

Refiller A

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 01.03.2023

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

- 1.1 Produktidentifikator**
- | | |
|------------------------------|---|
| Bezeichnung des Stoffs | Zitronensäure-1-hydrat E330 (Food Grade) (MB) |
| Handelsname | Refiller A |
| Registrierungsnummer (REACH) | 01-2119457026-42-XXXX |
| EG-Nummer | 201-069-1 |
| CAS-Nummer | 5949-29-1 |
- Andere Bezeichnungen**
- | | |
|---------------|--------------------|
| Produktnummer | MSCO2RMD, MSCO2RLG |
|---------------|--------------------|
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- | | |
|---------------------------------------|---|
| Relevante identifizierte Verwendungen | Verwendungen durch Verbraucher
Zitronensäure-1-hydrat E330 (Food Grade) (MB) |
|---------------------------------------|---|
- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- ARKA Biotechnologie GmbH
Mühlbach 53-55
90552 Röthenbach
Deutschland
- Telefon: +49 (0)911 5698610 00
Telefax: +49 (0)911 5698610 29
E-Mail (sachkundige Person) info@arka-biotech.de
- 1.4 Notrufnummer**
- | | |
|---------------------------|---|
| Notfallinformationsdienst | Giftnotruf München
Telefonisch erreichbar 24h / 7 Tage
Telefon: +49 (0)89 19240 |
|---------------------------|---|

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Ab-schnitt	Gefahrenklasse	Katego-rie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefah-renhin-weis
3.3	schwere Augenschädigung/Augenreizung	Cat. 2	(Eye Irrit. 2)	H319

Anmerkungen

Voller Wortlaut der H-Sätze in ABSCHNITT 16.

- 2.2 Kennzeichnungselemente**
Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Signalwort Achtung

Piktogramme

GHS07



Gefahrenhinweise

Refiller A

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 01.03.2023

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise - Prävention

P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Sicherheitshinweise - Reaktion

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung Zitronensäure, Monohydrat

2.3 Sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Stoffname	Zitronensäure, Monohydrat Zitronensäure-1-hydrat E330
Registrierungsnummer (REACH)	01-2119457026-42-XXXX
EG-Nummer	201-069-1
CAS-Nummer	5949-29-1
Reinheit	≤100%
Summenformel	C6H8O7
Molmasse	210,14 g/mol

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Anmerkungen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen.

Nach Inhalation

Für Frischluft sorgen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Nach Kontakt mit der Haut

Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Nach großflächiger Kontamination: für ärztliche Behandlung sorgen.

Nach Berührung mit den Augen

Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Arzt konsultieren.

Nach Aufnahme durch Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken (maximal 2 Trinkgläser). Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Refiller A

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 01.03.2023

- 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Reizende Wirkungen. Konjunktivitis (Entzündung der Bindehaut). Magen-Darm-Beschwerden. Erbrechen. Übelkeit.
- 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1 Löschmittel**
Geeignete Löschmittel
Wasser, Schaum, alkoholbeständiger Schaum, ABC-Pulver. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Ungeeignete Löschmittel
Wasser im Vollstrahl
- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Nicht brennbar.
Gefährliche Verbrennungsprodukte
Stickoxide (NO_x), Chlorwasserstoff (HCl)
- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung. Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigen Atemschutzgerät. Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Nicht für Notfälle geschultes Personal
Personen in Sicherheit bringen. Haut- und Augenkontakt vermeiden. Einatmen von Staub vermeiden. Für gute Be- und Entlüftung sorgen. Gefahrenzone räumen.
Einsatzkräfte
Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen**
Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Verunreinigtes Wasser zurückhalten und entsorgen.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**
Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können
Abdecken der Kanalisationen. Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7 bzw. 10). Mechanisch aufnehmen.
Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung
In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften. Vermeiden von Staubentwicklung.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

Refiller A

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 01.03.2023

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Empfehlungen

- **Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung**

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Nach Gebrauch die Hände waschen. In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. Bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. Benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Behälter dicht verschlossen halten. An einem trockenen Ort aufbewahren.

Lagerklasse: 13 - Nicht brennbare Feststoffe, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind.

