



iTag Solution # 1 Concentrate

Part Number:
600551_EU_DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878 und Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Ausgabedatum: 5. November 2025 Version: 1.0

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch
Handelsname : iTag Solution # 1 Concentrate
Produktcode : 558175

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Farbstoff

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Einschränkungen der Anwendung : Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

CEM Corporation
3100 Smith Farm Road
Matthews, NC 28104
Tel: 1-800-726-3331
Email: info@cem.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : 1-800-726-3331

Land/Region	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Giftnotruf der Charité - Universitätsmedizin Berlin CBF, Haus VIII (Wirtschaftsgebäude), UG	Hindenburgdamm 30 12203	+49 (0) 30 19240	
Deutschland	Giftnotruf Erfurt Gemeinsames Giftinformationszentrum der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen, c/o HELIOS Klinikum Erfurt	Nordhäuser Straße 74 99089	+49 (0) 361 730 730	

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4 H312
Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1 H314
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1 H318
Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

iTag Solution # 1 Concentrate

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878 und Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS05

GHS07

CLP Signalwort :

Gefahr

Enthält :

Essigsäure

Gefahrenhinweise (CLP) :

H312 - Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise (CLP) :

P260 - Nebel, Aerosol, Dampf nicht einatmen.

P264 - Nach Gebrauch Hände, Unterarme und Gesicht gründlich waschen.

P280 - Augenschutz, Schutzhandschuhe, Schutzkleidung tragen.

P301+P330+P331 - BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P302+P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

P303+P361+P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen .

2.3. Sonstige Gefahren

Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe $\geq 0,1\%$, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0.1 % aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Essigsäure Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	CAS-Nr.: 64-19-7 EG-Nr.: 200-580-7 EG Index-Nr.: 607-002-00-6	≈ 56	Flam. Liq. 3, H226 Skin Corr. 1A, H314
Oxalsäure Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	CAS-Nr.: 144-62-7 EG-Nr.: 205-634-3 EG Index-Nr.: 607-006-00-8	< 1	Acute Tox. 4 (Dermal), H312 (ATE=500 mg/kg Körpergewicht) Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg Körpergewicht)

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (%)
Essigsäure	CAS-Nr.: 64-19-7 EG-Nr.: 200-580-7 EG Index-Nr.: 607-002-00-6 REACH-Nr.: 01-2119475328-30	(10 ≤ C < 25) Eye Irrit. 2; H319 (10 ≤ C < 25) Skin Irrit. 2; H315 (25 ≤ C < 90) Skin Corr. 1B; H314 (90 ≤ C < 100) Skin Corr. 1A; H314

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

iTag Solution # 1 Concentrate

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878 und Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	: Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Einatmen von Frischluft gewährleisten. Bei anhaltenden Atembeschwerden, ärztliche Hilfe herbeiholen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Sofort mit viel Wasser mindestens 20 Minuten abwaschen. In Mitleidenschaft gezogene Kleidung ablegen und alle betroffenen Hautpartien mit milder Seife und Wasser abwaschen, mit warmem Wasser nachspülen. Arzt aufsuchen, wenn Krankheitssymptome oder Reizungen auftreten.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Sofort mit viel Wasser spülen, auch unter dem Augenlidern (20 Minuten). Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltenden Schmerzen oder Rötung, ärztliche Hilfe herbeiholen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Notärztliche Hilfe herbeirufen. Bei Unwohlsein Giftnformationszentrum oder Arzt anrufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	: Verursacht schwere Verätzungen. Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	: Verursacht schwere Augenschäden.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln. Wie bei einer thermischen Verbrennung behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Schaum. Trockenlöschpulver. Kohlendioxid. Wassersprühstrahl.
Ungeeignete Löschmittel	: Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr	: Beim Verbrennen Bildung von: Kohlenstoffoxide (CO und CO ₂).
Explosionsgefahr	: Keine Gefährdung identifiziert.
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	: Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase. Eine thermische Zersetzung kann führen zu: Kohlenstoffoxide (CO, CO ₂).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen	: Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen. Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern).
Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung	: Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen	: Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
----------------------	---

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung	: Empfohlene Personenschutz-ausrüstung tragen. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".
Notfallmaßnahmen	: Verunreinigten Bereich lüften.

iTag Solution # 1 Concentrate

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878 und Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Einsatzkräfte

- Schutzausrüstung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".
- Notfallmaßnahmen : Umgebung belüften.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Vermeiden Sie eine (direkte) Freisetzung (des unverdünnten Produktes) in die Umwelt/die Kanalisation. Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Zur Rückhaltung : Verschüttetes/ausgelaufenes Produkt mit Sand oder Erde aufsaugen.
- Reinigungsverfahren : Verschüttete Mengen so bald wie möglich mit inerten Feststoffen wie Tonerde oder Kieselgur aufsaugen. Verschüttete Mengen aufnehmen. Von anderen Materialien entfernt aufbewahren.
- Sonstige Angaben : Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung". Entsorgung von Rückständen: siehe Abschnitt 13: "Hinweise zur Entsorgung".

