemperatur:
 Température de stockage:
 Storage temperature:

Relative Luftfeuchtigkeit:
 Humidité relative:
 Relative humidity:

Lagerbedingungen:
 Conditions de stockage:
 Storage conditions:

Raumtemperatur
 température ambiante
 ambient temperature

trocken
 sec
 dry

vor direkter Sonneneinstrahlung schützen
 ne pas exposer au rayonnement solaire direct
 keep away from direct sunlight

Verwendungszweck
Conditions d'utilisation
Purpose of use

Die Produkte sind für den direkten Kontakt mit folgenden Lebensmittelarten geeignet:
Les produits sont adaptés à un contact direct avec les types de denrées alimentaires suivants:
The products are suitable for direct contact with the following types of food:

- ☒ alle Arten von Lebensmitteln
tous les types de denrées alimentaires
all types of food

Anwendungen
Applications
Applications

- ☒ Hitzeresistent bis
Résistant à la température jusqu'à 40°C
Temperature resistant up to
- ☒ Langzeitlagerung bei Raumtemperatur oder darunter
Entreposage de longue durée à température ambiante ou à une température inférieure
Long-term storage at room temperature or below
- ☒ Tiefkühlung
Congélateur -18°C
Deep freezing

NICHT geeignete Anwendungen
Applications INADÉQUATES
NOT suitable applications

- ☒ Backofen
Four
Oven
- ☒ Mikrowelle
Micro-ondes
Microwave

Bestätigungen
Confirmations
Confirmations

Die Artikel entsprechen den folgenden Bestimmungen:
Les produits respectent les règlements suivants:
These articles meet the following regulations:

- ☒ **VERORDNUNG (EG) Nr. 2023/2006** über gute Herstellungspraxis für Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen
Règlement (CE) N° 2023/2006 relatif aux bonnes pratiques de fabrication des matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires.
REGULATION (EC) No 2023/2006 on good manufacturing practice for materials and articles intended to come into contact with food
- ☒ **VERORDNUNG (EG) Nr. 1935/2004** über Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen: Artikel 3, Artikel 11 Absatz 5, Artikel 15 und Artikel 17
Règlement (CE) N° 1935/2004 concernant les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires: article 3, de l'article 11, paragraphe 5, et articles 15 et 17

PRODUKTE-SPEZIFIKATION/KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
 SPÉCIFICATION DES PRODUITS/DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
 PRODUCT SPECIFICATION/DECLARATION OF COMPLIANCE

REGULATION (EC) No 1935/2004 on materials and articles intended to come into contact with food:
 Article 3, 11(5), 15 and 17

- ☒ **VERORDNUNG (EU) Nr. 10/2011** über Materialien und Gegenstände aus Kunststoff, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen
Règlement (UE) N° 10/2011 concernant les matériaux et objets en matière plastique destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires
REGULATION (EU) No 10/2011 on plastic materials and articles intended to come into contact with food
- ☒ **SR 817.023.21** Verordnung des EDI über Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen
SR 817.023.21 Ordonnance du DFI sur les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec les denrées alimentaires
SR 817.023.21 The Swiss Ordinance on Materials and Articles in Contact with Food
- ☒ **RICHTLINIE 94/62/EG** über Verpackungen und Verpackungsabfälle (Schwermetalle)
Directive 94/62/CE relatif aux emballages et aux déchets d'emballage (métaux lourds)
Directive 94/62/EC on packaging and packaging waste (heavy metals)

Gesamtmigration
Migration globale
Overall migration

Unter den folgenden Bedingungen geprüft:
 Testé dans les conditions suivantes:
 Tested under the following conditions:

Testbericht:
 Rapport du test:
 Test report:

SQTS 2019L02698
 2023L26605

Simulanz Simulant Simulant		Zeit Durée Time	Temperatur Température Temperature
☒ B	Essigsäure 3 Gew.-% Acide acétique à 3 % (m/v) Acetic acid 3 % (v/v)	10d	40°C
☒ D1	Ethanol 50 Vol.-% Éthanol à 50 % (v/v) Ethanol 50 % (v/v)	10d	40°C
☒ D2	Pflanzliches Öl Huile végétale Vegetable oil	10d	40°C

- ☒ Die Gesamtmigrationswerte liegen mit den getesteten Simulanzien unter dem Limit von 10 mg/dm².
 Avec les simulants testés, les valeurs de migration globale sont inférieures à la limite de 10 mg/dm².
 The total migration values with the simulants tested are below the limit of 10 mg/dm².

