

ÖKOBILANZ

auf Basis der ISO 14040 und ISO 14044



ASEPTISCHE VERPACKUNGEN



Ökobilanzinhaber:
Greatview Aseptic Packaging
Manufacturing GmbH
Orionstraße 8
D-06184 Kabelsketal
<https://greatviewpack.com/>

Ökobilanzierer: PeoplePlanetProfit GmbH
Erstelldatum: 02.08.2021
Hinweis: Die Ökobilanz wurde mit der Software
Umberto LCA + berechnet. Das Verfahren zur
Erstellung kann angefragt werden.

Dokumentnummer: LCA-GV-A-121
Geltungsdauer: 02.08.2026
Hinweis zur Gültigkeit: Dieser
herstellerspezifischen Bilanz gilt für
fünf Jahre ab Erstellungsdatum.

ASEPTISCHE VERPACKUNGEN

Zusammenfassung

Ökobilanzinhaber

Greatview Aseptic Packaging Manufacturing GmbH
Orionstraße 8
D-06184 Kabelsketal (Halle/Saale)
<https://greatviewpack.com/>

Ökobilanzierer

PeoplePlanetProfit GmbH
Kapuzinerstraße 8
88212 Ravensburg

Bezeichnung

Aseptische Verpackung für flüssige Lebensmittel

Dokumentnummer

LCA-GV-A-121

Erstellungsdatum

02.08.2021

Geltungsdauer

02.08.2026

Hinweis: Gültigkeit: Diese herstellereigene Ökobilanz gilt für fünf Jahre ab Erstellungsdatum

Ziel

Diese Ökobilanz dient zur Darstellung der Umweltaspekte von aseptischen Verpackungen.

Verfahren und Hinweise

Die Ökobilanz wurde mit der Software Umberto LCA + auf Basis der ISO 14040 und ISO 14044 berechnet. Das Verfahren ist in einem Ökobilanzbericht dokumentiert. Die Ökobilanzstudie umfasst die Festlegung des Ziels und des Untersuchungsrahmens, die Sachbilanz, die Wirkungsabschätzung sowie die Auswertung.

Ein Vergleich der Ökobilanzwerte ist grundsätzlich möglich, allerdings nicht empfehlenswert, da sich Annahmen im Bericht, Ökobilanzmodelle und die Bilanzierungssoftware voneinander unterscheiden können.

ASEPTISCHE VERPACKUNGEN

Das Verfahren ist in einem Ökobilanzbericht dokumentiert. Die Ökobilanzstudie umfasst die Festlegung des Ziels und des Untersuchungsrahmens, die Sachbilanz, die Wirkungsabschätzung sowie die Auswertung. Das Verfahren zur Erstellung der Ökobilanzen kann angefragt werden.

Beschreibung und Definition des Produktes

Aseptische Verpackungslösungen für flüssige Lebensmittel

Berücksichtigter Lebensweg

In der Ökobilanz wurde der komplette Lebensweg von der Wiege bis zur Bahre berücksichtigt (Cradle to Grave).

Informationsmodule

Folgende Informationsmodule bzw. Lebenszyklusphasen wurden betrachtet:

- Herstellung A1 – A3, Transport A4, Einbau/Montage A5
- Nutzung B1, Inspektion/Wartung/Reinigung B2, Reparatur B3, Austausch/Ersatz B4, Umbau/Erneuerung B5, Betrieblicher Energieeinsatz B6, Betrieblicher Wassereinsatz B7
- Ausbau/Demontage C1, Transport C2, Abfallbewirtschaftung C3, Deponierung C4
- Recyclingpotenzial D

Datengrundlage und Ökobilanzdaten Input (Vorprodukte)

Die Daten der Ökobilanz wurden durch Greatview erhoben und durch PPP geprüft. Diese unterteilen sich nach dem Anteil an BA PE.

Systemgrenzen

Die Systemgrenzen beziehen sich auf das Greatview-Werk in Halle, Deutschland. Ausgelagerte Prozesse sind nicht vorhanden bzw. berücksichtigt.

