

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG ZUR PPWR-VERORDNUNG

Luftpolsterfolie und PE-Schaum SONG

Verordnung (EU) 2025/40 über Verpackungen und Verpackungsabfälle

Wir betrachten Verpackung nicht als Formalität, sondern als Ausdruck unserer Verantwortung gegenüber der Umwelt und unseren Kunden. Bei der Weiterentwicklung unseres Folien- und PE-Schaum-Sortiments arbeiten wir konsequent daran, die Umweltauswirkungen unserer Produktion zu reduzieren – durch die Erhöhung des Anteils an recyceltem Material, die Optimierung der Recyclingfähigkeit unserer Verpackungen sowie die Reduzierung des Materialeinsatzes – und dies bei gleichbleibend uneingeschränkter Schutzleistung, für die unsere Produkte entwickelt wurden.

Die Veröffentlichung der Verordnung (EU) 2025/40 (PPWR) verstehen wir als Bestätigung der Richtung, in die wir uns bereits entwickeln, nicht als Ausgangspunkt. Die nachstehende Erklärung stellt den aktuellen Stand der Konformität unserer Produkte mit den Anforderungen der Verordnung sowie unsere Verpflichtungen für den kommenden Zeitraum dar.

1. Angaben zum ausstellenden Unternehmen

Name des Unternehmens: MAC-GRAF SP. Z O.O.
**Anschrift
des Produktionsstandorts:** UL. BYDGOSKICH PRZEMYSŁOWCÓW 21
85-862 BYDGOSZCZ, POLEN
USt-IdNr. (NIP): PL-554-293-34-69
**Referenznummer
des Dokuments:** 02/2026
Ausstellungsdatum: 11.08.2026

Mac-Graf Sp. Z o.o.

Bydgoskich Przemysłowców 21, 85-862 Bydgoszcz

| TEL: +48 603 234 399 | REGON: 363174032 | KRS: 0000989133 | NIP 5542933469

Niederlassung in Sosnowiec: Mac-Graf Sp. z o.o. HILLWOOD-Logistikzentrum (Rampe 25–26), Baczyńskiego-Straße 2, 41-203 Sosnowiec

macgraf@mac-graf.com.pl | www.mac-graf.com.pl

2. Gegenstand der Erklärung

Diese Erklärung umfasst folgende Produktgruppen, die von dem oben genannten Unternehmen hergestellt werden:

- Luftpolsterfolie (Schutzverpackung aus Polyethylen)
- Fill&Wrap-Folie (Schutzverpackung aus Polyethylen)
- PE-Schaum SONG (Schutzverpackung aus Polyethylen)
- Laminat – eine Verbindung aus Luftpolsterfolie und PE-Schaum, hergestellt im thermischen Schweißverfahren, ohne den Einsatz von Klebstoffen oder anderen verbindenden Substanzen

Konfektionierung: Luftpolsterfolie und PE-Schaum SONG sind in unterschiedlichen Formen erhältlich (z. B. Rollen, Beutel, Zuschnitte) – je nach Bestellung.

Diese Erklärung umfasst alle Produkte, die die oben beschriebenen Material- und Technologiemerkmale erfüllen, unabhängig vom individuellen Katalogcode (SKU). Eine detaillierte Übersicht der Handelsgruppen inklusive der Regel zu ihrer Identifikation im ERP-System ist Anlage 1 zu dieser Erklärung.

Verwendungszweck: Verpackungs- und Schutzmaterial für den Transport und die Lagerung von Waren. Der Vertrieb der Produkte erfolgt über zwei Kanäle: den B2B-Verkauf (auf Grundlage eines Verkaufsdokuments mit den Identifikationsdaten (USt-IdNr. / NIP) des Käufers) sowie den Verkauf im Einzelhandelskanal, in dem das Produkt direkt an den Endverbraucher gelangen kann (B2C).

3. Grundlage und Verfahren der Konformitätsbewertung

Die Konformität wurde im Verfahren der internen Fertigungskontrolle des Herstellers (Modul A) gemäß den in der Verordnung (EU) 2025/40 vorgesehenen Grundsätzen bewertet. Die Erklärung wird in alleiniger Verantwortung des in Punkt 1 genannten Unternehmens ausgestellt, auf Grundlage der vorliegenden technischen Dokumentation sowie der von den Rohstofflieferanten übermittelten Unterlagen.