Angaben zur spezifischen Migration
Informations relatives à la migration spécifique
Information on the specific migration

- ☒ Die Einhaltung der oben zitierten Verordnungen beruht einerseits auf den Angaben unserer Vorlieferanten, welche uns gegenüber allerdings nicht alle Inhaltsstoffe aufgrund von Geheimhaltungen offenlegen, und andererseits auf eigenen Migrationsprüfungen, welche im Sinne einer Plausibilisierung von uns in Auftrag gegeben wurden.
 Auf Basis sowohl der Dokumente der Vorlieferanten und eigenen Ergebnissen kann die Einhaltung der spezifischen Migration bestätigt werden
 Le respect des réglementations citées ci-dessus repose, d'une part, sur les informations fournies par nos fournisseurs, qui ne nous divulguent pas tous les ingrédients du secret, et d'autre part sur nos propres tests de migration que nous avons mandatés pour valider la plausibilité.
 Sur la base des documents du sous-traitant et de nos propres résultats, la conformité à la migration

PRODUKTE-SPEZIFIKATION/KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
 SPÉCIFICATION DES PRODUITS/DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
 PRODUCT SPECIFICATION/DECLARATION OF COMPLIANCE

spécifique peut être confirmée.

Compliance with the regulations cited above is based, on the one hand, on the information provided by our suppliers, who do not disclose all ingredients to us due to secrecy, and on the other hand on our own migration tests, which we commissioned in order to validate the plausibility. Based on both the subcontractor's documents and own results, compliance with the specific migration can be confirmed.

NIAS

NIAS

NIAS

- ☒ Ein NIAS Screening wurde durchgeführt. Die Grenzwerte werden eingehalten

Un screening a été réalisé. Les valeurs limites sont respectées.

A NIAS screening was carried out. The limit values are observed

Berechnungsgrundlage

Base de calcul

Calculation basis

- ☒ Verhältnis der mit dem Lebensmittel in Berührung kommenden Fläche zum Volumen, anhand dessen die Konformität des Materials oder Gegenstandes festgestellt wurde:

Rapport entre la surface en contact avec les aliments et le volume utilisé pour établir la conformité du matériau ou de l'objet:

6 dm²/kg

Ratio of food contact surface area to volume used to establish the compliance of the material or article:

Dual-Use-Additive

Additifs à double fonctionnalité

Dual-use additives

- ☒ Folgende Dual-Use-Additive können im Material enthalten sein:
 Les additifs suivants à double fonctionnalité peuvent être inclus dans le matériau:
 The following dual-use additives may be included in the material:

Substanz Substance Substance	CAS-Nr. N° CAS CAS No	E-Nr. N° E E No
Milchsäure Acide lactique Lactic acid	CAS Nr. 50-21-5	E270

Sensorischer Test

Test sensoriel

Sensorial examination

- ☒ Die sensorische Inertheitsprüfung wurde gemäss VERORDNUNG (EG) Nr. 1935/2004 durchgeführt. Unter normalen oder vorhersehbaren Verwendungsbedingungen beeinträchtigen die Produkte die organoleptischen Eigenschaften des Lebensmittels nicht.

Le test sensoriel a été effectué conformément au Règlement (CE) N° 1935/2004. Dans des conditions d'utilisation normales ou prévisibles, les produits n'affectent pas les propriétés organoleptiques de la nourriture.

The sensory inertness test was carried out in accordance with REGULATION (EC) No. 1935/2004. Under normal or foreseeable conditions of use, the products do not affect the organoleptic properties of the food.

