

## Sicherheitsdatenblatt

### Akkermansia muciniphila AH39

Charge: HG250721009 | Zellzahl:  $1,5 \times 10^{11}$  AFU/g | Produktart: Probiotics powder | Artikelnummer: Nicht angegeben

Version	1.0
Erstellt/überarbeitet am	28.05.2026
Druckdatum	28.05.2026

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikatoren

Produktname	Akkermansia muciniphila AH39
Englische Bezeichnung	Akkermansia muciniphila AH39
Produktbezeichnung laut CoA	Probiotics powder
Produktart	Mikrobiologisches Pulverpräparat / Probiotisches Pulver / Labor- und Forschungsrohstoff
CAS-Nr.	Nicht anwendbar für mikrobiologische Zubereitungen
EG-/EINECS-Nr.	Nicht anwendbar
Stamm/Typ	Akkermansia muciniphila AH39
Biologische Risikogruppe	Risikogruppe 1 auf Speziesebene nach öffentlich verfügbaren Stammsammlungs-/LPSN-Angaben; stamm- und anwendungsbezogene Bewertung durch den Anwender erforderlich.
Marke	Healixir
Produktnummer / Artikelnummer	Nicht angegeben
Chargen-Nr.	HG250721009
Zellzahl	Spezifikation: $\geq 1,0 \times 10^{11}$ AFU/g; Ergebnis Charge HG250721009: $1,5 \times 10^{11}$ AFU/g
Nettoinhalt Liefergebilde	1 kg je Beutel; Gesamt-Netto: 1 kg
Verpackung	Versiegelter Aluminiumfolienbeutel



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II  
angepasst an Verordnung (EU) 2020/878

Herstellungsdatum	21.07.2025
Haltbarkeit	24 Monate ab Herstellungsdatum laut CoA
Ursprungsland / Herstellerangabe	P. R. China; Hersteller laut CoA: Suzhou Bestbiochem Pharma-tech Co., Ltd
Lagerhinweis laut CoA	In versiegelter Verpackung bei -18 °C oder darunter lagern.
Referenzdokument	Certificate of Analysis, Charge HG250721009

## 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen	Labor-/Analytikmaterial; mikrobiologischer Forschungsrohstoff; gewerbliches Forschungs- und Entwicklungsmaterial; Rohstoff für validierte Formulierungs- und Prüfzwecke.
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Alle nicht bewerteten Anwendungen sowie Human-, Veterinär-, Lebensmittel-, Futtermittel-, Arzneimittel- oder Medizinproduktverwendungen außerhalb eines jeweils gültigen und geprüften regulatorischen Rahmens. Nicht zum Verzehr bestimmt, sofern keine separate lebensmittelrechtliche Freigabe und Verkehrsfähigkeitsprüfung vorliegt.

## 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma	Healixir UG
Anschrift	Europa-Allee 2 49685 Emstek Deutschland
Telefon	Nicht angegeben
E-Mail	support@healixir.de
Webseite	www.healixir.de
Vertreten durch	Geschäftsführer: Dr. Lars Meyer
Registergericht	Amtsgericht Oldenburg
Registernummer	HRB 222984
Umsatzsteuer-ID	DE459038661

## 1.4 Notrufnummer

Notfallauskunft	24-Stunden-Notrufnummer des GGIZ: +49 (0)361 730730
Giftinformationszentrum	Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ) der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen, HELIOS Klinikum Erfurt GmbH
Verfügbarkeit	24 Stunden

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

## 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP): Das Produkt ist nach den vorliegenden Informationen nicht als gefährlich eingestuft. Es liegt keine harmonisierte CLP-Einstufung für diese mikrobiologische Zubereitung vor.

Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenhinweis
Nicht eingestuft	Nicht anwendbar	Keine CLP-Gefahrenhinweise erforderlich.