Funktionale/ Deklarierte Einheit

Folgende Einheiten wurden festgelegt:

- Aseptische Verpackungen in kg

Bezogen auf die Einheit wurden folgende Ökobilanzen berechnet:

- 1000 B Äquivalent 0 % BA PE in kg
- 1000 B Äquivalent 25 % BA PE in kg
- 1000 B Äquivalent 50 % BA PE in kg
- 1000 B Äquivalent 75 % BA PE in kg
- 1000 B Äquivalent 100 % BA PE in kg

ASEPTISCHE VERPACKUNGEN

Referenznutzungsdauer

Da es sich um eine Einwegverpackung handelt ist keine Nutzungsdauer angegeben. Somit erfolgt kein Ersatz.

Informationsmodule und Annahmen

Die Lebenszyklusphasen werden soweit möglich über Szenarien vollständig dargestellt. Falls mehrere Szenarien vorhanden sind, ist das gängige Szenario blau markiert.

A1 Rohstoffgewinnung

Die Daten für die Rohstoffgewinnung stammen falls verfügbar von Vorlieferanten sowie den Rohstoffen, Hilfsstoffen etc. Diese wurden in der Software modelliert.

A2 Transport

Die vorgelagerten Transportwege stammen aus dem CCF 2020 als Durchschnitt.

Weitere Transportwege wurden nicht berücksichtigt, da sie entweder marginal sind und keine relevanten Auswirkungen auf die Bilanzen haben oder weil sie nicht vorlagen.

A3 Produktion

Die produktionsrelevanten Daten wurden entsprechend erfasst und bilanziert.

A4 Transport

Die nachgelagerten Transportwege basiert aus den Daten vom Carbon Footprint 2020. Die dargestellten Transportwege bilden einen Transportdurchschnitt ab.

A5 Einbau

Es ist kein Einbau erforderlich.

B1 Nutzung

Es sind keine Emissionen bekannt, die in der Nutzungsphase durch die Verpackungen auftreten können.

B2 Instandhaltung, Wartung, Reinigung

Es ist keine Reinigung erforderlich.

ASEPTISCHE VERPACKUNGEN

B3 Reparatur

Es ist keine Reparatur erforderlich.

B4 Austausch, Ersatz

Es ist kein Ersatz bzw. Austausch erforderlich.

B5 Verbesserung, Modernisierung

Es ist keine Verbesserung, Modernisierung erforderlich.

C1 Ausbau

Es ist kein Ausbau erforderlich.

C2 Transport

Der Transport erfolgt mittels 40 t LKW, voll ausgelastet 50 km weit zur Sammelstelle.

C3 Abfallbewirtschaftung

Die Abfallbewirtschaftung wurde auf Basis der versendeten Verpackungen in die jeweiligen Länder angenommen. Dazu liegt der prozentuale Anteil der belieferten Länder und die jeweilige Recyclingquote vor. Basierend auf den ermittelten Werten wurde ein Durchschnitt gebildet:

- Rückführung Aluminium 20 Prozent.
- Rückführung Papier 20 Prozent.
- Rückführung PE 20 Prozent.
- 50 % thermisch verwertet.

C4 Deponierung

Die restlichen Fraktionen werden deponiert.

D Recyclingpotenzial

Gutschriften aus allen Modulen.

ASEPTISCHE VERPACKUNGEN

Zusätzliche maßgebliche Umweltaspekte

Neben den klassischen LCIA-Faktoren gemäß der DIN EN ISO 14025 wurde das GWP in GWP fossil, GWP biogenic und GWP land use aufgeteilt. Hintergrund ist die DIN EN ISO 14067.

Zusätzliche umweltbezogene Angaben

Es wurden keine zusätzlichen umweltbezogenen Angaben berücksichtigt.

