ELEMENTS

SICHERHEITSDATENBLATT (SDS)

Version: 02
Datum der Ausgabe: 10. Oktober 2026

Gemäß: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Verordnung UK SI 2019/758
Verordnung UK SI 2020/1577

Dieses SDB wurde in Übereinstimmung mit den Vorschriften entwickelt, die für die Handhabung von Materialien in einem industriellen/betrieblichen Umfeld gelten. Die in dieser Unterlage präsentierten Informationen sind möglicherweise nicht für die Verwendung durch Verbraucher relevant. Sicherheitsinformationen zur Verwendung durch Verbraucher finden Sie auf der Produktkennzeichnung und in Abschnitt 16 dieses SDB.

Abschnitt 1 - Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und der Firma/des Unternehmens

1.1 Produktkennzeichnung

Produkt Name: ELEMENTS

Produktfarben: MALACHITE (EL122), PATINA (EL123), PINE NEEDLES (EL158)

Produktgrößen: 4 fl. oz. (118 ml), 16 fl. oz. (473 mL)

Andere Mittel zur Identifizierung

Eindeutiger Formel-Identifikator: Nicht erforderlich.

Andere: Nicht bekannt

Produkt-Beschreibung: Farbige Flüssigglasuren, die mit einem Pinsel aufgetragen und anschließend in einem Brennofen gebrannt werden.

1.2 Relevante identifizierte Verwendung(en):

Das Produkt ist für allgemeine kunsthandwerkliche Zwecke (Erwachsene) bestimmt. Das Produkt ist für die Verwendung in kleinen Mengen bestimmt.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblatts

Hersteller/Lieferant: Coloramics, LLC, DBA Mayco Colors
4077 Weaver Court South
Hilliard, OH 43026 USA

Geschäftstelefon: +1 614-675-2020

E-Mail: info@maycocolors.com

EU-Bevollmächtigter: AUTHORISED REP COMPLIANCE LTD
Ground Floor, 71 Lower Baggot Street
Dublin D02 P593 Ireland

1.4 Notfalltelefonnummer

Notfalltelefon: Wenden Sie sich an die örtliche Giftnotrufzentrale.

Transportnotfall: CHEMTREC +11-703-527-3887

Abschnitt 2 - Identifizierung der Gefahr(en)

2.1. Klassifizierung des Stoffs oder Gemischs

	Gesundheit	Umwelt	Physikalisch
Klassifizierung	Nicht klassifiziert	Akute aquatische Toxizität (Kategorie 1) (H400) Chronische aquatische Toxizität (Kategorie 1) (H410)	Nicht klassifiziert
SCL und/oder M-Faktor	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
Verfahren zur Klassifizierung	Beweiskraft der Daten	Beweiskraft der Daten	Beweiskraft der Daten

2,2. Elemente des Etiketts

Elemente des Etiketts:



Signalwort: ACHTUNG

Gefahrenhinweise und Vorsichtsmaßnahmen:

Akute aquatische Toxizität (Kategorie 1) (H400)	**Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.**
	P273: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
Chronische aquatische Toxizität (Kategorie 1) (H410)	**P501: Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen, regionalen, nationalen und/oder internationalen Vorschriften entsorgen.**

Ergänzende Informationen zur Gefahr:

- EUH208: Enthält 1,2-Benzisothiazolin-3-on (BIT) (CAS-Nr. 2634-33-5). Kann eine allergische Reaktion hervorrufen.

2.3. Andere Gefahren

- Es ist nicht zu erwarten, dass dieses Produkt endokrin wirkt.
- Es ist nicht zu erwarten, dass dieses Produkt die Kriterien für vPvB oder PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII, erfüllt.
- Stoffe, die in Einzel- oder Kombi-Verpackungen mit einer Nettofüllmenge von höchstens 5 l je Einzel- oder Innenverpackung für flüssige Stoffe befördert werden, unterliegen keinen weiteren Vorschriften des ADR, sofern die Verpackung den allgemeinen Vorschriften der Unterabschnitte 4.1.1.1, 4.1.1.2 und 4.1.1.4 bis 4.1.1.8 entspricht. Sollte die Bedingung der Einzel- oder Innenverpackung nicht erfüllt sein, müssen die Transportbeschränkungen erneut überprüft werden
- Es wurden keine anderen Gefahren für dieses Produkt identifiziert.

Abschnitt 3 - Zusammensetzung / Informationen über Inhaltsstoffe

3.1 Substanzen

Dieses Produkt ist eine Mischung und keine Substanz

3.2 Gemische

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	EC-Nr.	% Gewichtskonzentration (w/w)	GHS-Gefahren [a]
Zinkoxid	1314-13-2	215-222-5	<= 10,0%	H400: Akute aquatische Toxizität (Kategorie 1); H410: Chronische aquatische Toxizität (Kategorie 1)
Trinatriumhexafluoroaluminat	13775-53-6	237-410-6	<= 5,0%	H332: Akute Toxizität bei Einatmen (Kategorie 4); H372: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition, Kategorie 1, Lunge); H411: Chronische aquatische Toxizität (Kategorie 2)
Kupferoxid	1317-38-0	215-269-1	<=5,0%	H400: Akute aquatische Toxizität (Kategorie 1; M=100); H410: Chronische aquatische Toxizität (Kategorie 1; M=10);
Kristalline Kieselsäure	14808-60-7	238-878-4	<= 1,5%	H350: Karzinogenität (Kategorie 1A) (Einatmen); H372: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition, Kategorie 1, Lunge)
Zinkpyrithion	13463-41-7	236-671-3	<= 0,01%	H360D: Reproduktionstoxizität (Kategorie 1B) (Kann das Kind im Mutterleib schädigen) H330: Akute inhalative Toxizität (Kategorie 2); H301: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken (Kategorie 3); H318: Schwere Augenschädigung (Kategorie 1); H372: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition, Kategorie 1); H400: Akute aquatische Toxizität (Kategorie 1; M=1000); H410: Chronische aquatische Toxizität (Kategorie 1; M=10);
1,2-Benzisothiazolin-3-one	2634-33-5	220-120-9	<= 0,01%	H330: Akute inhalative Toxizität (Kategorie 2) H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken (Kategorie 4) H315: Hautreizung (Kategorie 2) H318: Schwere Augenschädigung (Kategorie 1) H317: Sensibilisierung der Haut (Kategorie 1A; C ≥ 0,036%) H400: Akute aquatische Toxizität (Kategorie 1) H410: Chronische Toxizität für aquatische Systeme (Kategorie 1)

a Die GHS-Einstufungen basieren auf den Einstufungen in der CLP-Verordnung sowie auf den verfügbaren toxikologischen Daten zu den einzelnen Inhaltsstoffen.