Hinweis: Bei Pulverhandhabung kann Staub zu mechanischer Reizung von Augen, Haut und Atemwegen führen. Wie bei mikrobiologischen Präparaten sind Aerosolbildung, Einatmen von Staub und unnötiger direkter Kontakt zu vermeiden. Organische Pulver können bei feiner Verteilung in Luft grundsätzlich staubexplosionsfähige Gemische bilden.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

Piktogramme	Keine.
Signalwort	Keines.
Gefahrenhinweise	Keine.
Sicherheitshinweise	Keine CLP-Kennzeichnung erforderlich. Allgemeine Labor-, Hygiene- und Staubschutzmaßnahmen beachten.
Ergänzende Gefahrenhinweise	Keine bekannten ergänzenden Gefahrenhinweise.

## 2.3 Sonstige Gefahren

Biologische Exposition	Mikrobiologische Präparate können bei unsachgemäßer Handhabung biologische Aerosole bilden. Für ausreichende Lüftung sorgen und Staub nicht einatmen.
PBT/vPvB	Nach vorliegenden Informationen liegen keine Daten vor, die eine Einstufung als PBT oder vPvB gemäß REACH Anhang XIII begründen. Für mikrobiologische Zubereitungen ist die PBT/vPvB-Bewertung nur eingeschränkt anwendbar.
Endokrinschädliche Eigenschaften	Nach vorliegenden Informationen liegen keine gesicherten Angaben zu endokrinschädlichen Eigenschaften gemäß REACH Artikel 57(f) bzw. Verordnungen (EU) 2017/2100 und 2018/605 vor.
Staubgefahr	Staubbildung vermeiden. Feine organische Pulver können in Luft staubexplosionsfähige Gemische bilden.
Kälteempfindliche Lagerung	Die Produktqualität ist an die empfohlene Tiefkühlagerung gebunden; Produkt nach Möglichkeit bei -18 °C oder darunter aufbewahren.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

Mikrobiologisches Pulverpräparat. Das CoA benennt das Produkt als Probiotics powder mit dem Produkttyp Akkermansia muciniphila AH39. Eine vollständige Aufschlüsselung möglicher Trägermatrix-/Schutzstoffbestandteile ist im vorliegenden CoA nicht angegeben.

Bestandteil	CAS-Nr.	Gehalt / Spezifikation	Einstufung gemäß CLP
Akkermansia muciniphila AH39	Nicht anwendbar	Zellzahl: $\geq 1,0 \times 10^{11}$ AFU/g; Ergebnis: $1,5 \times 10^{11}$ AFU/g	Nicht als gefährlicher Bestandteil eingestuft.
Nicht spezifizierte Trägermatrix / Prozess- oder Schutzkomponenten	Nicht angegeben	Nicht spezifiziert im CoA	Keine deklarationspflichtigen gefährlichen Bestandteile nach vorliegenden Informationen bekannt.

Dieses Sicherheitsdatenblatt beruht auf den verfügbaren Lieferanten- und Chargendaten. Falls weitere Formulierungsbestandteile bekannt werden, ist die Einstufung erneut zu überprüfen.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Allgemeine Hinweise</b>	Betroffene Person aus dem Gefahrenbereich bringen. Kontaminierte Kleidung entfernen. Bei Beschwerden ärztlichen Rat einholen. Dieses Sicherheitsdatenblatt dem behandelnden Arzt vorzeigen.
<b>Nach Einatmen</b>	Frischlufzt zuführen. Bei Reizung der Atemwege, Husten, Atembeschwerden oder anhaltenden Beschwerden ärztliche Hilfe hinzuziehen.
<b>Nach Hautkontakt</b>	Mit Wasser und Seife abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen. Bei anhaltender Reizung ärztlichen Rat einholen.
<b>Nach Augenkontakt</b>	Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt mit Wasser spülen. Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Bei anhaltender Reizung Augenarzt aufsuchen.
<b>Nach Verschlucken</b>	Mund ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Beschwerden, Unwohlsein oder relevanter Exposition ärztlichen Rat einholen.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine spezifischen akuten oder verzögerten Wirkungen bekannt. Staub kann mechanische Reizungen von Augen, Haut und Atemwegen verursachen. Sensible oder immungeschwächte Personen sollten direkten Kontakt mit mikrobiologischen Präparaten vermeiden.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung. Bei relevanter biologischer Exposition oder Beschwerden Giftinformationszentrum oder Arzt kontaktieren.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Wassersprühstrahl, Schaum, Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ), Löschpulver. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	Keine besonderen Einschränkungen bekannt.
<b>Besondere Gefahren</b>	Im Brandfall können Kohlenstoffoxide, Stickoxide und reizende oder toxische Zersetzungsprodukte entstehen. Organischer Staub kann bei Aufwirbelung staubexplosionsfähige Gemische bilden.