ASEPTISCHE VERPACKUNGEN

Umweltaspekte über den Lebensweg

Verpackung 1000B e	Her- stel- lungs- phase	Errichtungs- phase	Nutzungsphase									Entsorgungsphase			Vorteile/ Belas- tungen	
			Einheit	Herstellung A1 – A3	Transport A4	Einbau/Montage A5	Nutzung B1	Inspektion/Wartung/Reinigung	Reparatur B3	Austausch/Ersatz B4	Umbau/Erneuerung B5	Betrieblicher Energieeinsatz B6	Betrieblicher Wassereinsatz B7	Ausbau/Demontage C1		Transport C2
PER	MJ e	6,74E-02	7,61E-07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,83E-05	3,05E-05	3,05E-06	-8,47E-03
PENR	MJ e	0,72	6,47E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,77E-03	1,74E-03	4,12E-04	-0,19
GWP total	kg CO2 e	2,93E-02	4,04E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,71E-04	2,02E-02	2,93E-05	-7,91E-03

ÖKOBILANZ

auf Basis der ISO 14040 und ISO 14044



ASEPTISCHE VERPACKUNGEN

GWP fossil	kg CO2 e	2,90E-02	4,04E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,71E-04	3,11E-03	2,93E-05	-7,88E-03
GWP biogenic	kg CO2 e	8,89E-05	1,45E-09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,80E-08	1,71E-02	6,43E-09	-1,62E-05
GWP land use	kg CO2 e	2,47E-04	1,45E-09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,99E-08	4,36E-08	2,51E-09	-9,71E-06
ODP	kg CFC-11 e	1,25E-09	8,89E-13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,87E-11	2,07E-11	5,88E-12	-2,56E-10
POCP	kg C2H4 e	9,97E-06	3,69E-10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,42E-08	7,82E-06	9,37E-09	-2,74E-06
EP	kg PO4 e	3,15E-05	4,14E-09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,27E-07	1,38E-05	4,89E-08	-9,45E-06
AP	kg SO2 e	1,19E-04	2,07E-08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,28E-07	2,15E-05	2,67E-07	-3,28E-05
ADPE	kg Sb e	2,36E-07	1,38E-11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,92E-10	3,44E-10	1,18E-11	-5,77E-08
ADPF	MJ e	0,72	6,19E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,64E-03	1,74E-03	3,92E-04	-0,19

ASEPTISCHE VERPACKUNGEN

Verpackung 1000B e 25 % BA PE		Her- stel- lungs- phase	Errichtungs- phase		Nutzungsphase							Entsorgungsphase			Vorteile/ Belas- tungen
Einheit	Herstellung A1 – A3	Transport A4	Einbau/Montage A5	Nutzung B1	Inspektion/Wartung/Reinigung	Reparatur B3	Austausch/Ersatz B4	Umbau/Erneuerung B5	Betrieblicher Energieeinsatz B6	Betrieblicher Wassereinsatz B7	Ausbau/Demontage C1	Transport C2	Abfallbewirtschaftung C3	Deponierung C4	Recyclingpotenzial D
PER	MJ e	6,61E-02	7,61E-07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,83E-05	3,05E-05	3,05E-06	-1,04E-02
PENR	MJ e	0,66	6,47E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,77E-03	1,74E-03	4,12E-04	-0,18
GWP total	kg CO2 e	2,72E-02	4,04E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,71E-04	2,02E-02	2,93E-05	-7,46E-03
GWP fossil	kg CO2 e	2,69E-02	4,04E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,71E-04	3,11E-03	2,93E-05	-7,43E-03

ÖKOBILANZ

auf Basis der ISO 14040 und ISO 14044



ASEPTISCHE VERPACKUNGEN

GWP biogenic	kg CO2 e	8,47E-05	1,45E-09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,80E-08	1,71E-02	6,43E-09	-1,56E-05
GWP land use	kg CO2 e	2,45E-04	1,45E-09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,99E-08	4,36E-08	2,51E-09	-9,29E-06
ODP	kg CFC-11 e	1,21E-09	8,89E-13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,87E-11	2,07E-11	5,88E-12	-3,68E-10
POCP	kg C2H4 e	8,76E-06	3,69E-10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,42E-08	7,82E-06	9,37E-09	-2,38E-06
EP	kg PO4 e	2,93E-05	4,14E-09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,27E-07	1,38E-05	4,89E-08	-9,57E-06
AP	kg SO2 e	1,11E-04	2,07E-08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,28E-07	2,15E-05	2,67E-07	-3,33E-05
ADPE	kg Sb e	2,24E-07	1,38E-11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,92E-10	3,44E-10	1,18E-11	-6,04E-08
ADPF	MJ e	0,65	6,19E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,64E-03	1,74E-03	3,92E-04	-0,18

