Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II in der Fassung der Verordnung (EU) 2020/878

Trinatriumcitrat

Überarbeitet am:	31.10.2026
Version:	3.1 – ersetzt Version 3.0 vom 30.09.2026 (Aktualisierung)

furth.info/sdb/3C28

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname:	Trinatriumcitrat (auch: Trinatriumcitrat-Dihydrat, Natriumcitrat, trisodium citrate, sodium citrate)
Artikelnummern:	3C280001, 3C280005, 3C280025
EAN:	4893223184901, 4893223185021, 4893223185038
Artikel im Onlineshop:	furth.info/3C28
UFI:	nicht erforderlich – Stoff; Art. 45 und Anhang VIII CLP gelten für Gemische
REACH-Registrierungsnummer:	01-2119457027-40-xxxx [1]

[1] Die letzten vier Ziffern der Registrierungsnummer (registrantenbezogener Teil der gemeinsamen Einreichung) werden gemäß Anhang II Nr. 1.1 REACH nicht angegeben und den zuständigen Behörden auf Anfrage mitgeteilt.

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

Verwendung des Stoffs:	Komplexbildner (Bindung von Calcium- und Magnesiumionen, Wasserenthärtung) und pH-Puffer für technische Anwendungen; Grundstoff für die Herstellung von Gemischen. Gewerbliche und private Verwendung.
Verwendungen, von denen abgeraten wird:	Nicht mit starken Oxidationsmitteln mischen.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	Furth Chemie GmbH
Straße:	Döbichauer Str. 1-3
Ort:	04435 Schkeuditz, Deutschland
Telefon:	+49 (0) 341 25 10 445
E-Mail:	info@furth-chemie.de
Internet:	www.furth-chemie.de
Ansprechpartner / sachkundige Person:	Nils Will, info@furth-chemie.de

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer:	+49 (0) 361 730 730 – Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ) Erfurt, 24 h erreichbar

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Der Stoff ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als gefährlich eingestuft.

2.2. Kennzeichnungselemente

Keine Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 erforderlich (Stoff nicht eingestuft). Ergänzende Kennzeichnung: keine erforderlich.

2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. Der Stoff ist nicht in die gemäß Artikel 59 Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellte Liste aufgenommen, weil er endokrinschädliche Eigenschaften aufweist, und wurde nicht gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 als endokrinschädigend ermittelt.

Kann bei Dispersion ein explosionsfähiges Staub-Luft-Gemisch bilden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Stoffname (Art. 18 Abs. 2 CLP):	Trinatriumcitrat-Dihydrat
IUPAC-Name:	trisodium 2-hydroxypropane-1,2,3-tricarboxylate
EG-Nr.:	200-675-3
CAS-Nr.:	6132-04-3
REACH-Registrierungsnummer:	01-2119457027-40-xxxx [1]
Einstufung (VO (EG) Nr. 1272/2008):	nicht eingestuft
Gehalt:	Trinatriumcitrat-Dihydrat 99,0–101,0 %
Verunreinigungen/Stabilisatoren, die zur Einstufung beitragen:	Keine Verunreinigungen, Stabilisatoren oder Zusätze bekannt, die zur Einstufung beitragen (Angaben des Rohstofflieferanten, Abschnitt 3.1, und Registrierungsdossier).

[1] Die letzten vier Ziffern der Registrierungsnummer (registrantenbezogener Teil der gemeinsamen Einreichung) werden gemäß Anhang II Nr. 1.1 REACH nicht angegeben und den zuständigen Behörden auf Anfrage mitgeteilt.

3.2. Gemische

Nicht anwendbar – das Produkt ist ein Stoff.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:	In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Nach Einatmen:	Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.
Nach Hautkontakt:	Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.
Nach Augenkontakt:	Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.
Nach Verschlucken:	Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bisher keine Symptome bekannt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Kohlendioxid (CO2); Löschpulver; Wassersprühstrahl; alkoholbeständiger Schaum. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Dieses Material ist brennbar, siehe Abschnitt 9 für weitere Informationen. Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal:	Für ausreichende Lüftung sorgen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Staubentwicklung vermeiden. Staub nicht einatmen.

Einsatzkräfte:	Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

Staub mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Staubentwicklung vermeiden. Mit reichlich Wasser abwaschen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:	Staub ist unmittelbar am Entstehungsort sicher abzusaugen. Staub nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschließen.
Brandschutzmaßnahmen:	Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene:	Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Kontaminierte Kleidung ist sofort zu wechseln.