Die anderen Inhaltsstoffe des Produkts werden entweder als nicht gefährlich eingestuft oder liegen unter ihren jeweiligen GHS-Grenzwerten/Konzentrationsgrenzen im Endprodukt und wurden daher nicht im SDB angegeben.

Zinkoxid und Kupferoxid können bei Verschlucken zu Reizungen des Magen-Darm-Trakts führen. Reizungen des Magen-Darm-Trakts gelten nicht als GHS-Gefahr.

Das Produkt kann kristalline Kieselsäure (CAS-Nr. 14808-60-7) enthalten, die beim Einatmen gefährlich sein kann. In Anbetracht der Beschaffenheit und der physikalischen Form des Produkts (d.h. flüssig) ist es unwahrscheinlich, dass luftgetragene lungengängige Partikel von dem Produkt freigesetzt werden, und daher ist diese Gefahr für das Produkt nicht relevant.

Bei der Bewertung dieses Produkts wurde davon ausgegangen, dass die Glasur nach dem Brennen im Ofen nicht mehr abgeschliffen wird.

	Spezifische Konzentrationsgrenze	Multiplikationsfaktor	Akute Toxizität Schätzung

ELEMENTS	N/Z	N/Z	>2000 mg/kg (Oral/Dermal) >20 mg/L (Inhalation)

Abschnitt 4 - Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt: Es sind keine besonderen Erste-Hilfe-Maßnahmen erforderlich. Als Vorsichtsmaßnahme sollten Sie, falls Sie Kontaktlinsen tragen, diese herausnehmen und die Augen sofort mit Wasser ausspülen. Im Zweifelsfall ist ein Arzt aufzusuchen.

Hautkontakt: Es sind keine besonderen Erste-Hilfe-Maßnahmen erforderlich. Wenn eine Reizung auftritt, waschen Sie sich mit reichlich Wasser und Seife. Ziehen Sie kontaminierte Kleidung aus. Bei anhaltender Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

Einatmen: Es sind keine besonderen Erste-Hilfe-Maßnahmen erforderlich. Der Expositionsweg Einatmen ist bei bestimmungsgemäßer Verwendung nicht zu erwarten. Wenn jemand einer übermäßigen Menge des Materials in der Luft ausgesetzt ist, bringen Sie die betroffene Person an die frische Luft. Im Zweifelsfall ist ein Arzt aufzusuchen.

Verschlucken: BEI VERSCHLUCKEN: Sofort Notarzt hinzuziehen. Den Mund mit Wasser ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Einer bewusstlosen Person niemals etwas über den Mund verabreichen.

4.2 Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Wirkungen

- Siehe **Abschnitt 11** - Angaben zur Toxikologie

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe und Spezialbehandlung

- Nicht erforderlich.

Abschnitt 5 - Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Feuerlöschmittel

Geeignete Löschmittel: Verwenden Sie für die Umgebung geeignete Löschmittel, wenn das Material in Brand geraten ist (z. B. Wassernebel, Schaum, Trockenchemikalien oder Kohlendioxid).

Ungeeignete Löschmittel: Keine bekannt.

5.2 Besondere Gefahren, die vom Stoff oder Gemisch ausgehen

Gefährliche Verbrennungsprodukte:

- Reizende Dämpfe oder Rauch können sich bilden, wenn das Produkt in Brand gerät:
- Siehe auch Abschnitt 10 - Stabilität und Reaktivität.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Tragen Sie ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät, um sich vor potenziell reizenden Dämpfen oder Rauch zu schützen.

Abschnitt 6 - Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung (PSA) und Notfallmaßnahmen

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Nebel/Dampf/Spray nicht einatmen. Belüften Sie den Bereich, wenn das Produkt in geschlossenen Räumen oder anderen schlecht belüfteten Bereichen verschüttet wird. Beachten Sie die PSA-Hinweise in **Abschnitt 8 - Expositionsbegrenzung/Persönliche Schutzausrüstung**.

Notfall-Verfahren: Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich. Halten Sie unbefugtes Personal fern.

6.2 Vorsichtsmaßnahmen für die Umwelt:

- Eindringen und Kontakt mit Erdreich, Abflüssen, Kanalisation und Gewässern vermeiden. Informieren Sie die zuständigen lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Behörden. Verhindern Sie weitere Leckagen oder Verschüttungen, wenn dies gefahrlos möglich ist.