01134



PRODUKTE-SPEZIFIKATION/KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
SPÉCIFICATION DES PRODUITS/DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
PRODUCT SPECIFICATION/DECLARATION OF COMPLIANCE

Produktionsstandort

Lieu de production

Production site

- ☒ China
[Chine](#)
China

Zolltarifnummer

Numéro tarif douanier

Customs duty number

3924.1000

Kompostierbarkeit

Compostabilité

Compostability

- ☒ Die Produkte sind kompostierbar auf industriellen Kompostieranlagen
[Les produits sont compostables sur des sites de compostage industriel](#)
The products are compostable on industrial composting plants
- ☒ Geprüft nach:
[Testé d'après:](#) DIN EN 13432
Tested according to:

Zertifikate

Certificats

Certificates

- ☒ DIN CERTCO Zertifikat-Nr.:
[Numéro de certificat DIN CERTCO:](#) 7Po986
DIN CERTCO certificate No:

Disclaimer

Restriction

Disclaimer

Diese Bestätigung gilt für die von uns gelieferten Artikel wie beschrieben. Danach erfüllt das Material bei Beachtung der angegebenen Lebensmittelkontaktbedingungen die Vorgaben der genannten Rechtsakte für den Kontakt mit den angegebenen Füllgütern. Von der technologischen Eignung des Materials in der konkreten Anwendung mit dem vorgesehenen Füllgut und für von der auf der Konformitätserklärung angegebenen Information abweichende Einsatzbedingungen hat sich der Verwender selbst zu überzeugen.

[Cette confirmation s'applique aux articles que nous fournissons tels que décrits. Selon cela, le matériau remplit les exigences des actes juridiques cités pour le contact avec les produits de remplissage spécifiés si les conditions de contact alimentaire spécifiées sont respectées. L'utilisateur doit se convaincre de l'adéquation technologique du matériau dans l'application spécifique avec le remplissage prévu et pour des conditions d'utilisation qui s'écartent des informations fournies sur la déclaration de conformité.](#)

This confirmation applies to the items supplied by us as described. According to this, the material meets the requirements of the cited legal acts for contact with the specified fillers if the specified food contact conditions are met. The user must convince himself of the technological suitability of the material in the specific application with the intended filling and for conditions of use that deviate from the information provided on the declaration of compliance.

PRODUKTE-SPEZIFIKATION/KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
SPÉCIFICATION DES PRODUITS/DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
PRODUCT SPECIFICATION/DECLARATION OF COMPLIANCE

Reklamationen**Réclamations****Reclamations**

Lieferungen, die von den aufgeführten Spezifikationen abweichen, werden zurückgenommen und nach Überprüfung ersetzt.

Si les livraisons ne correspondent pas aux spécifications décrites, elles peuvent être retournées et seront remplacées après contrôle.

Deliveries, which differ from the listed specifications, will be withdrawn and replaced after review.

Freigabe/Firmendaten**Validation/données sur l'entreprise****Approval company data**

Erstellt durch: Établi par: STOL Created by:	Freigegeben durch: Approuvé par: Released by:	Andreas Meier (Leiter Einkauf) (chef des achats) (Head of purchasing)	Version: Version: 9 Version:
Datum: Date: 16.07.2024 Date:			Ersetzt Version: Remplace version: 8 Replaces version:
Pacovis AG Grabenmattenstrasse 19 CH-5608 Stetten Tel. +41 56 485 93 93 Fax. +41 56 485 93 00 www.pacovis.ch/stetten	Pacovis Österreich GmbH & Co KG Zum Wiesfeld 11 AT-2000 Stockerau Tel. +43 (1)270 16 20 - 31 Fax +43 (1)270 79 07 - 51 www.pacovis.at/stockerau	Pacovis Deutschland GmbH Konrad-Zuse-Weg 1 72555 Metzingen Tel. +49 (0)7123 38 004 - 0 Fax +49 (0)7123 38 004 - 29 www.pacovis.de/metzingen	Pacovis Česká republika s.r.o. Záhřebská 224/25 120 00 Praha 2 Tel. +420 735 75 75 55 www.pacovis.cz