Staubbildung vermeiden. Beim Ab- und Umfüllen für ausreichende Lüftung sorgen; Staub nicht aufwirbeln. Beim Auflösen Wasser vorlegen und das Produkt einrühren.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:	Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten.

Schützen gegen: Feuchtigkeit.

Nicht zusammen lagern mit: Arznei-, Lebens- und Futtermitteln; stark oxidierenden Stoffen der Lagerklasse 5.1A. Trocken und dicht verschlossen lagern.

Lagerklasse: 11 – Brennbare Feststoffe (TRGS 510).

7.3. Spezifische Endanwendungen

Komplexbildner (Bindung von Calcium- und Magnesiumionen, Wasserenthärtung) und pH-Puffer für technische Anwendungen; Grundstoff für die Herstellung von Gemischen. Anwendungshinweise siehe Produktdatenblatt.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Für den Stoff besteht kein Arbeitsplatzgrenzwert (TRGS 900). Der Allgemeine Staubgrenzwert (TRGS 900 Nr. 2.4) gilt nach Nr. 2.4 Abs. 3 nicht für lösliche Stoffe und ist daher nicht anwendbar; Staubbildung ist zu vermeiden (siehe Abschnitt 7 und 8.2). Biologische Grenzwerte (TRGS 903): keine. Ein Arbeitsplatzgrenzwert der Union besteht nicht.

DNEL: Im REACH-Registrierungsdossier sind keine DNEL angegeben (keine Einstufung, geringe Toxizität).

PNEC (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentrationen)

Stoff / Komponente	Süßwasser	Meerwasser	zeitweilige Freisetzung	Sediment (SW / MW)	Boden	Kläranlage
Trinatriumcitrat-Dihydrat	0,44 mg/l	0,044 mg/l	–	34,6 mg/kg TG / 3,46 mg/kg TG	33,1 mg/kg TG	1000 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:	Für ausreichende Lüftung sorgen. Staub sollte unmittelbar am Entstehungsort abgesaugt werden.
Augen-/Gesichtsschutz:	Gestellbrille mit Seitenschutz. DIN EN 166.
Handschutz:	Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen. DIN EN 374. Geeignetes Material: Nitrilkautschuk. Dicke des Handschuhmaterials: 0,35 mm; Durchbruchzeit: ≥ 480 min (Quelle: GESTIS-Stoffdatenbank des IFA (DGUV), Richtwerte für die Reinstoffe bei Dauerkontakt). Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.
Körperschutz:	Zum Schutz vor unmittelbarem Hautkontakt ist Körperschutz (zusätzlich zur üblichen Arbeitskleidung) erforderlich.
Atemschutz:	Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Atemschutz ist erforderlich bei: Grenzwertüberschreitung; Staubentwicklung. Filtertyp: P2 (Partikelfilter). DIN EN 143.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:	Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	fest
Farbe:	weiß
Geruch:	geruchlos
Geruchsschwelle:	Nicht anwendbar (geruchlos)
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht anwendbar – gibt bei ca. 150 °C das Kristallwasser ab und zersetzt sich vor dem Schmelzen
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	nicht anwendbar – zersetzt sich vor dem Sieden
Entzündbarkeit:	nicht entzündbar im Sinne der CLP-Kriterien (REACH-Registrierungsdossier); brennbarer, schwer entzündbarer organischer Feststoff – fein verteilter, aufgewirbelter Staub kann mit Luft explosionsfähige Gemische bilden
Untere und obere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar (Feststoff); Staubexplosionskenngrößen nicht bekannt
Flammpunkt:	nicht anwendbar (Feststoff)
Zündtemperatur:	nicht bestimmt – keine Selbstentzündung unter 400 °C zu erwarten (REACH-Registrierungsdossier, Analogie zu anderen Citraten)
Zersetzungstemperatur:	oberhalb ca. 150 °C (vorher Abgabe des Kristallwassers bei ca. 150 °C)
pH-Wert:	7,5–9,0 (Lösung 10 g/l in Wasser, 20 °C)
Kinematische Viskosität:	nicht anwendbar (Feststoff)
Löslichkeit:	Wasser: ca. 425 g/l bei 25 °C (Handelsform Dihydrat); je nach Hydratform 400–700 g/l bei 20–25 °C (REACH-Registrierungsdossier). In Wasser vollständig in Natrium- und Citrat-Ionen dissoziiert
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log-Wert):	nicht anwendbar (Salz, in Wasser dissoziiert); Citronensäure: log Kow < 0
Dampfdruck:	vernachlässigbar – Salz, nicht flüchtig (REACH-Registrierungsdossier)
Dichte und/oder relative Dichte:	ca. 1,76 g/cm³ bei 20 °C (Feststoff); Schüttdichte der Handelsware ca. 700–1 100 kg/m³
Relative Dampfdichte:	nicht anwendbar (Feststoff)
Partikeleigenschaften:	kristallines Pulver bzw. Kristalle; Korngrößenverteilung einer feinen Probe des registrierten Stoffs (REACH-Registrierungsdossier): 1,7 % unter 100 µm – Staubbildung beim Umfüllen möglich