6.3 Methoden und Material zur Rückhaltung und Reinigung

Maßnahmen zur Eindämmung/Aufräumung: Verschüttung eindämmen, wenn dies gefahrlos möglich ist. Sammeln Sie das verwertbare Produkt und geben Sie es zur Wiederverwertung und/oder Entsorgung in einen dafür vorgesehenen Behälter. Belüften Sie den kontaminierten Bereich gründlich. Staub und kleine Verschüttungen mit einem feuchten Tuch oder Nassmopp aufwischen. Entsorgen Sie den Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/ regionalen/ nationalen/ internationalen Vorschriften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

- Siehe **Abschnitt 8 - Begrenzung** und **Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung und Abschnitt 13 - Überlegungen zur Entsorgung.**

Abschnitt 7 - Handhabung und Lagerung

7.1 Vorsichtsmaßnahmen für den sicheren Gebrauch

- Staub/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
- Verschlucken vermeiden
- Waschen Sie sich nach der Handhabung gründlich die Hände.
- Waschen Sie kontaminierte Kleidung vor der Wiederverwendung.
- Staubentwicklung vermeiden.
- Mitarbeiter sollten in der sicheren Verwendung und Handhabung von chemischen Stoffen geschult werden.
- Siehe **Abschnitt 8 - Expositionsbegrenzung/Persönliche Schutzausrüstung.**

7.2 Bedingungen für die sichere Lagerung, einschließlich etwaiger Unverträglichkeiten

- Halten Sie den Behälter fest verschlossen, um ein Auslaufen zu vermeiden.
- An einem kühlen, trockenen Ort aufbewahren.

7.3 Spezifische Endverwendung(en)

- Siehe **Abschnitt 1.2 - Relevante identifizierte Verwendungen**

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstung

8.1 Kontrollparameter:

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz. Nur Dämpfe wurden als vorhersehbar bei normalem Gebrauch angesehen. Luftgetragene Partikel, wie z.B. Staub, sind bei normalem Gebrauch nicht vorhersehbar.

Kaolin (CAS Nr. 1332-58-7)

Europäische Union	k.A.
United Kingdom	TWA: 2 mg/m³ (lungengängige Fraktion)

Kristalline Kieselsäure (aufgeführt als Quarz) (CAS-Nr. 14808-60-7)

Europäische Union	TWA: 0.1 mg/m³
United Kingdom	TWA: 0.1 mg/m³ (alveolengängige Fraktion)

Titandioxid (CAS-Nr. 13463-67-7)

Europäische Union	k.A.
United Kingdom	TWA: 10 mg/m³ (einatembares Aerosol)

Zirkonsilikat (CAS-Nr. 14940-68-2 und 10101-52-7) (aufgeführt unter Zirkoniumverbindungen)

Europäische Union	k.A.
United Kingdom	TWA: 5 mg/m³ STEL: 10 mg/m³ (15 Minuten Durchschnittswert)

Kupferoxid (CAS-Nr. 1317-38-0) (aufgeführt als Kupfer, Stäube und Nebel)

Europäische Union	k.A.
United Kingdom	TWA: 1 mg/m³ STEL: 2 mg/m³ (15 Minuten Durchschnittswert)

Diirontrioxid (CAS-Nr. 1309-37-1) [aufgeführt als Eisen(III)-oxid, Rauch oder alveolengängiger Staub]

Europäische Union	k. A.
Vereinigtes Königreich	TWA: 5 mg/m³ STEL: 10 mg/m³ (15-Minuten-Mittelwert)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

8.2.1 Geeignete technische Begrenzungen

- Keine besonderen Anforderungen unter normalen Verwendungsbedingungen und bei ausreichender Belüftung. Mechanische Belüftung oder lokale Absaugung kann erforderlich sein.

8.2.2 Persönliche Schutzausrüstung

Hinweise: Befolgen Sie bei der Verwendung durch Verbraucher die Anweisungen und Warnhinweise auf der Produktkennzeichnung, wenn Sie dieses Produkt verwenden. Berücksichtigen Sie bei industrieller Verwendung die Konzentration und Menge des Produkts am Arbeitsplatz bei der Auswahl der Persönlichen Schutzausrüstung (PSA). Erforderliche Schutzausrüstung verwenden.

Atemschutz:	Unter normalen Einsatzbedingungen (Pinselanwendung) ist ein Atemschutz normalerweise nicht erforderlich. Geeigneten Atemschutz verwenden, wenn eine Exposition gegenüber Staubpartikeln, Nebel oder Dämpfen wahrscheinlich ist. Nicht ohne persönliche Schutzausrüstung sprühen. Lassen Sie sich von einem Industriehygieniker beraten, um den geeigneten Atemschutz für Ihre spezifische Verwendung dieses Materials zu bestimmen. Ein Atemschutzprogramm, das alle geltenden Vorschriften erfüllt, muss immer dann befolgt werden, wenn die Arbeitsplatzbedingungen die Verwendung eines Atemschutzgeräts erfordern.
Augen/Gesicht:	Wenn ein Kontakt wahrscheinlich ist, wird eine Schutzbrille mit Seitenschutz empfohlen.
Hände:	Gute Arbeitshygiene anwenden, um Hautkontakt zu vermeiden.
Körper/Haut:	Keine Ringe, Uhren oder ähnliche Kleidungsstücke tragen, in denen sich das Material verfangen könnte.
Thermische Gefahren:	Keine bekannt.
Umweltschutzmaßnahmen:	Nicht verfügbar.
Hygienemaßnahmen:	Beachten Sie gute industrielle Hygienepraktiken. Vermeiden Sie den Kontakt mit der Haut. Arbeitsbereich sauber halten und Behälter bei Nichtgebrauch fest verschlossen halten. Nach der Handhabung und vor dem Essen, Trinken oder Rauchen Hände waschen.

8.2.3 Kontrolle der Umweltexposition

- Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Siehe Abschnitt 6.2 - **Vorsichtsmaßnahmen für die Umwelt** und Abschnitt 13 - **Überlegungen zur Entsorgung**

Abschnitt 9 - Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Informationen über grundlegende physikalische und chemische Eigenschaften

Hinweise: Die nachstehenden Angaben sind typische Werte und stellen keine Spezifikation dar.