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II  
angepasst an Verordnung (EU) 2020/878

<b>Hinweise für die Brandbekämpfung</b>	Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und geeignete Schutzkleidung tragen. Kontaminiertes Löschwasser nicht in Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
<b>Weitere Hinweise</b>	Produkt und Verpackung aus dem Gefahrenbereich entfernen, sofern gefahrlos möglich. Staubentwicklung vermeiden.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

<b>Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen</b>	Staubbildung und Aerosolbildung vermeiden. Einatmen von Staub vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
<b>Schutzausrüstung</b>	Schutzbrille, geeignete Schutzhandschuhe und Laborkleidung tragen. Bei Staubbildung Partikelfilter verwenden.
<b>Umweltschutzmaßnahmen</b>	Nicht in Kanalisation, Oberflächenwasser oder Grundwasser gelangen lassen.
<b>Methoden und Material</b>	Trocken aufnehmen, Staubentwicklung vermeiden und in geeignete, gekennzeichnete Behälter überführen. Kontaminierte Flächen feucht nachreinigen. Keine Druckluft verwenden.
<b>Verweis auf andere Abschnitte</b>	Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

<b>Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung</b>	Staubbildung vermeiden. Staub nicht einatmen. Kontakt mit Augen und unnötigen Hautkontakt vermeiden. Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden. Übliche mikrobiologische Labor- und Hygienemaßnahmen beachten.
<b>Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz</b>	Von Zündquellen fernhalten. Bei Verarbeitung größerer Pulvermengen Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Staubablagerungen vermeiden.
<b>Hygienemaßnahmen</b>	Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Nach der Handhabung Hände gründlich waschen. Arbeitsflächen sauber halten.
<b>Lagerungsbedingungen</b>	Laut CoA in versiegelter Verpackung bei -18 °C oder darunter lagern. Dicht verschlossen, trocken, lichtgeschützt und getrennt von Wärmequellen aufbewahren.
<b>Unverträglichkeiten</b>	Feuchtigkeit, Wärme, direkte Sonneneinstrahlung, starke Oxidationsmittel und ungeeignete Lagerbedingungen vermeiden.
<b>Spezifische Endanwendungen</b>	Keine weiteren spezifischen Endanwendungen außer den in Abschnitt 1.2 genannten bekannt.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

<b>Zu überwachende Parameter</b>	Enthält nach vorliegenden Informationen keine Bestandteile mit bekannten arbeitsplatzbezogenen Grenzwerten für dieses Produkt.
----------------------------------	--

<b>Technische Maßnahmen</b>	Gute Raumlüftung sicherstellen. Staubentwicklung und Aerosolbildung minimieren. Bei mikrobiologischer Verarbeitung geeignete Laborpraxis anwenden.
<b>Augen-/Gesichtsschutz</b>	Schutzbrille empfohlen, insbesondere bei Pulverhandhabung.
<b>Handschutz</b>	Geeignete Schutzhandschuhe tragen, z. B. Nitrilkautschuk. Eignung und Durchbruchzeit beim Handschuhhersteller prüfen.
<b>Körperschutz</b>	Geeignete Laborkleidung/Schutzkleidung tragen.
<b>Atemschutz</b>	Bei Staubbildung oder unzureichender Lüftung geeigneten Partikelfilter verwenden, z. B. P1/P2 je nach Expositionsbewertung.
<b>Hygienemaßnahmen</b>	Vor Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen. Staub nicht einatmen. Kontaminierte Kleidung entfernen.
<b>Umweltexposition</b>	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Eigenschaft	Angabe
Aggregatzustand	Pulver
Farbe/Aussehen	Off-white powder / cremeweißes bis helles Pulver; Ergebnis: entspricht Spezifikation
Geruch	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Nicht anwendbar / keine Daten verfügbar
Siedebeginn/Siedebereich	Nicht anwendbar
Flammpunkt	Nicht anwendbar
Entzündbarkeit	Keine Daten verfügbar; organisches Pulver kann brennbar sein
Explosionsgrenzen	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	Nicht anwendbar
Dichte	Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit/Dispergierbarkeit	Keine quantitativen Daten verfügbar
Feuchtigkeitsgehalt	3,60 %
Wasseraktivität (aw)	0,09
Zellzahl	1,5 x 10 <sup>11</sup> AFU/g (Spezifikation: >= 1,0 x 10 <sup>11</sup> AFU/g)
Oxidierende Eigenschaften	Keine Daten verfügbar