Unverträgliche Stoffe oder Gemische

Zusammenlagerungshinweise beachten.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 1.2.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Nationale Grenzwerte

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)

Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m ³]	KZW [ppm]	KZW [mg/m ³]	Quelle
DE	Staub		AGW		10		20	TRGS 900
DE	Staub		MAK		4			DFG
DE	Staub		AGW		1,25		2,4	TRGS 900
DE	Staub		MAK		0,3		2,4	DFG

Hinweis

KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, soweit nicht anders angegeben, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen

SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden

Relevante DNEL-/DMEL-/PNEC- und andere Schwellenwerte

- für die menschliche Gesundheit maßgebliche Werte

Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
DNEL	5 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
DNEL	10 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - lokale Wirkungen
DNEL	2,5 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - lokale Wirkungen
DNEL	5 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Verbraucher (private Haushalte)	akut - lokale Wirkungen

Refiller A

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 01.03.2023

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung. Siehe Abschnitt 7.1.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Hautschutz

Schutzkleidung tragen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

• Handschutz

Schutzhandschuhe tragen.

• Art des Materials

Nitrilkautschuk

• Materialstärke

0,11 mm.

• Durchbruchzeit des Handschuhmaterials

>480 Minuten (Permeationslevel: 6)

• sonstige Schutzmaßnahmen

Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt. Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de). Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

Atemschutz

Erforderlich bei Auftreten von Stäuben. Geeigneter Partikelfilter (EN 143): P2 (filtert mindestens 94 % der Luftpartikel, Kennfarbe: Weiß).

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand	fest (Pulver, kristallin)
Farbe	weiß
Geruch	geruchlos

Sonstige physikalische und chemische Kenngrößen

pH-Wert	1,7 (g/l)
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	145 °C
Siedebeginn und Siedebereich	nicht anwendbar
Flammpunkt	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	345 °C
Explosionsgrenzen von Staub/Luft-Gemischen	nicht bestimmt
Dampfdruck	< 0,01 hPa 20°C
Dichte	1,665 g/cm ³ bei 20 °C
Schüttdichte	550-950 kg/m ³ 20°C

Refiller A

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 01.03.2023

Löslichkeit(en)	
Wasserlöslichkeit	590 g/l bei 20°C
Verteilungskoeffizient	
n-Octanol/Wasser (log KOW)	keine Information verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	nicht bestimmt
Viskosität	nicht relevant (Feststoff)
Explosive Eigenschaften	keine
Oxidierende Eigenschaften	keine

9.2 Sonstige Angaben

Es liegen keine Daten vor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Exothermer Lösevorgang mit Wasser.

10.2 Chemische Stabilität

Das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Exotherme Reaktion mit: Bortrifluorid, Vinylmethylether, Wasser.
Entwicklung gefährlicher Gase oder Dämpfe mit: Metalle, Zink.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Feuchtigkeit.

10.5 Unverträgliche Materialien

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

Akute Toxizität

Ist nicht als akut toxisch einzustufen.

• Werte für die Letalität

Expositionsweg	Endpunkt	Wert	Spezies	Anm.
oral	LD50	2.301 mg/kg	Ratte	wasserfreie Substanz
oral	LD50	500-1.000 mg/kg	Kaninchen	wasserfreie Substanz
dermal	LD50	>5.000 mg/kg	Kaninchen	wasserfreie Substanz

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.

Kaninchen, Ergebnis: keine Reizung, OECD-Prüfrichtlinie 404 (wasserfreie Substanz).

Refiller A

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 01.03.2023

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Verursacht schwere Augenreizung.
Kaninchen, Ergebnis: Augenreizung, OECD-Prüfrichtlinie 405 (wasserfreie Substanz).

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

Zusammenfassung der Bewertung der CMR-Eigenschaften

Ist weder als keimzellmutagen (mutagen), karzinogen noch als reproduktionstoxisch einzustufen.
Keimzellmutagenität, in vitro: Ames test, Ergebnis: negativ (wasserfreie Substanz).

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch einzustufen.

Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

Sonstige Angaben

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden. Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

gemäß 1272/2008/EG: Ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.
Wassergefährdungsklasse (WGK; Deutschland): 1 (schwach wassergefährdend)

(Akute) aquatische Toxizität

Endpunkt	Wert	Spezies	Methode	Anm.	Expositi- onsdauer
LC50	4.630 mg/l	amerikanische Elritze (Pimephales promelas)		wasserfreie Substanz	96 h
LC50	2.400 mg/l	Wasserfloh (Daphnia)	OECD Guideline 202	wasserfreie Substanz	48 h
EC50	2.900 mg/l	Süßwasseralgen	OECD Guideline 201	wasserfreie Substanz	72 h

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Es sind keine Daten verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Der Stoff erfüllt nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Refiller A

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 01.03.2023

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen.