Äußeres Erscheinungsbild: **Physikalischer Zustand:** **Farbe:** **Geruch/Geruchsschwelle:**	Flüssigkeit Siehe Abschnitt 1.1 Nicht verfügbar	**Verteilungskoeffizient: n-oktanol/Wasser**	Nicht verfügbar
Schmelz-/Gefrierpunkt:	32ºF (0 ºC)	**pH (als Lösung):**	7,0 – 8,0
Siedepunkt/Siedebereich:	212ºF (100 ºC)	**Löslichkeit**	Nicht verfügbar
Brennbarkeit:	Nicht verfügbar	**Kinematische Viskosität**	Nicht verfügbar
Obere/untere Explosionsgrenzen:	Nicht verfügbar	**Dampfdruck**	Nicht verfügbar
Flammpunkt:	Nicht zutreffend	**Dichte:**	Nicht verfügbar
Selbstentzündungstemperatur:	Nicht verfügbar	**Relative Dampfdichte**	Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur:	Nicht verfügbar	**Partikel Charakteristiken:**	Nicht verfügbar

9.2.1 Informationen zu den physikalischen Gefahrenklassen

Explosivstoffe	Nicht verfügbar
Flammbare Gase	Nicht verfügbar
Aerosole	Nicht verfügbar
Oxidierende Gase	Nicht verfügbar
Gase unter Druck	Nicht verfügbar
Entzündliche Flüssigkeiten	Nicht verfügbar
Entzündbare feste Stoffe	Nicht verfügbar
Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische	Nicht verfügbar
Pyrophore Flüssigkeiten	Nicht verfügbar
Pyrophore Feststoffe	Nicht verfügbar
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	Nicht verfügbar
Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündliche Gase entwickeln	Nicht verfügbar
Oxidierende Flüssigkeiten	Nicht verfügbar
Oxidierende Feststoffe	Nicht verfügbar
Organische Peroxide	Nicht verfügbar
Ätzend für Metalle	Nicht verfügbar
Desensibilisierte Explosivstoffe	Nicht verfügbar

9.2.2 Andere Sicherheitscharakteristiken

Mechanische Sensitivität	Keine
Temperatur der selbstbeschleunigenden Polymerisation	Nicht verfügbar
Bildung von explosionsfähigem Staub/Luft-Gemischen	Keine
Säure-/Alkalireserve; e) Verdunstungsrate	Keine
Mischbarkeit	Nicht verfügbar
Leitfähigkeit	Nicht verfügbar
Korrosivität	Nicht verfügbar
Gasgruppe	Nicht verfügbar
Redoxpotential	Nicht verfügbar
Potential zur Bildung von Radikalen	Nicht verfügbar
Photokatalytische Eigenschaften	Nicht verfügbar

Abschnitt 10 - Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

- Dieser Stoff gilt unter normalen Handhabungs- und Lagerungsbedingungen als nicht reaktiv.

10.2 Chemische Stabilität

- Dieser Stoff gilt unter normalen Handhabungs- und Lagerungsbedingungen als stabil.

10.3 Möglichkeit von gefährlichen Reaktionen

- Unter normalen Handhabungs- und Lagerungsbedingungen nicht zu erwarten.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

- Keine bekannt

10.5 Unverträgliche Materialien

- Starke Säuren
- Starke Basen
- Starke Oxidationsmittel
- Starke Reduktionsmittel.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

- Bei thermischer Zersetzung oder Verbrennung können Rauch, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und andere Produkte unvollständiger Verbrennung entstehen. Bei der Verbrennung, dem Brennen oder der Zersetzung von trockenen Feststoffen können reizende und giftige Stoffe freigesetzt werden.

Abschnitt 11 - Angaben zur Toxikologie

11.1. Informationen über Gefahrenklassen:

Wahrscheinliche Wege der Exposition: Haut-/Augenkontakt, Einatmen von Dämpfen.
Mögliche Anzeichen und Symptome:

Akute orale Toxizität:	Zinkpyrithion (CAS-Nr. 13463-41-7) wurde hinsichtlich der akuten oralen Toxizität (Kategorie 3) eingestuft, und 1,2-Benzisothiazolin-3-on (CAS-Nr. 2634-33-5) wurde hinsichtlich der akuten oralen Toxizität (Kategorie 4) eingestuft; das Produkt ist jedoch auf der Grundlage der verfügbaren Daten aus Tierversuchen und der Anwendung am Menschen praktisch ungiftig. Der orale ATE-Wert für das gesamte Produkt liegt bei <2000 mg/kg.
Akute dermale Toxizität:	Das Produkt ist auf der Grundlage der verfügbaren Daten aus Tierversuchen und der Anwendung am Menschen praktisch ungiftig. Der dermale ATE für das gesamte Produkt beträgt > 2000 mg/kg.
Akute inhalative Toxizität:	Trinatriumhexafluoraluminat (CAS-Nr. 13775-53-6) wurde hinsichtlich der akuten inhalativen Toxizität (Kategorie 4) eingestuft, und Zinkpyrithion (CAS-Nr. 13463-41-7) sowie 1,2-Benzisothiazolin-3-on (CAS-Nr. 2634-33-5) wurden hinsichtlich ihrer akuten Inhalationstoxizität (Kategorie 2) eingestuft; das Produkt ist jedoch auf der Grundlage der verfügbaren Daten aus Tierversuchen und der Anwendung am Menschen sowie der Beschaffenheit/physikalischen Form des Produkts (*d. h.* flüssige Glasur) praktisch ungiftig. Der ATE-Wert für die Inhalation des gesamten Produkts beträgt >20 mg/l (Dämpfe).
Hautkorrosion/Hautreizung:	1,2-Benzisothiazolin-3-on (CAS-Nr. 2634-33-5) wurde hinsichtlich Hautreizung (Kategorie 2) eingestuft. Eine Einstufung des Produkts hinsichtlich Hautwirkungen ist aufgrund der Konzentration von 1,2-Benzisothiazolin-3-on im Produkt nicht erforderlich. Die anderen Inhaltsstoffe >1 % im Produkt sind auf der Grundlage von Studien an Mensch und/oder Tier nicht hautreizend.
Schwere Augenschäden/-reizungen:	Zinkpyrithion (CAS-Nr. 13463-41-7) und 1,2-Benzisothiazolin-3-on (CAS-Nr. 2634-33-5) wurden als augenschädigend eingestuft (Kategorie 1). Eine Einstufung des Produkts hinsichtlich Auswirkungen auf die Augen ist aufgrund der Konzentration der gefährlichen Inhaltsstoffe im Produkt und einer Auswertung der verfügbaren Daten nicht erforderlich. Die anderen Inhaltsstoffe >1% im Produkt sind auf der Grundlage von Studien an Mensch und/oder Tier nicht augenreizend.
Atemwegs- oder Hautsensibilisierung:	1,2-Benzisothiazolin-3-on (CAS-Nr. 2634-33-5) wurde hinsichtlich Hautsensibilisierung eingestuft (Kategorie 1; C ≥ 0,036 %). Eine Einstufung des Produkts hinsichtlich Hautsensibilisierung ist aufgrund der Konzentration von 1,2-Benzisothiazolin-3-on im Produkt nicht erforderlich. Die übrigen Inhaltsstoffe, die zu mehr als 0,1 % im Produkt enthalten sind, wirken nach Studien an Menschen und/oder Tieren weder haut- noch atemwegssensibilisierend.
Mutagenität:	Die Inhaltsstoffe >0,1% im Produkt sind auf der Grundlage von Studien an Mensch und/oder Tier nicht mutagen.
Karzinogenität:	Kristallines Siliziumdioxid (in der Luft schwebende, ungebundene Partikel in lungengängiger Größe) (CAS-Nr. 14808-60-7) wurde als krebserzeugend eingestuft (Kategorie 1). Kristallines Siliziumdioxid wird zudem von der IARC (Gruppe 1), dem NTP und der ACGIH als Karzinogen eingestuft. Eine Produktklassifizierung ist aufgrund der Überprüfung der verfügbaren Daten und der Art/physikalischen Form des Produkts (*d. h.* Flüssigglasur) nicht gerechtfertigt. Es wurde davon ausgegangen, dass die Glasur nach dem Brennen im Ofen nicht mehr geschliffen wird. Die übrigen Inhaltsstoffe, die zu mehr als 0,1 % im Produkt enthalten sind, sind gemäß Studien an Menschen