### 9.2 Sonstige Angaben - Qualitätsparameter gemäß CoA

Parameter	Spezifikation	Ergebnis
Blei (Pb)	<= 1,0 ppm	0,03 ppm

Parameter	Spezifikation	Ergebnis
Arsen (As)	<= 0,5 ppm	0,10 ppm
Cadmium (Cd)	<= 0,06 ppm	0,01 ppm
Quecksilber (Hg)	<= 0,02 ppm	0,01 ppm
Aerobe mesophile Gesamtkeimzahl	<= 500 CFU/g	<10 CFU/g
Sulfite-reduzierende Anaerobier	<= 50 CFU/g	<10 CFU/g
Coagulase-positive Staphylokokken	<= 10 CFU/g	<10 CFU/g
Enterobacteriaceae	<= 10 CFU/g	<10 CFU/g
Bacillus cereus	<= 100 CFU/g	<10 CFU/g
Hefen und Schimmel	<= 10 CFU/g	<10 CFU/g
Listeria spp.	Negativ in 25 g	Negativ in 25 g
Salmonella spp.	Negativ in 25 g	Negativ in 25 g
Escherichia coli	Negativ in 1 g	Negativ in 1 g

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

<b>Reaktivität</b>	Keine gefährliche Reaktivität bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung bekannt.
<b>Chemische Stabilität</b>	Stabil unter empfohlenen Lagerbedingungen. Produktqualität ist temperatur- und feuchtigkeitsempfindlich.
<b>Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	Keine gefährlichen Reaktionen bei bestimmungsgemäßer Verwendung bekannt.
<b>Zu vermeidende Bedingungen</b>	Hitze, direkte Sonneneinstrahlung, Feuchtigkeit, Staubbildung, wiederholtes Auftauen/Einfrieren und ungeeignete Lagerung.
<b>Unverträgliche Materialien</b>	Starke Oxidationsmittel, starke Säuren/Basen, Feuchtigkeit und mikrobiologisch ungeeignete Kontaminationsquellen.
<b>Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Im Brandfall siehe Abschnitt 5.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

<b>Akute Toxizität</b>	Für das Produkt liegen keine vollständigen toxikologischen Prüfdaten vor. Nach vorliegenden Informationen nicht als akut toxisch eingestuft.
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Nicht eingestuft. Staub kann mechanische Reizungen verursachen.
<b>Schwere Augenschädigung/-reizung</b>	Nicht eingestuft. Staub kann mechanische Reizungen verursachen.
<b>Sensibilisierung</b>	Keine produktspezifischen Daten verfügbar. Bei mikrobiologischen Pulvern können empfindliche Personen auf Staub/Aerosole reagieren.
<b>Keimzell-Mutagenität</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Karzinogenität</b>	Keine Daten verfügbar.



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II  
angepasst an Verordnung (EU) 2020/878

<b>Reproduktionstoxizität</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>STOT einmalig/wiederholt</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Aspirationsgefahr</b>	Nicht anwendbar für Pulver.
<b>Zusätzliche Angaben</b>	Die toxikologischen Eigenschaften des vollständigen mikrobiologischen Pulverpräparats sind nicht umfassend untersucht. Produkt ausschließlich entsprechend validierter Verfahren und unter Einhaltung geeigneter Schutzmaßnahmen handhaben.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