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Nebel, Dampf, Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
- Hygienemaßnahmen : Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Beim Umgang gute Arbeitshygiene und Sicherheitsmaßnahmen einhalten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Lagerbedingungen : Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Unter Verschluss aufbewahren.
- Unverträgliche Materialien : Starke Oxydationsmittel. Starke Säuren. Starke Basen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Weitere Informationen: siehe Abschnitt 1.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Essigsäure (64-19-7)	
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)	
Lokale Bezeichnung	Acetic acid
IOEL TWA	25 mg/m ³
	10 ppm
IOEL STEL	50 mg/m ³

iTag Solution # 1 Concentrate

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878 und Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Essigsäure (64-19-7)	
	20 ppm
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2017/164
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Essigsäure
AGW (OEL TWA)	25 mg/m ³ 10 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	2(I)
Anmerkung	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Rechtlicher Bezug	TRGS900
USA - ACGIH - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Acetic acid
ACGIH® TLV® TWA	25 mg/m ³ 10 ppm
ACGIH® TLV® STEL	37 mg/m ³ 15 ppm
Anmerkung (ACGIH®)	TLV® Basis: Sensory irr; Burns (chemical); Pulm func
Rechtlicher Bezug	ACGIH 2025
Oxalsäure (144-62-7)	
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)	
Lokale Bezeichnung	Oxalic acid
IOEL TWA	1 mg/m ³
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Oxalsäure
AGW (OEL TWA)	1 mg/m ³ (E)
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	1(I)
Anmerkung	H - hautresorptiv; EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); 13 - Eine Begründung für die Ableitung eines gesundheitsbasierten AGW liegt nicht vor
Rechtlicher Bezug	TRGS900
USA - ACGIH - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Oxalic acid, anhydrous
ACGIH® TLV® TWA	1 mg/m ³
ACGIH® TLV® STEL	2 mg/m ³
Anmerkung (ACGIH®)	TLV® Basis: Eye, URT & Skin irr
Rechtlicher Bezug	ACGIH 2025

iTag Solution # 1 Concentrate

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878 und Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Empfohlene Überwachungsverfahren

Überwachungsmethode	
Überwachungsmethode	Keine weiteren Informationen verfügbar.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Augenspülflasche mit reinem Wasser.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Schutzbrille mit Seitenschutz. ISO 16321-1

Hautschutz

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe. Nitrilkautschukhandschuhe. ISO 374-1. Die Wahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von anderen Qualitätsmerkmalen abhängig, die sich von Hersteller zu Hersteller unterscheiden. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit

Atemschutz

Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Bei unzureichender Belüftung, Atemschutzgerät tragen. Zugelassenes Atemschutzgerät für organische Dämpfe. Atemschutzgeräte gemäß den Empfehlungen der ISO 16975-1:2016 verwenden.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Vermeiden Sie eine (direkte) Freisetzung (des unverdünnten Produktes) in die Umwelt/die Kanalisation.

Sonstige Angaben:

Während der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Dunkelrot oder Orange.
Geruch	: Nicht verfügbar.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht verfügbar
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt	: > 100 °C
Entzündbarkeit	: Nicht brennbar.
Untere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Flammpunkt	: Nicht verfügbar
Zündtemperatur	: Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: 1
Viskosität, kinematisch	: Nicht verfügbar
Löslichkeit	: Nicht verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50°C	: Nicht verfügbar
Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dichte	: 1,01
Relative Dampfdichte bei 20°C	: Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar

iTag Solution # 1 Concentrate

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878 und Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Das Produkt ist nicht-reaktiv unter normalen Verwendungsbedingungen, Lagerung und Transport.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei üblichen Handhabungs- und Lagerbedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel. Starke Säuren. Starke Basen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lagerbedingungen und der Verwendung sollte gefährliche Zersetzungsprodukte nicht hergestellt werden. Eine thermische Zersetzung kann führen zu: Kohlenstoffoxide (CO, CO₂).