	und/oder Tieren sowie im Hinblick auf die IARC, das NTP und die ACGIH nicht karzinogen.
Reproduktionstoxizität:	Zinkpyrithion (CAS-Nr. 13463-41-7) wurde als Reproduktionstoxizität eingestuft (Kategorie 1B; kann die Fertilität oder das ungeborene Kind schädigen). Eine Produktklassifizierung hinsichtlich Reproduktionstoxizität ist aufgrund der Konzentration von Zinkpyrithion im Produkt nicht gerechtfertigt. Die anderen Inhaltsstoffe >0,1% im Produkt sind auf der Grundlage von Studien an Mensch und/oder Tier nicht reproduktionstoxisch.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition):	Zinkoxid (CAS-Nr. 1314-13-2) und Kupfer(II)-oxid (CAS-Nr. 1317-38-0) können bei oraler Exposition Reizungen des Magen-Darm-Trakts verursachen. Das Produkt sollte auf der Grundlage der verfügbaren Daten als Magen-Darm-Reizstoff gekennzeichnet werden; dies ist jedoch keine offiziell anerkannte Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]. Die übrigen Inhaltsstoffe des Produkts, die einen Anteil von mehr als 1 % ausmachen, sind auf der Grundlage von Studien an Menschen und/oder Tieren keine spezifisch zielorgantoxischen Stoffe bei einmaliger Exposition.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition):	Kristallines Siliziumdioxid (CAS-Nr. 14808-60-7) wurde hinsichtlich der spezifischen Zielorgantoxizität eingestuft (wiederholte Exposition, Kategorie 1; verursacht Lungenschäden bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen). Eine Einstufung des Produkts hinsichtlich der spezifischen Zielorgantoxizität ist angesichts der Konzentration an kristallinem Siliziumdioxid im Produkt sowie der Beschaffenheit/physikalischen Form des Produkts (*d. h.* flüssige Glasur) nicht erforderlich. Trinatriumhexafluoroaluminat (CAS-Nr. 13775-53-6) und Zinkpyrithion (CAS-Nr. 13463-41-7) wurden hinsichtlich spezifischer Zielorgan-Toxizität eingestuft (wiederholte Exposition, Kategorie 1; verursacht Lungenschäden durch lang andauernde oder wiederholte Exposition). Eine Einstufung des Produkts hinsichtlich der spezifischen Zielorgantoxizität ist angesichts der Konzentration der gefährlichen Inhaltsstoffe im Produkt nicht gerechtfertigt. Die übrigen Inhaltsstoffe, die zu mehr als 1 % im Produkt enthalten sind, stellen auf der Grundlage von Studien an Menschen und/oder Tieren keine bei wiederholter Exposition spezifisch zielorgantoxischen Stoffe dar.
Aspirationsgefahr:	Die Inhaltsstoffe >1% im Produkt bergen auf der Grundlage von Studien an Mensch und/oder Tier keine Aspirationsgefahren.

11.2 Informationen über andere Gefahren

11.2.1 Endokrin wirkende Eigenschaften

- Es ist nicht zu erwarten, dass dieses Produkt endokrin wirkt.

11.2.2 Informationen über andere Gefahren

- Keine weiteren nennenswerten Gefahren.

Referenzen:

ECHA (Europäische Chemikalienagentur). 2023. REACH Registered Substances Database. https://echa.europa.eu/search-for-chemicals
IARC (Internationale Agentur für Krebsforschung). 2023. Agents Classified by the IARC Monographs, Volumes 1–129. https://monographs.iarc.who.int/list-of-classifications/
NTP (National Toxicology Program). 2023. Report on Carcinogens, Fifteenth Edition.; Research Triangle Park, NC:
Amtsblatt der Europäischen Union. 2008. Regulation (EC) No 1272/2008. http://data.europa.eu/eli/reg/2008/1272/2022-03-01
U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service. https://ntp.niehs.nih.gov/go/roc14

Abschnitt 12 - Ökologische Informationen

12.1 Toxizität

- Das Produkt ist für akute Toxizität (Kategorie 1) und chronische aquatische Toxizität (Kategorie 1) eingestuft.