4. Gefährliche Stoffe und Chemikalien (Art. 5 PPWR, REACH-Verordnung)

Auf Grundlage der von den Rohstofflieferanten übermittelten Dokumentation bestätigen wir, dass:

- die eingesetzten Rohstoffe keine besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) in einer Konzentration $\geq 0,1$ % Massenanteil enthalten, gemäß der aktuellen Kandidatenliste der ECHA;
- die Gesamtkonzentration von Blei, Cadmium, Quecksilber und sechswertigem Chrom den Grenzwert von 100 mg/kg nicht überschreitet – bestätigt durch den Bericht des COBRO Nr. BCO-03/23 vom 21.03.2023;

Mac-Graf Sp. z o.o.

Bydgoskich Przemysłowców 21, 85-862 Bydgoszcz

| TEL: +48 603 234 399 | REGON: 363174032 | KRS: 0000989133 | NIP 5542933469

Niederlassung in Sosnowiec: Mac-Graf Sp. z o.o. HILLWOOD-Logistikzentrum (Rampe 25–26), Baczyńskiego-Straße 2, 41-203 Sosnowiec

macgraf@mac-graf.com.pl | www.mac-graf.com.pl

- Stoffe aus der Gruppe der PFAS (per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen) im Produktionsprozess nicht absichtlich zugesetzt werden, was durch die von den Rohstofflieferanten erhaltenen Unterlagen bestätigt wird.

Die Quelldokumentation der Lieferanten wird aufbewahrt und den zuständigen Marktüberwachungsbehörden auf begründetes Verlangen zur Verfügung gestellt.

5. Verpackungsminimierung (Art. 9 und 10 PPWR)

Gewicht und Dicke der angebotenen Produkte werden jeweils auf das für die Gewährleistung der erforderlichen Schutzeigenschaften der Ware bei Transport und Lagerung notwendige Minimum abgestimmt. Die Konstruktion der Produkte wird laufend im Hinblick auf die Reduzierung des Rohstoffverbrauchs optimiert, ohne das Schutzniveau der verpackten Ware oder die Funktionalität der Verpackung zu verringern.

6. Recyclingorientierte Gestaltung (Art. 6 PPWR)

Die angebotenen Produkte basieren auf einheitlichem Polyethylen (PE), was ihre Kompatibilität mit dem Standard-Recyclingstrom dieses Materials fördert und die Verarbeitung in typischen Anlagen des mechanischen Recyclings ohne vorherige Materialtrennung erleichtert. Dies betrifft insbesondere Monomaterial-Produkte – vollständig aus einer einzigen Kunststoffart hergestellt, ohne Beimischung anderer Polymere, metallisierter Folien oder Papierschichten.

Hervorzuheben ist, dass dies auch für das Laminat gilt – trotz des Namens, der eine Verbindung unterschiedlicher Materialien nahelegt, entsteht dieses Produkt durch die Verbindung von Luftpolsterfolie und PE-Schaum im thermischen Schweißverfahren, ohne den Einsatz von Klebstoffen oder anderen bindenden Substanzen. Da beide Schichten auf Polyethylen basieren, bewahrt das Produkt seine materielle Einheitlichkeit und bleibt mit dem Standard-Recyclingstrom für PE kompatibel – im Gegensatz zu typischen Laminaten, die unterschiedliche Kunststoffarten oder nicht-polyolefinbasierte Materialien verbinden und dadurch das Recycling erschweren.

Die Recyclingfähigkeit der Produkte auf einem Niveau von 95–100 % (Klasse A) wurde durch eine Untersuchung des COBRO – Instytut Badawczo-Rozwojowy Opakowań (Forschungs- und Entwicklungsinstitut für Verpackungen) bestätigt, Bericht Nr. BCO-03/23 vom 21.03.2023. Der Bericht umfasst sowohl die Luftpolsterfolie als auch den PE-Schaum und ist auf Anfrage erhältlich.

Materialcode: 04 – LDPE (Polyethylen niedriger Dichte), gemäß der allgemein üblichen Kennzeichnung der Kunststoffart.

Mac-Graf Sp. z o.o.