Für die Abfallbehandlung relevante Angaben

Nur im Originalbehälter aufbewahren. Nicht mit anderen Abfällen vermischen. Recycling/Rückgewinnung von anorganischen Stoffen.

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer	Kein Gefahrgut im Sinne der nationalen und internationalen Transportvorschriften (unterliegt nicht den Transportvorschriften)
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	nicht relevant
14.3 Transportgefahrenklassen	-
Klasse	
14.4 Verpackungsgruppe	nicht relevant
14.5 Umweltgefahren	keine (nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften)
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Nationale Vorschriften (Österreich)

• Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VbF)

VbF (Gruppe und Gefahrenklasse): nicht anwendbar

Aggregatzustand: nicht flüssig.

Nationale Vorschriften (Deutschland)

• Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 (schwach wassergefährdend) - Listenstoff (VwVwS)

Kennummer 220

Refiller A

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 01.03.2023

• **Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)**

Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massenstrom	Massenkonzentration	Hinweis
5.2.1	Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub		≥ 25 Gew.-%	0,2 kg/h	20 mg/m ³	2)

Hinweis

2) Auch bei Einhaltung oder Unterschreitung eines Massenstroms von 0,20 kg/h darf im Abgas die Massenkonzentration 0,15 g/m³ nicht überschritten werden

• **Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)**

Lagerklasse (LGK): 13 (nicht brennbare Feststoffe)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend)
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim
DMEL	Derived Minimal Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung)
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
Index-Nr.	Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code
KZW	Kurzzeitwert
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (Abk. von "Marine Pollutant")
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
ppm	Parts per million (Teile pro Million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
SMW	Schichtmittelwert
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
VbF	Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreich)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

Refiller A

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 01.03.2023

Wichtige Literatur und Datenquellen

- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP, EU-GHS)

Einstufungsverfahren

Die Einstufung des Stoffes entspricht dem Eintrag in der Liste gemäß 1272/2008/EG, Anhang VI, Tabelle 3.1 (harmonisierte Einstufung).

Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Kapitel 2 und 3 angegeben)

Code	Text
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.

Refiller B

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 01.03.2023

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

- 1.1 Produktidentifikator**
- | | |
|------------------------------|--|
| Bezeichnung des Stoffs | Natriumbicarbonat LM (Backsoda) |
| Handelsname | Refiller B |
| Registrierungsnummer (REACH) | 01-2119457606-32-XXXX |
| EG-Nummer | 205-633-8 |
| CAS-Nummer | 144-55-8 |
- Andere Bezeichnungen**
- | | |
|---------------|--------------------|
| Produktnummer | MSCO2RMD, MSCO2RLG |
|---------------|--------------------|
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- | | |
|---------------------------------------|--|
| Relevante identifizierte Verwendungen | Verwendungen durch Verbraucher
Natriumbicarbonat LM |
|---------------------------------------|--|
- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- ARKA Biotechnologie GmbH
Mühlach 53-55
90552 Röthenbach
Deutschland
- Telefon: +49 (0)911 5698610 00
Telefax: +49 (0)911 5698610 29
E-Mail (sachkundige Person) info@arka-biotech.de
- 1.4 Notrufnummer**
- | | |
|---------------------------|---|
| Notfallinformationsdienst | ARKA Biotechnologie GmbH
Telefonisch erreichbar Mo.-Fr. von 8:00-17:00
Telefon: +49 (0)911 5698610 00 |
|---------------------------|---|

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
Der Stoff ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.
- 2.2 Kennzeichnungselemente**
Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
Der Stoff ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].
- 2.3 Sonstige Gefahren**
Nicht kennzeichnungspflichtig. Bitte beachten Sie die Informationen dieses Sicherheitsdatenblattes.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- 3.1 Stoffe**
- | | |
|------------------------------|--|
| Stoffname | Doppeltkohlensaures Natrium
Natriumhydrogencarbonat |
| Index-Nr. | nicht verfügbar |
| Registrierungsnummer (REACH) | 01-2119457606-32-XXXX |
| EG-Nummer | 205-633-8 |
| CAS-Nummer | 144-55-8 |
| Reinheit | ≤100 % |
| Summenformel | NaHCO ₃ |
| Molmasse | 84,01 g/mol |

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Refiller B

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 01.03.2023

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Anmerkungen

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Nach Inhalation

Für Frischluft sorgen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Nach Kontakt mit der Haut

Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Nach Berührung mit den Augen

Augenlider geöffnet halten und mindestens 15 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Arzt konsultieren.

Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Oder als alternative verdünnten Zitronensaft trinken. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Produkt selbst brennt nicht. Alkoholbeständiger Schaum. Trockenlöschmittel. Kohlendioxid. Wassersprühnebel.

Ungeeignete Löschmittel

Keine.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht brennbar.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall kann freigesetzt werden: Kohlendioxid (CO₂). Kohlenmonoxid

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung. Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umgebungsluftunabhängigen Atemschutzgerät. Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Persönliche Schutzkleidung verwenden. Staubbildung vermeiden. Bei der Entwicklung von Staub oder Aerosol Atemschutz mit anerkannten Filtertyp verwenden. Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.

Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Mechanisch aufnehmen. Staubbildung vermeiden. Mit reichlich Wasser nachspülen; Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Refiller B

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 01.03.2023

Sichere Handhabung: siehe Kapitel 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung: siehe Kapitel 8.

Informationen zur Entsorgung: siehe Kapitel 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Empfehlungen

Hinweise zum sicheren Umgang:

Staub- und Aerosolbildung vermeiden. Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Staub nicht einatmen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz sowie der Brandklasse:

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich. Dieses Produkt ist nicht brennbar.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Kühl und trocken aufbewahren. An einem witterungsgeschützten Ort lagern. Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren. Produkt ist hygroskopisch. Feuchtigkeit vermeiden. Gegen Wasser schützen.

Geeignetes Material für Behälter/Anlagen: Papier, mehrlagig, Polyethylen (PE), Stahl, emaillierter Stahl. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

Lagerklasse nach TRGS 510: 13/11

Unverträgliche Stoffe oder Gemische

Nicht zusammen lagern mit Säure. Von Nahrungs- und Futtermitteln getrennt halten. Nicht zusammen mit Metallen lagern.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Die allgemeinen Staubgrenzen von 3 mg/m³ für die alveolengängige (A-Staub) und 10 mg/m³ für die einatembare (E-Staub) Fraktion sind zu beachten. Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Schutz- und Hygienemaßnahmen

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Staub nicht einatmen. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille bei starker Staubentwicklung. Berührung mit den Augen vermeiden.

Hautschutz

Leichte Schutzkleidung tragen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Handschutz

Gummihandschuhe bei längerem Kontakt.

Art des Materials

Nitrilkautschuk, Butylkautschuk, Flourkautschuk, Chloropren.

Materialstärke

0,11 mm.

Durchbruchzeit des Handschuhmaterials

>480 Minuten (Permeationslevel: 6)

sonstige Schutzmaßnahmen

Bitte die Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer.

Atemschutz

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich. Bei Staubentwicklung partikelfiltrierende Halbmaske FFP1

Refiller B

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 01.03.2023

benutzen.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften Aussehen

Aggregatzustand	fest (Pulver)
Farbe	weiß
Geruch	geruchlos

Sonstige physikalische und chemische Kenngrößen

pH-Wert (bei 20°C)	8,0 5%ige Lösung
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	ca. 270°C Zersetzung
Selbstentzündlichkeit	nicht selbstentzündlich
Flammpunkt	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	nicht entzündbar
Explosionsgrenzen von Staub/Luft-Gemischen	nicht bestimmt
Dampfdruck	nicht bestimmt
Dichte	2,2 g/cm ³ bei 20 °C
Schüttdichte	1000 kg/m ³
Löslichkeit(en)	
Wasserlöslichkeit	95,5 g/l bei 20 °C
Verteilungskoeffizient	
n-Octanol/Wasser (log KOW)	keine Information verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	nicht bestimmt
Explosive Eigenschaften	nicht relevant (Feststoff) keine
Oxidierende Eigenschaften	keine

9.2 Sonstige Angaben

Produkt ist hygroskopisch.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Reagiert bei Raumtemperatur heftig mit Säuren unter Entwicklung von Kohlenstoffdioxidgas (CO₂).