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	Spezies	Wert
Zinkoxid	1314-13-2	*Raphidocelis subcapitata*	ERV (akut): pH 6.0: 308 µg Zn/L pH 8.0: 41 µg Zn/L ERV (chronisch): pH 6.0: 118 µg Zn/L pH 8.0: 11 µg Zn/L
Kupferoxid [a]	1317-38-0	*Oncorhynchus mykiss, Pimephales promelas, Lepomis macrochirus, Brachydanio rerio und, Cyprinus carpio*	L(E)C50 = 34,4 µg Cu/L
		*Oncorhynchus mykiss, Pimephales promelas*und, *Salvelinus fontanilis*	NOEC= 14,9 µg Cu/L
Trinatriumhexafluoroaluminat	13775-53-6	*Danio rerio*	LC_{50} (96h): 99 mg/L
		Daphnia magna	EC_{50} (48h): 156 mg/l
		Pseudokirchneriella subcapitata.	NOEC (72h): 1 mg/L
1,2-Benzisothiazolin-3-one	2634-33-5	*Oncorhynchus mykiss*	LC_{50} (96h): 2.15 mg/L
		Daphnia magna	EC_{50} (48h): 2.90 mg/L
		Raphidocelis subcapitata	EC_{50}: 0.108 mg/L
Zinkpyrithion [b]	13463-41-7	*Daphnia magna*	EC_{50} (48h): 8.2 µg/L
		Americamysis bahia	EC_{50} (96h): 6.3 µg/L
		Navicula pelliculosa	NOEC (120h): 2.4 µg/L ErC_{50} (120Std): 4.1 µg/L EbC_{50} (120Std): 3.0 µg/L
		Skeletonema costatum	EC_{50} (96h): 1.3 µg/L NOEC (96h): 0.46 µg/L

[a] Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M=100 für akute aquatische Effekte und M=10 für chronische aquatische Effekte.
[b] Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M=1000 für akute aquatische Effekte und M=10 für chronische aquatische Effekte.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

- Zinkoxid (CAS-Nr. 1314-13-2), Kupferoxid (CAS-Nr. 1317-38-0) und Trinatriumhexafluoraluminat (CAS-Nr. 13775-53-6) sind metallische bzw. anorganische Stoffe. Für anorganische Stoffe werden keine Prüfungen durchgeführt.
- 1,2-Benzisothiazolin-3-on (CAS-Nr. 2634-33-5) gilt nicht als leicht biologisch abbaubar. Bei Tests zur inhärenten biologischen Abbaubarkeit wurde 1,2-Benzisothiazolin-3-on ebenfalls als nicht inhärent biologisch abbaubar eingestuft. Der biologische Abbau von 1,2-Benzisothiazolin-3-on wurde jedoch erreicht, wenn in den inhärenten Tests günstigere Bedingungen herrschten (ca. 40-50 % wurden abgebaut).
- Zinkpyrithion (CAS-Nr. 13463 41-7) ist unter den Bedingungen des CO_2 -Entwicklungstests der OECD 301B nicht leicht biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

- Zink ist ein essentielles Element, das von Organismen aktiv reguliert wird; daher wird die Bioakkumulation nicht für alle anorganischen Zinksubstanzen als relevant angesehen. Es wurde jedoch festgestellt, dass sich Nano-Zinkoxidpartikel in der aquatischen Umwelt bioakkumulieren.

- Kupfer ist ein wesentlicher Nährstoff für alle lebenden Organismen. Kupferionen werden in allen Organismen homöostatisch kontrolliert, und die Kontrolleffizienz steigt mit der trophischen Kette.
- 1,2-Benzisothiazolin-3-on (CAS-Nr. 2634-33-5) hat einen log Kow-Wert von 0,7 bei 20ºC und pH 7. Der BCF von 1,2-Benzisothiazolin-3-on wurde mit 6,62 (BCF ≤ 3,0) bestimmt, was die Schlussfolgerung eines vernachlässigbaren Bioakkumulationspotenzials unterstützt.
- Zinkpyrithion (CAS-Nr. 13463 41-7) hat einen log Kow-Wert von 0,9 bei 25ºC und pH 7. Die experimentellen BCF-Werte für Pyrithione bei zwei aquatischen Arten sind ähnlich und reichen von 4,2 bis 13,8 (BCF ≤ 3,0). In Verbindung mit dem schnellen Abbau von Pyrithion in natürlichen aquatischen Systemen deutet dies darauf hin, dass eine Bioakkumulation von Zinkpyrithion in aquatischen Arten unwahrscheinlich ist, weder direkt noch über die Nahrungskette.

12.4 Mobilität in Böden

- Zinkoxid (CAS-Nr. 1314-13-2) weist eine geringe Mobilität im Boden auf, mit einem mittleren log Kp-Wert von 3,24 L/kg (basierend auf experimentellen Ergebnissen für 498 repräsentative Böden).
- Kupferoxid (CAS-Nr. 1317-38-0) hat eine sehr geringe Bodenmobilität [Kd= 2120 L/kg (log Kp (pm/w) = 3,33) (50tes Perzentil)].
- 1,2-Benzisothiazolin-3-on (CAS-Nr. 2634-33-5) hat eine hohe Bodenmobilität (der mittlere log Koc-Wert beträgt 0,97).
- Zinkpyrithion (CAS-Nr. 13463 41-7) ist im Boden immobil.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

- Kupferoxid (CAS-Nr. 1317-38-0) ist ein metallischer/anorganischer Stoff. Die PBT- und vPvB-Beurteilung gilt nicht.
- 1,2-Benzisothiazolin-3-on (CAS-Nr. 2634-33-5) wird nicht als PBT oder vPvB eingestuft.
- Zinkpyrithion (CAS-Nr. 13463 41-7) wird nicht als PBT oder vPvB angesehen.