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität (Oral) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Akute Toxizität (Dermal) : Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
Akute Toxizität (inhalativ) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

iTag Solution # 1 Concentrate	
ATE CLP (dermal)	1892,857 mg/kg Körpergewicht
Essigsäure (64-19-7)	
LD50 (oral, Ratte)	3310 mg/kg (Quelle: JAPAN_GHS)
LD50 oral	3310 mg/kg Körpergewicht
LD50 (dermal, Kaninchen)	1060 mg/kg (Quelle: JAPAN_GHS)
LD50 dermal	1060 mg/kg Körpergewicht
LC50 inhalativ - Ratte	11,4 mg/l/4h
LC50 inhalativ - Ratte [ppm]	16000 ppm Quelle: ChemIDPlus
ATE CLP (oral)	3310 mg/kg Körpergewicht
ATE CLP (dermal)	1060 mg/kg Körpergewicht
ATE CLP (Dämpfe)	11,4 mg/l/4h
ATE CLP (Staub, Nebel)	11,4 mg/l/4h
Oxalsäure (144-62-7)	
LD50 (oral, Ratte)	375 mg/kg Quelle: ECHA
LD50 oral	375 mg/kg

iTag Solution # 1 Concentrate

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878 und Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Oxalsäure (144-62-7)	
LD50 (dermal, Kaninchen)	20000 mg/kg Körpergewicht Animal: rabbit
LD50 dermal	20000 mg/kg
ATE CLP (oral)	500 mg/kg Körpergewicht
ATE CLP (dermal)	500 mg/kg Körpergewicht

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Verursacht schwere Verätzungen der Haut.
pH-Wert: 1

Essigsäure (64-19-7)	
pH-Wert	2,4 (conc: 1 M (wässrige Lösung))

Oxalsäure (144-62-7)	
pH-Wert	1,3

Schwere Augenschädigung/-reizung : Verursacht schwere Augenschäden.
pH-Wert: 1

Essigsäure (64-19-7)	
pH-Wert	2,4 (conc: 1 M (wässrige Lösung))

Oxalsäure (144-62-7)	
pH-Wert	1,3

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Keimzellmutagenität : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Karzinogenität : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Essigsäure (64-19-7)	
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	290 mg/kg Körpergewicht Tier: Ratte, Geschlecht: männlich

Oxalsäure (144-62-7)	
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	≈ 63 mg/kg Körpergewicht Tierart: Ratte, Richtlinie: OECD-Richtlinie 408 (90-Tage-Studie zur oralen Toxizität bei wiederholter oraler Gabe an Nagetieren)

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Essigsäure (64-19-7)	
Viskosität, kinematisch	1,011 mm ² /s

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Gesundheitlichen Auswirkungen, die durch diese endokrinschädlichen Eigenschaften verursacht werden können : Keine weiteren Informationen verfügbar

Sonstige Angaben

Sonstige Angaben : Wahrscheinliche Expositionswege: Verschlucken, Inhalation, Haut und Augen

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

iTag Solution # 1 Concentrate

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878 und Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Essigsäure (64-19-7)	
LC50 - Fisch [1]	79 mg/l (Expositionsdauer: 96 h - Art: Pimephales promelas [statisch] Quelle: EPA)
LC50 - Fisch [2]	75 mg/l (Expositionsdauer: 96 h - Art: Lepomis macrochirus [statisch] Quelle: EPA)
EC50 - Krebstiere [1]	65 mg/l (Expositionsdauer: 48 h - Art: Daphnia magna [statisch])
EC50 - Krebstiere [2]	> 300,82 mg/l Testorganismen (art): Daphnia magna
EC50 - Andere Wasserorganismen [1]	> 1000 mg/l wasserfloh
EC50 72h - Alge [1]	> 1000 mg/l Testorganismen (art): Skeletonema costatum
EC50 72h - Alge [2]	> 300,82 mg/l Testorganismen (art): Skeletonema costatum
ErC50 Algen	> 1000 mg/l

Oxalsäure (144-62-7)	
LC50 - Fisch [1]	27 mg/l
EC50 - Krebstiere [1]	15 mg/l
EC50 - Andere Wasserorganismen [1]	162,2 mg/l wasserfloh
EC50 72h - Alge [1]	19,83 – 21,35 mg/l Testorganismen (art): Raphidocelis subcapitata (vorherige Namen: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 72h - Alge [2]	18,39 – 19,92 mg/l Testorganismen (art): Raphidocelis subcapitata (vorherige Namen: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
NOEC chronisch Krustentier	9,3 mg/l
NOEC chronisch Algen	9,4 mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

iTag Solution # 1 Concentrate	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht festgelegt.