<b>Toxizität</b>	Keine produktspezifischen Daten verfügbar.
<b>Persistenz und Abbaubarkeit</b>	Keine Daten verfügbar. Biologische Bestandteile können unter geeigneten Bedingungen abgebaut werden; eine spezifische Bewertung liegt nicht vor.
<b>Bioakkumulationspotenzial</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Mobilität im Boden</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>PBT/vPvB-Bewertung</b>	Nach vorliegenden Informationen keine Einstufung als PBT/vPvB; Bewertung für mikrobiologische Zubereitungen nur eingeschränkt anwendbar.
<b>Endokrinschädliche Eigenschaften</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Andere schädliche Wirkungen</b>	Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Produkt nicht unkontrolliert in Abwasser, Oberflächenwasser oder Boden gelangen lassen.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

<b>Produkt</b>	Unter Beachtung lokaler, regionaler und nationaler Vorschriften entsorgen. Produktreste nicht mit Hausmüll oder ungeeigneten Abfällen vermischen.
<b>Biologische Inaktivierung</b>	Bei mikrobiologischer Verwendung kann vor der Entsorgung eine geeignete Inaktivierung oder Dekontamination erforderlich sein; betriebliche SOPs und behördliche Vorgaben beachten.
<b>Ungereinigte Verpackungen</b>	Verpackungen entsprechend dem Produkt behandeln. Gereinigte Verpackungen können nach lokalen Vorschriften verwertet oder entsorgt werden.
<b>Abfallschlüssel</b>	Ein spezifischer Abfallschlüssel ist anwendungs- und branchenspezifisch festzulegen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Vorschrift	Angabe
ADR/RID	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
IMDG	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
IATA	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
UN-Nummer	Nicht anwendbar.



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II  
angepasst an Verordnung (EU) 2020/878

Vorschrift	Angabe
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht anwendbar.
Transportgefahrenklassen	Nicht anwendbar.
Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar.
Umweltgefahren	Nicht als umweltgefährdend für den Transport eingestuft.
Besondere Vorsichtsmaßnahmen	Tiefgekühlt, trocken, lichtgeschützt und vor Feuchtigkeit geschützt transportieren. Bei Verwendung von Trockeneis als Kühlmittel sind die Vorschriften für Trockeneis/UN 1845 separat zu beachten.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

<b>EU-Vorschriften</b>	Dieses Sicherheitsdatenblatt ist gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, in der durch Verordnung (EU) 2020/878 geänderten Fassung erstellt.
<b>CLP-Verordnung</b>	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008. Das Produkt ist nach vorliegenden Informationen nicht als gefährlich eingestuft.
<b>REACH-Registrierung</b>	Für mikrobiologische Zubereitungen nicht unmittelbar mit einer chemischen Einzelstoffregistrierung gleichzusetzen. Für chemische Einzelbestandteile können je nach Lieferkette und Menge Registrierungspflichten bestehen.
<b>Biologische Risikogruppe</b>	Akkermansia muciniphila wird auf Speziesebene in einschlägigen Stammsammlungs-/LPSN-Angaben als Risikogruppe 1 geführt. Eine stamm-, prozess- und anwendungsbezogene Bewertung bleibt erforderlich.
<b>Wassergefährdungsklasse</b>	Nicht bestimmt. Einstufung ist vom Inverkehrbringer/Anwender anhand der konkreten Verwendung und nationaler Vorgaben zu prüfen.
<b>Stoffsicherheitsbeurteilung</b>	Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

<b>Grundlage</b>	Dieses Sicherheitsdatenblatt basiert auf den vorliegenden Lieferanten- und Chargendaten, insbesondere dem Certificate of Analysis für Akkermansia muciniphila AH39, Charge HG250721009, sowie allgemein verfügbaren Informationen zu Akkermansia muciniphila und einschlägigen Sicherheits- und Laborpraxisgrundsätzen. Die Angaben dienen der Sicherheitsbeschreibung und stellen keine Eigenschaftszusicherung dar.
<b>Volltext der H-Sätze</b>	Keine CLP-Gefahrenhinweise zugeordnet.
<b>Abkürzungen</b>	ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AFU: Active Fluorescent Units; CLP: Classification, Labelling and Packaging; CFU: Colony Forming Units; IMDG: International Maritime Dangerous Goods; IATA: International Air Transport Association; PBT: persistent, bioakkumulierbar und toxisch; vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.
<b>Änderungen gegenüber Vorversion</b>	Erstausgabe.