12.6 Endokrin wirksame Eigenschaften

- Für das Produkt sind keine Daten verfügbar.

Referenzen:

ECHA (Europäische Chemikalienagentur). 2025. REACH-Datenbank für registrierte chemische Stoffe: https://chem.echa.europa.eu/

Abschnitt 13 - Überlegungen zur Entsorgung

13.1 Methoden der Abfallbehandlung

Vorbereitung der Abfälle für die Entsorgung: Verwenden Sie das Produkt für den vorgesehenen Zweck oder recyceln Sie es, wenn möglich. Entsorgen Sie den Abfall in Übereinstimmung mit den lokalen, regionalen, nationalen und/oder internationalen Vorschriften. Der leere Behälter enthält Rückstände, die Gefahren des Produkts aufweisen können.

Verunreinigte Verpackung: Es ist nicht zu erwarten, dass die Verpackung des Behälters Gefahren birgt.

Abschnitt 14 - Transportinformationen

Hinweis: Dieses Produkt ist als UN3082 „Umweltgefährdender Stoff, N.A.G. (Kupferoxid, Zinkoxid)“, 9, III, eingestuft. Aufgrund seiner Verpackungsgröße (5 l oder weniger) gilt das Produkt gemäß der Sondervorschrift 375 (ADR), der Vorschrift 2.10.2.7 (IMDG) und der Sondervorschrift A197 (IATA) nicht als gefährlich für den Transport. Stoffe, die in Einzel- oder Kombi-Verpackungen mit einer Nettofüllmenge von höchstens 5 l je Einzel- oder Innenverpackung für flüssige Stoffe befördert werden, unterliegen keinen weiteren Vorschriften des ADR, sofern die Verpackung den allgemeinen Vorschriften der Unterabschnitte 4.1.1.1, 4.1.1.2 und 4.1.1.4 bis 4.1.1.8 entspricht. Werden die Bedingungen oder Vorschriften für Einzel- oder Innenverpackungen nicht erfüllt, müssen die Transportbeschränkungen erneut überprüft werden.

Überprüfen Sie die Klassifizierungsanforderungen, bevor Sie Materialien bei erhöhten Temperaturen versenden.

14.1 UN-Nummer	Nicht anwendbar
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht anwendbar
14.3 Transportgefahrenklasse(n):	Nicht anwendbar
14.4 Packgruppe	Nicht anwendbar
14.5 Umgebungsgefahren	Keine
14.6 Spezielle Vorkehrungen für Nutzer	Keine
14.7 Massengutbeförderung im Seeverkehr gemäß IMO-Instrumenten	Nicht anwendbar

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Verwendung: Transport innerhalb des Betriebsgeländes des Benutzers: immer in geschlossenen Behältern transportieren, die aufrecht und sicher stehen. Stellen Sie sicher, dass die Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder Verschüttens zu tun ist.

Abschnitt 15 - Regulatorische Informationen

15.1 Für den Stoff oder das Gemisch spezifische Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltvorschriften/Rechtsvorschriften

Hinweise: Die Informationen, die zur Bestätigung des Konformitätsstatus dieses Produkts verwendet wurden, können von den chemischen Informationen in **Abschnitt 3 - Zusammensetzung / Informationen über Inhaltsstoffe** - abweichen.

Europäische Union

Seveso-Richtlinie (2012/18/EU): 2,3,7,8 TCDD (CAS-Nr. 1746-01-6) ist in Anhang I, Teil 2 als namentlich genannter gefährlicher Stoff mit einer oberen Mengenanforderung von 0,001 Tonnen aufgeführt. Methanol (CAS-Nr. 67-56-1) ist in Anhang I Teil 2 als ein benannter gefährlicher Stoff mit einer unteren Mengenanforderung von 500 Tonnen und einer oberen Anforderung von 5000 Tonnen aufgeführt. Es sind keine weiteren Inhaltsstoffe in diesem Produkt aufgeführt.
Verordnung (EG) Nr. 2024/590, Anhang I und II: Es sind keine Inhaltsstoffe in diesem Produkt aufgeführt.
Verordnung (EG) Nr. 649/2012, Anhang I, Teile I-III: Kadmium (aufgeführt als Kadmium und seine Verbindungen), Arsen (aufgeführt als Arsenverbindungen) und Quecksilber (aufgeführt als Quecksilberverbindungen) sind in Anhang I Teil 1 als Chemikalien aufgeführt, die dem Verfahren der Ausfuhrnotifikation unterliegen. Die anderen Inhaltsstoffe in diesem Produkt sind nicht aufgeführt.
Verordnung (EG) Nr. 2019/1021, Anhang I: Es sind keine Inhaltsstoffe in diesem Produkt aufgeführt.
Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC): Enthält keine Inhaltsstoffe auf der REACH-Kandidatenliste für besonders besorgniserregende Stoffe in Konzentrationen von mehr als 0,1 % w/w.

Deutschland:

Wassergefährdungsklasse: WGK 3 – Schwach wassergefährdend.