Bydgoskich Przemysłowców 21, 85-862 Bydgoszcz

| TEL: +48 603 234 399 | REGON: 363174032 | KRS: 0000989133 | NIP 5542933469

Niederlassung in Sosnowiec: Mac-Graf Sp. z o.o. HILLWOOD-Logistikzentrum (Rampe 25–26), Baczyńskiego-Straße 2, 41-203 Sosnowiec

macgraf@mac-graf.com.pl | www.mac-graf.com.pl

Ab dem 1. Januar 2030 führt die Verordnung zusätzlich formale Recyclingfähigkeitsklassen ein (A–D, mit einem Mindestschwellenwert von 70 %), und ab 2035 die Kategorie E für das Recycling im industriellen Maßstab. Im Rahmen der Vorbereitung auf diese Anforderungen führen wir derzeit ein RecyClass-Zertifizierungsverfahren durch, das auch die Bewertung der Recyclingfähigkeit der Produkte umfasst – dessen Ergebnis wird die Grundlage für die Ergänzung dieser Erklärung um die zugewiesene Klasse bilden, rechtzeitig vor Inkrafttreten dieser Anforderung.

7. Rezyklatanteil

Im Produktionsprozess setzen wir Rohstoff aus Pre-Consumer-Recycling (PIR) ein, der aus eigenen Produktionsabfällen zurückgewonnen wird, in folgenden Anteilen: Luftpolsterfolie – mind. 25 % PIR; PE-Schaum (Dicke 2–6 mm) – mind. 30 % PIR. Der Einsatz von PIR ermöglicht es, den Verbrauch an Primärrohstoff zu reduzieren.

Parallel dazu arbeiten wir an der Einführung von Material aus Post-Consumer-Recycling (PCR) – derzeit läuft ein RecyClass-Zertifizierungsverfahren, dessen Abschluss die Grundlage für die Erweiterung der Erklärung um diese Materialkategorie in der nächsten Revision des Dokuments bilden wird.

8. Qualitäts- und Umweltmanagementsysteme

Die von dieser Erklärung erfasste Produktion erfolgt im Rahmen zertifizierter Managementsysteme:

- ISO 9001 – Qualitätsmanagement
- ISO 14001 – Umweltmanagement
- ISO 45001 – Arbeitsschutzmanagement

9. Kennzeichnung (Art. 12 PPWR)

Der Vertrieb erfolgt über zwei Distributionskanäle, für die sich die Pflichten aus Art. 12 PPWR unterschiedlich darstellen:

- B2B-Verkauf (auf Grundlage eines Verkaufsdocuments mit den Identifikationsdaten des Käufers) – die Anforderungen an die harmonisierte Kennzeichnung von Verpackungen für den Endverbraucher finden keine unmittelbare Anwendung.

Mac-Graf Sp. z o.o.

Bydgoskich Przemysłowców 21, 85-862 Bydgoszcz

| TEL: +48 603 234 399 | REGON: 363174032 | KRS: 0000989133 | NIP 5542933469

Niederlassung in Sosnowiec: Mac-Graf Sp. z o.o. HILLWOOD-Logistikzentrum (Rampe 25–26), Baczyńskiego-Straße 2, 41-203 Sosnowiec

macgraf@mac-graf.com.pl | www.mac-graf.com.pl

- Verkauf im Einzelhandelskanal (B2C) – das Produkt kann direkt an den Endverbraucher gelangen, weshalb die Pflicht zur Anwendung der harmonisierten PPWR-Kennzeichnung ab dem 12. August 2028 gilt (bzw. 24 Monate nach Veröffentlichung des entsprechenden Durchführungsrechtsakts der Europäischen Kommission, falls dieser Zeitpunkt später liegt).

Derzeit verwenden wir auf den Etiketten eine Materialkennzeichnung gemäß der geltenden Marktpraxis (Materialcode des Kunststoffs und Recycling-Symbol), die den Ausgangspunkt für die Einführung der neuen, harmonisierten Kennzeichnung bildet. Das genaue Erscheinungsbild und Format dieser Kennzeichnung wurden von der Europäischen Kommission noch nicht veröffentlicht. Wir verpflichten uns, die neue Kennzeichnung im B2C-Kanal unverzüglich nach Veröffentlichung des entsprechenden Durchführungsrechtsakts und innerhalb der gesetzlich vorgesehenen Frist einzuführen.