ASEPTISCHE VERPACKUNGEN

Verpackung 1000B e 50 % BA PE		Her- stel- lungs- phase	Errichtungs- phase		Nutzungsphase							Entsorgungsphase				Vorteile/ Belas- tungen
Einheit	Herstellung A1 – A3	Transport A4	Einbau/Montage A5	Nutzung B1	Inspektion/Wartung/Reinigung	Reparatur B3	Austausch/Ersatz B4	Umbau/Erneuerung B5	Betrieblicher Energieeinsatz B6	Betrieblicher Wassereinsatz B7	Ausbau/Demontage C1	Transport C2	Abfallbewirtschaftung C3	Deponierung C4	Recyclingpotenzial D	
PER	MJ e	6,31E-02	7,61E-07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,83E-05	3,05E-05	3,05E-06	-1,23E-02	
PENR	MJ e	0,47	6,47E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,77E-03	1,74E-03	4,12E-04	-0,16	
GWP total	kg CO2 e	2,14E-02	4,04E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,71E-04	2,02E-02	2,93E-05	-7,01E-03	
GWP fossil	kg CO2 e	2,11E-2	4,04E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,71E-04	3,11E-03	2,93E-05	-6,99E-03	

ÖKOBILANZ

auf Basis der ISO 14040 und ISO 14044



ASEPTISCHE VERPACKUNGEN

GWP biogenic	kg CO2 e	7,44E-05	1,45E-09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,80E-08	1,71E-02	6,43E-09	-1,50E-05
GWP land use	kg CO2 e	2,43E-04	1,45E-09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,99E-08	4,36E-08	2,51E-09	-8,88E-06
ODP	kg CFC-11 e	1,07E-09	8,89E-13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,87E-11	2,07E-11	5,88E-12	-4,80E-10
POCP	kg C2H4 e	6,78E-06	3,69E-10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,42E-08	7,82E-06	9,37E-09	-2,02E-06
EP	kg PO4 e	2,40E-05	4,14E-09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,27E-07	1,38E-05	4,89E-08	-9,68E-06
AP	kg SO2 e	9,08E-05	2,07E-08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,28E-07	2,15E-05	2,67E-07	-3,38E-05
ADPE	kg Sb e	1,88E-07	1,38E-11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,92E-10	3,44E-10	1,18E-11	-6,32E-08
ADPF	MJ e	0,47	6,19E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,64E-03	1,74E-03	3,92E-04	-0,16

ASEPTISCHE VERPACKUNGEN

Verpackung 1000B e 75 % BA PE		Her- stel- lungs- phase	Errichtungs- phase		Nutzungsphase							Entsorgungsphase			Vorteile/ Belas- tungen
Einheit	Herstellung A1 – A3	Transport A4	Einbau/Montage A5	Nutzung B1	Inspektion/Wartung/Reinigung	Reparatur B3	Austausch/Ersatz B4	Umbau/Erneuerung B5	Betrieblicher Energieeinsatz B6	Betrieblicher Wassereinsatz B7	Ausbau/Demontage C1	Transport C2	Abfallbewirtschaftung C3	Deponierung C4	Recyclingpotenzial D
PER	MJ e	6,22E-02	7,61E-07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,83E-05	3,05E-05	3,05E-06	-1,42E-02
PENR	MJ e	0,43	6,47E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,77E-03	1,74E-03	4,12E-04	-0,15
GWP total	kg CO2 e	2,00E-02	4,04E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,71E-04	2,02E-02	2,93E-05	-6,56E-03
GWP fossil	kg CO2 e	1,97E-2	4,04E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,71E-04	3,11E-03	2,93E-05	-6,54E-03