International:

IARC: Kristallines Siliziumdioxid (CAS-Nr. 14808-60-7) (aufgeführt als Siliziumdioxidstaub, kristallin, in Form von Quarz oder Cristobalit), 2,3,7,8 TCDD (CAS-Nr. 1746-01-6) (aufgeführt als 2,3,7,8-Tetrachlordibenzo-para-dioxin), Arsen (aufgeführt als Arsen und anorganische Arsenverbindungen), Kadmium (aufgeführt als Kadmium und Kadmiumverbindungen), Chrom [aufgeführt als Chrom(VI)-Verbindungen] und Nickelverbindungen sind als Gruppe 1, krebserregend für Menschen, aufgeführt. Titandioxid (CAS-Nr. 13463-67-7), Kobalt(II)-oxid (CAS-Nr. 1308-06-1) und Blei sind als Gruppe 2B eingestuft, d. h. als möglicherweise krebserregend für den Menschen. Rotes Eisenoxid (CAS-Nr. 1309-37-1) (aufgeführt als Eisen(III)-oxid), Wollastonit (CAS-Nr. 13983-17-0), Siliciumdioxid (CAS-Nr. 7631-86-9) (aufgeführt als Siliziumdioxid, amorph), Quecksilber (aufgeführt als Quecksilber und anorganische Quecksilberverbindungen) sowie Selensulfid (aufgeführt als Selen und Selenverbindungen) sind in Gruppe 3 als hinsichtlich ihrer Karzinogenität beim Menschen nicht einstufbar aufgeführt. Keine anderen Inhaltsstoffe in diesem Produkt sind in Bezug auf Karzinogenität eingestuft.

15.2 Chemische Sicherheitsbewertung

- Für die Komponenten in diesem Produkt sind keine verfügbar.

Abschnitt 16 - Andere Informationen

Verbraucherinformationen

EU/UK-Kennzeichnung

Enthält das biozide Produkt BIT. Kann eine allergische Reaktion hervorrufen. Enthält Inhaltsstoffe, die zu Reizungen des Magen-Darm-Trakts führen können. Vermeiden Sie das Verschlucken. Waschen Sie sich nach der Handhabung gründlich die Hände. Essen, trinken oder rauchen Sie nicht, während Sie dieses Produkt verwenden. DARF NICHT IN DIE HÄNDE VON KINDERN GELANGEN. Wenden Sie sich für weitere gesundheitsbezogene Informationen an einen Arzt. Sprühen Sie das Produkt nicht ohne persönliche Schutzausrüstung auf. Staubexposition vermeiden.



ACHTUNG. Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen, regionalen, nationalen und/oder internationalen Vorschriften entsorgen.

Weitere Informationen zu Inhaltsstoffen:

Die Formulierung enthält kein Milch, Eier, Fisch, Krustenschalentiere, Baumnüsse, Erdnüsse, Weizen, Sojabohnen oder Sesam.

Liste der Akronyme und Abkürzungen:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists	log Koc: Adsorptions-/Desorptionskoeffizient im Boden
ACMI: Art and Creative Materials Institute	log Kow: Oktanol/Wasser-Verteilungskoeffizient
ADR: Übereinkommen über die Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße	log Kp: Boden-Wasser-Verteilungskonstante
AGS: Ausschuss für Gefahrstoffe (German Committee on Hazardous Substances)	MARPOL: Meeresverschmutzung
ATE: Akute Toxizität Schätzung	M-faktor: Multiplikationsfaktor
BCF: Biokonzentrationsfaktor	N/Z: Nicht anwendbar
CAS: Chemische Abstrakt-Service-Nummer	NIOSH: Nationales Institut für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz
CL: Cautionary Labeling	NOEC: No observed effect concentration
CLP: Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (EC) Nr. 1272/2008	NTP: National Toxicology Program
DFG: German Research Foundation	PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
EbC50: Die Konzentration des Teststoffs, die zu einer 50%igen Reduktion des Biomassewachstums führt	PPE: Persönliche Schutzausrüstung
EC: Die Europäische Kommission	REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
EC_{50}: Konzentration, die bei 50% der Bevölkerung eine bestimmte Wirkung hervorruft	SCL: Spezifische Konzentrationsgrenze

ECHA: Europäische Chemikalienagentur	SDB: Sicherheitsdatenblatt
ErC50: Die Konzentration des Teststoffs, die zu einer 50%igen Reduktion der Wachstumsrate führt	STEL: Kurzzeitgrenzwert
ERV: Referenzwert für Ökotoxizität	SVHC: Stoffe von sehr hoher BesorgnisTLV: Schwellengrenzwert
EU: Europäische Union	TLV: Schwellengrenzwert
GHS: Global Harmonized System	TWA: Zeitgewichteter Durchschnitt (8-Stunden)
IARC: Internationale Agentur für Krebsforschung	UN: Vereinte Nationen
IBC: Internationale Schüttgutchemikalie	vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulierbar
LC_{50}: Tödliche Konzentration für 50% der Bevölkerung	WGK: Wassergefährdungsklasse:

Referenzen:

ECHA (Europäische Chemikalienagentur). 2023. REACH-Datenbank für registrierte chemische Stoffe. https://echa.europa.eu/search-for-chemicals

IARC (Internationale Agentur für Krebsforschung). 2023. Agents Classified by the IARC Monographs, Volumes 1–129. https://monographs.iarc.who.int/list-of-classifications/

NTP (National Toxicology Program). 2023. Report on Carcinogens, Fifteenth Edition.; Research Triangle Park, NC: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service. https://ntp.niehs.nih.gov/go/roc14

Haftungsausschluss:

Die hierin enthaltenen Informationen sind nach unserem besten Wissen und Gewissen korrekt. Weder der oben genannte Anbieter noch eine seiner Tochtergesellschaften übernehmen jedoch irgendeine Haftung für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der hierin enthaltenen Informationen. Die endgültige Entscheidung über die Eignung eines Materials liegt in der alleinigen Verantwortung des Benutzers. Alle Materialien können unbekannte Gefahren bergen und sollten mit Vorsicht verwendet werden. Obwohl hier bestimmte Gefahren beschrieben sind, können wir nicht garantieren, dass dies die einzigen Gefahren sind, die bestehen.

Revisionsvermerk: Dies ist ein Sicherheitsdatenblatt der 2. Revision.

Erstellungsdatum: 24. Juni 2025

Änderungsdatum: 20. Oktober 2026