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Exotherme Reaktion, Berstgefahr.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Staubbildung vermeiden. Vor Hitze, Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen. Trocken aufbewahren.

10.5 Unverträgliche Materialien

Säuren, Fluor, Kalium-Natrium-Legierung, Monoammoniumphosphat, verschiedene Metalle.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Refiller B

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 01.03.2023

Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

Akute Toxizität

LC50/inhalativ/4,5 Std./Ratte = >4,74 mg/l

Expositionsweg	Endpunkt	Wert	Spezies	Quelle
oral	LD50	4220 ^{mg} /kg	Ratte	RTECS

Reiz- und Ätzwirkung

Haut: leichte Reizung
 Wirkt entfettend auf der Haut.
 Augen: minimale Reizung.

Sensibilisierende Wirkungen

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

In-vitro-Genmutationsversuch an Bakterien (Salmonella typhimurium) ergab keine Hinweise auf Mutation. Tierversuche zeigten keine karzinogenen oder mutagenen Effekte.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Das Produkt besitzt ein geringes Hautreizungspotential. Es kann Reizungen der Augen und der Atemwege verursachen. Die Einnahme größerer Mengen von Natriumhydrogencarbonat kann zu reversiblen Verdauungsstörungen führen.

Sonstige Angaben

Angaben zur Toxikologie beziehen sich auf das reine Produkt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

(Akute) aquatische Toxizität

Landlebewesen (Honigbiene): LC50: > 24ug/Biene 48h
 Subakute bis chronische Toxizität:
 Wasserorganismen (Daphnia magna): NOEC: > 576 mg/l 21d
 Wasserpflanzen (Algae): Bei einer Konzentration von 45 mg/l ist ein verbessertes Algenwachstum feststellbar.

Aquatische Toxizität	Dosis	Spezies	Quelle	Expositions-dauer
Akute Fischtoxizität	LC50 7.700 ^{mg} /l	Gambusia affinis		
Akute Algtoxizität	ErC50 8.250-9.000 ^{mg} /l	Lepomis machrocirus		
Akute Crustaceatoxizität	EC50 2.350 ^{mg} /l	Großer Wasserfloh (Daphnia magna)		

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Anorganisches Produkt, ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht anwendbar.

Refiller B

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 01.03.2023

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Bei sachgemäßem Umgang mit bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach den uns vorliegenden Informationen keine umweltschädlichen Wirkungen.
 Wassergefährdungsklasse WGK = 1 schwach wassergefährdend
 Darf nicht unverdünnt in größeren Mengen in die Kanalisation, in Oberflächenwasser bzw. in das Grundwasser gelangen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen.

Für die Abfallbehandlung relevante Angaben

Nur im Originalbehälter aufbewahren. Nicht mit anderen Abfällen vermischen. Recycling/Rückgewinnung von anorganischen Stoffen.

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

In Übereinstimmung mit den örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer	Kein Gefahrgut im Sinne der nationalen und internationalen Transportvorschriften (unterliegt nicht den Transportvorschriften)
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	nicht relevant
14.3 Transportgefahrenklassen Klasse	-
14.4 Verpackungsgruppe	nicht relevant
14.5 Umweltgefahren	keine (nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften)
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht anwendbar.
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU-Vorschriften

Zusätzliche Hinweise

Der Stoff ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP], gemäß Richtlinie 67/548/EWG, 1999/45/EG und nicht kennzeichnungspflichtig.

Nationale Vorschriften (Deutschland)

- **Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)**

Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 (schwachwassergefährdend) - Listenstoff (VwVwS)

Status: WGK-Selbsteinstufung

Refiller B

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 01.03.2023

• **Lagerung**

Lagerklasse (LGK): 13 (nicht brennbare Feststoffe)
 TRGS 510 Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend)
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim
DMEL	Derived Minimal Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung)
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
Index-Nr.	Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code
KZW	Kurzzeitwert
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (Abk. von "Marine Pollutant")
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
ppm	Parts per million (Teile pro Million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
SMW	Schichtmittelwert
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
VbF	Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreich)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

Wichtige Literatur und Datenquellen

- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP, EU-GHS)

Refiller B

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 01.03.2023

Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.