ÖKOBILANZ

auf Basis der ISO 14040 und ISO 14044



ASEPTISCHE VERPACKUNGEN

GWP biogenic	kg CO2 e	7,16E-05	1,45E-09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,80E-08	1,71E-02	6,43E-09	-1,44E-05
GWP land use	kg CO2 e	2,42E-04	1,45E-09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,99E-08	4,36E-08	2,51E-09	-8,47E-06
ODP	kg CFC-11 e	1,05E-09	8,89E-13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,87E-11	2,07E-11	5,88E-12	-5,92E-10
POCP	kg C2H4 e	5,86E-06	3,69E-10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,42E-08	7,82E-06	9,37E-09	-1,66E-06
EP	kg PO4 e	2,25E-05	4,14E-09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,27E-07	1,38E-05	4,89E-08	-9,80E-06
AP	kg SO2 e	8,58E-05	2,07E-08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,28E-07	2,15E-05	2,67E-07	-3,44E-05
ADPE	kg Sb e	1,80E-07	1,38E-11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,92E-10	3,44E-10	1,18E-11	-6,59E-08
ADPF	MJ e	0,43	6,19E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,64E-03	1,74E-03	3,92E-04	-0,15

ASEPTISCHE VERPACKUNGEN

Verpackung 1000B e 100 % BA PE		Her- stel- lungs- phase	Errichtungs- phase		Nutzungsphase							Entsorgungsphase				Vorteile/ Belas- tungen
Einheit	Herstellung A1 – A3	Transport A4	Einbau/Montage A5	Nutzung B1	Inspektion/Wartung/Reinigung	Reparatur B3	Austausch/Ersatz B4	Umbau/Erneuerung B5	Betrieblicher Energieeinsatz B6	Betrieblicher Wassereinsatz B7	Ausbau/Demontage C1	Transport C2	Abfallbewirtschaftung C3	Deponierung C4	Recyclingpotenzial D	
PER	MJ e	6,06E-02	7,61E-07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,07E-05	2,82E-05	3,05E-06	-1,61E-02	
PENR	MJ e	0,32	6,47E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,77E-03	1,74E-03	4,12E-04	-0,13	
GWP total	kg CO2 e	1,66E-02	4,04E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,71E-04	2,02E-02	2,93E-05	-6,12E-03	
GWP fossil	kg CO2 e	1,63E - 02	4,04E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,71E-04	3,11E-03	2,93E-05	-6,10E-03	

ÖKOBILANZ

auf Basis der ISO 14040 und ISO 14044



ASEPTISCHE VERPACKUNGEN

GWP biogenic	kg CO2 e	6,56E-05	1,45E-09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,80E-08	1,71E-02	6,43E-09	-1,38E-05
GWP land use	kg CO2 e	2,40E-04	1,45E-09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,99E-08	4,36E-08	2,51E-09	-8,06E-06
ODP	kg CFC-11 e	9,64E-10	8,89E-13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,87E-11	2,07E-11	5,88E-12	-7,04E-10
POCP	kg C2H4 e	4,96E-06	3,69E-10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,42E-08	7,82E-06	9,37E-09	-1,31E-06
EP	kg PO4 e	1,96E-05	4,14E-09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,27E-07	1,38E-05	4,89E-08	-9,91E-06
AP	kg SO2 e	7,40E-05	2,07E-08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,28E-07	2,15E-05	2,67E-07	-3,49E-05
ADPE	kg Sb e	1,58E-07	1,38E-11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,92E-10	3,44E-10	1,18E-11	-6,87E-08
ADPF	MJ e	0,32	6,19E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,64E-03	1,74E-03	3,92E-04	-0,13

ÖKOBILANZ

auf Basis der ISO 14040 und ISO 14044

ASEPTISCHE VERPACKUNGEN



ADPE - Abiotic depletion potential elements

ADPF – Abiotic depletion potential fossil fuel

AP – Acidification potential

EP – Eutrophication potential

GWP – Climate change

ODP – Stratospheric ozone depletion

PENR – Primary energy nonrenewable

PER – Primary energy renewable

POCP – Photochemical oxidation