Essigsäure (64-19-7)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar

Oxalsäure (144-62-7)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht schnell abbaubar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

iTag Solution # 1 Concentrate	
Bioakkumulationspotenzial	Nicht festgelegt.

Essigsäure (64-19-7)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	-0,17 (bei 25 °C (bei pH 7)

Oxalsäure (144-62-7)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	-0,7 Quelle: ECHA

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

iTag Solution # 1 Concentrate

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878 und Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

iTag Solution # 1 Concentrate

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Schädliche Wirkungen auf die Umwelt aufgrund endokrinschädlicher Eigenschaften : Keine Information verfügbar.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

iTag Solution # 1 Concentrate

Sonstige Angaben	Vermeiden Sie eine (direkte) Freisetzung (des unverdünnten Produktes) in die Umwelt/die Kanalisation.
------------------	---






ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung : Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.
 Empfehlungen für die Produkt-/Verpackungs-Abfallentsorgung : Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen.
 Ökologische Angaben zu Abfällen : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer				
UN 1760	UN 1760	UN 1760	UN 1760	UN 1760
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung				
ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Essigsäure)	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Essigsäure)	Corrosive liquid, n.o.s. (acetic acid)	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Essigsäure)	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Essigsäure)
14.3. Transportgefahrenklassen				
8 (LTD QTY)	8	8	8 (LTD QTY)	8 (LTD QTY)
				
14.4. Verpackungsgruppe				
I	I	I	I	I
14.5. Umweltgefahren				
Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein Meeresschadstoff: Nein EmS-Nr. (Brand): F-A EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung): S-B	Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein

iTag Solution # 1 Concentrate

Sicherheitsdatenblatt

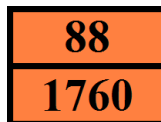
gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878 und Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
Vorhandene und anwendbare Ausnahmen oder Befreiungen sind in den entsprechenden Transportvorschriften zu finden. , Die geeignete Versandklassifizierung muss zum Zeitpunkt des Versands bewertet werden, da es bei der Beförderung dieses Materials unter Berücksichtigung der Anforderungen, Transportarten, Verpackung, Verpackungskonfiguration, Menge usw. zu Abweichungen kommen kann. Bitte beachten Sie die entsprechenden Vorschriften für spezifische Versandinformationen und -anforderungen.				
Diese Informationen enthalten nicht alle spezifischen gesetzlichen oder betrieblichen Anforderungen/Informationen zu diesem Produkt. Weitere Transportinformationen erhalten Sie über das autorisierte Transportunternehmen. Das Transportunternehmen ist dafür verantwortlich, alle geltenden Gesetze, Vorschriften und Regeln in Bezug auf den Transport dieses Produkts einzuhalten.				

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Klassifizierungscode (ADR)	: C9
Sondervorschriften (ADR)	: 274
Begrenzte Mengen (ADR)	: 0
Freigestellte Mengen (ADR)	: E0
Verpackungsanweisungen (ADR)	: P001
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR)	: MP8, MP17
Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	: T14
Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	: TP2, TP27
Tankcodierung (ADR)	: L10BH
Fahrzeug für die Beförderung in Tanks	: AT
Beförderungskategorie (ADR)	: 1
Sondervorschriften für die Beförderung- Betrieb (ADR)	: S20
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl)	: 88
Orangefarbene Tafeln	:



Tunnelbeschränkungscode (ADR)	: E
-------------------------------	-----

Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG)	: 274
Begrenzte Mengen (IMDG)	: 0
Freigestellte Mengen (IMDG)	: E0
Verpackungsanweisungen (IMDG)	: P001
Tankanweisungen (IMDG)	: T14
Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG)	: TP2, TP27
Staukategorie (IMDG)	: B
Stauung und Handhabung (IMDG)	: SW2
Eigenschaften und Bemerkungen (IMDG)	: Verursacht Verätzungen der Haut, der Augen und der Schleimhäute.

Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA)	: E0
PCA begrenzte Mengen (IATA)	: Verboten
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	: Verboten
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	: 850
PCA Max. Nettomenge (IATA)	: 0.5L
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	: 854
CAO Max. Nettomenge (IATA)	: 2.5L
Sondervorschriften (IATA)	: A3, A803
ERG-Code (IATA)	: 8L

Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN)	: C9
Sondervorschriften (ADN)	: 274

iTag Solution # 1 Concentrate

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878 und Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Begrenzte Mengen (ADN)	: 0
Freigestellte Mengen (ADN)	: E0
Beförderung zugelassen (ADN)	: T
Ausrüstung erforderlich (ADN)	: PP, EP
Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN)	: 0

Bahntransport

Klassifizierungscode (RID)	: C9
Sonderbestimmung (RID)	: 274
Begrenzte Mengen (RID)	: 0
Freigestellte Mengen (RID)	: E0
Verpackungsanweisungen (RID)	: P001
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID)	: MP8, MP17
Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)	: T14
Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)	: TP2, TP27
Tankcodierungen für RID-Tanks (RID)	: L10BH
Sondervorschriften für RID-Tanks (RID)	: TU38, TE22
Beförderungskategorie (RID)	: 1
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID)	: 88

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XVII (Beschränkungsbedingungen) gelistet sind

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die in REACH Anhang XIV gelistet sind

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung)

Enthält keine Stoffe, die in der PIC-Verordnung gelistet sind (EU 649/2012, Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien)

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die in der POP-Verordnung gelistet sind (EU 2019/1021, Persistente Organische Schadstoffe)

Ozon-Verordnung (2024/590)

Enthält keine Stoffe, die in der Ozon-Abbau-Liste gelistet sind (Verordnung EU 2024/590, Stoffe die zum Abbau der Ozonschicht führen)

Verordnung zu Gütern mit doppeltem Verwendungszweck (Dual-Use-Verordnung)

Enthält keine Stoffe, die in der Dual-Use-Verordnung gelistet sind

Explosivstoff-Ausgangsstoff-Verordnung (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die in der Explosivstoff-Ausgangsstoff-Verordnung gelistet sind (EU 2019/1148)

Drogen-Ausgangsstoff-Verordnung (EG 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die in der Drogen-Ausgangsstoff-Verordnung gelistet sind (Verordnung (EG) Nr. 273/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Februar 2004 betreffend Drogenausgangsstoffe (Text von Bedeutung für den EWR))

Nationale Vorschriften

iTag Solution # 1 Concentrate

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878 und Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Deutschland

- Beschäftigungsbeschränkungen : Beschränkungen gemäß Mutterschutzgesetz (MuSchG) beachten.
Beschränkungen gemäß Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) beachten.
- Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 2, Deutlich wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1).
- Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Ist nicht in der Störfall-Verordnung (12. BImSchV) gelistet

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme:	
ADN	Internationale Abkommen für die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäische Vereinbarung über den internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert Akuter Toxizität
BKF	Biokonzentrationsfaktor
BLV	Biologischer Grenzwert
BOD	Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)
COD	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)
DMEL	Abgeleitet Mindest Effekt Niveau
DNEL	Abgeleiteter Nicht Effekt Level
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaft Nummer
EC50	effektive Konzentration für 50% der Testpopulation (mittlere wirksame Konzentration)
EN	Europäische Norm
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA	Internationalen Luftverkehrsverbandes
IMDG	Verordnung internationalen maritimen Gefahrgut
LC50	tödliche Konzentration für 50% der Testpopulation (mittlere letale Konzentration)
LD50	Tödliche Dosierung, die den Tod 50% der Bevölkerung geprüften (mittlere letale Dosis) verursacht
LOAEL	niedrigsten Pegel, bei dem ein nachteiliger Effekt beobachtet wird
NOAEC	Konzentration keine negativen Effekte beobachtet
NOAEL	Dosierung keine beobachteter nachteiligen Effekte
NOEC	Keinen Beobachtet Effekt- Konzentration
OECD	Organisation für die Zusammenarbeit und wirtschaftliche Entwicklung
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
PBT	Anhaltende, bioakkumulierbar und toxisch
PNEC	no-Effekt vorausgesagt Konzentration
RID	Verordnung über die internationalen Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn
SDB	Sicherheitsdatenblatt
STP	Kläranlage
ThSB	Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)
TLM	Median Toleranzgrenze

iTag Solution # 1 Concentrate

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878 und Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Abkürzungen und Akronyme:	
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
CAS-Nr.	Chemical Abstract Service - Nummer
N.A.G.	Nicht Anderweitig Genannt
vPvB	Sehr persistenter und sehr bioakkumulierbarer
ED	Endokriner Disruptor

Datenquellen : Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (et sequens).

Sonstige Angaben : Keine.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Acute Tox. 4 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
Skin Corr. 1A	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1A
Skin Corr. 1B	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1B
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:		
Acute Tox. 4 (Dermal)	H312	Berechnungsmethoden
Skin Corr. 1	H314	Auf der Basis von Prüfdaten:
Eye Dam. 1	H318	Auf der Basis von Prüfdaten:

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.