10. Technische Dokumentation

Gemäß den Anforderungen der Verordnung wird eine technische Dokumentation geführt, die die Erfüllung der in dieser Erklärung beschriebenen Anforderungen belegt. Diese Dokumentation steht den zuständigen Marktüberwachungsbehörden auf begründetes Verlangen zur Einsichtnahme zur Verfügung.

11. Unsere Verpflichtung für die Zukunft

Wir betrachten die Konformität mit der PPWR nicht als Endzustand, sondern als Prozess, den wir gemeinsam mit unseren Kunden weiterentwickeln. Wir arbeiten aktiv an der Erhöhung des Anteils an Material aus Post-Consumer-Recycling, verfolgen die sich ändernden regulatorischen Anforderungen und passen unsere Produktionsprozesse entsprechend an, damit unsere Kunden ihre eigene PPWR-Konformität auf Grundlage verlässlicher und aktueller Daten von uns als Lieferant aufbauen können.

Zur Vertretung des Unternehmens berechtigte Person:

Name und Vorname:

..... *Przemysław Zarzadu*

Position:

..... *Rafał Kachelski*

Unterschrift:

Mac-Graf Sp. z o.o.

Bydgoskich Przemysłowców 21, 85-862 Bydgoszcz

| TEL: +48 603 234 399 | REGON: 363174032 | KRS: 0000989133 | NIP 5542933469

Niederlassung in Sosnowiec: Mac-Graf Sp. z o.o. HILLWOOD-Logistikzentrum (Rampe 25–26), Baczyńskiego-Straße 2, 41-203 Sosnowiec

macgraf@mac-graf.com.pl | www.mac-graf.com.pl

Anlage 1 – Von der PPWR-Konformitätserklärung erfasste Produktgruppen

Betrifft: PPWR-Konformitätserklärung Nr. 2/2026 vom 11.08.2026

Name der Handelsgruppe	Kategorie gemäß PPWR-Erklärung	Material	Form / Konfektionierung	Identifikationsregel im ERP-System
Luftpolsterfolie	Luftpolsterfolie	PE	Rolle	Das Feld „Produktname / Typ“ im ERP entspricht einem der Namen in der Spalte Name der Handelsgruppe (unabhängig von der Indexnummer)
Zuschnitt Luftpolsterfolie	Luftpolsterfolie	PE	Zuschnitt	
Halbschlauch aus Luftpolsterfolie	Luftpolsterfolie	PE	Halbschlauch	
Schlauch aus Luftpolsterfolie	Luftpolsterfolie	PE	Schlauch	
Beutel aus Luftpolsterfolie	Luftpolsterfolie	PE	Beutel	
PE-Schaum SONG	PE-Schaum SONG	PE	Rolle	Das Feld „Produktname / Typ“ im ERP entspricht einem der Namen in der Spalte Name der Handelsgruppe (unabhängig von der Indexnummer)
Zuschnitt PE-Schaum SONG	PE-Schaum SONG	PE	Zuschnitt	
Beutel aus PE-Schaum SONG	PE-Schaum SONG	PE	Beutel	
Laminat SONG	Laminat	PE (Luftpolsterfolie + PE-Schaum, thermisch geschweißt)	Rolle	Das Feld „Produktname / Typ“ im ERP entspricht einem der Namen in der Spalte Name der Handelsgruppe (unabhängig von der Indexnummer)
Zuschnitt Laminat SONG	Laminat	PE (Luftpolsterfolie + PE-Schaum, thermisch geschweißt)	Zuschnitt	
Beutel aus Laminat SONG	Laminat	PE (Luftpolsterfolie + PE-Schaum, thermisch geschweißt)	Beutel	

Diese Übersicht umfasst alle Sortimentspositionen (SKU), die den oben genannten Handelsgruppen im ERP-System des Lieferanten zugeordnet sind – identifiziert nach Produktname/-typ und nicht nach Indexnummer (die Indexnummern werden sequenziell vergeben und stehen in keinem Zusammenhang mit der Produktart). Die vollständige, aktuelle Liste der SKU-Codes inklusive Zuordnung zur jeweiligen Gruppe ist auf Anfrage in elektronischer Form verfügbar (Export aus dem ERP-System, gefiltert nach dem Feld „Produktname / Typ“).