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen:	Keine der physikalischen Gefahrenklassen der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ist einschlägig.
9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen:	Molmasse 294,10 g/mol (Dihydrat), 258,07 g/mol (wasserfrei); Citronensäure: pKa 3,13; 4,76; 6,40 (25 °C); nicht oberflächenaktiv (REACH-Registrierungsdossier, GESTIS, Rohstofflieferant)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität:	Bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Verwendung nicht reaktiv. Gibt beim Erhitzen ab ca. 150 °C das Kristallwasser ab.
10.2. Chemische Stabilität:	Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt. Fein verteilter, aufgewirbelter Staub kann mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
10.4. Zu vermeidende Bedingungen:	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Vor Feuchtigkeit schützen.
10.5. Unverträgliche Materialien:	Starke Oxidationsmittel.
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Zersetzungsprodukte im Brandfall: siehe Abschnitt 5. Zersetzt sich nicht bei der vorgesehenen Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Angaben zum Stoff aus dem REACH-Registrierungsdossier und dem Sicherheitsdatenblatt des Rohstofflieferanten; keine eigenen Prüfdaten.

Akute Toxizität:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Schwere Augenschädigung/-reizung:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Keimzellmutagenität:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Karzinogenität:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Reproduktionstoxizität:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Aspirationsgefahr:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Wahrscheinliche Expositionswege:	Hautkontakt, Augenkontakt, Einatmen (Staub), Verschlucken (unbeabsichtigt).

Einstufungsrelevante Daten des Stoffs (Registrierungsdossier / Lieferanten-Sicherheitsdatenblatt)

Stoff	Endpunkt	Wert	Spezies
Trinatriumcitrat-Dihydrat	LD50 oral	5400 mg/kg	Maus
Trinatriumcitrat-Dihydrat	LD50 dermal	> 2000 mg/kg	Ratte

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften:	Der Stoff ist nicht in die gemäß Artikel 59 Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellte Liste aufgenommen, weil er endokrinschädliche Eigenschaften aufweist, und wurde nicht gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 als endokrinschädigend ermittelt. Endokrine Disruption mit Wirkung auf die menschliche Gesundheit (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang I Abschnitt 3.11): keine Daten verfügbar.
11.2.2. Sonstige Angaben:	keine

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Stoff	Endpunkt	Wert	Spezies / Methode
Trinatriumcitrat-Dihydrat	LC50 48h	590 mg/l	Leuciscus idus melanotus (48 h, nominal; Analogie zu Citronensäure)
Trinatriumcitrat-Dihydrat	EC50 24h	2055 mg/l	Daphnia magna (24 h; Analogie zu Citronensäure)

Algen: Prüfung nach Anhang XI REACH technisch nicht durchführbar – als Komplexbildner bindet der Stoff die Nährstoffe im Prüfmedium. Langzeitprüfungen an Fischen und Wirbellosen wurden nicht durchgeführt (geringe Kurzzeittoxizität). Alle kurzzeitigen L(E)C50 liegen über 100 mg/l; der Stoff ist leicht biologisch abbaubar – keine Einstufung als gewässergefährdend.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:	leicht biologisch abbaubar: 97 % in 28 Tagen (OECD 301 B, CO_2-Entwicklung), 100 % in 19 Tagen (OECD 301 E); inhärent 85 % in 14 Tagen (OECD 302 B, Zahn-Wellens) – REACH-Registrierungsdossier
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	geringes Bioakkumulationspotenzial – in Wasser dissoziiert (Natrium- und Citrat-Ionen); geschätzter BCF 3,2 l/kg (Analogie Citronensäure, log Kow < 0) – REACH-Registrierungsdossier
12.4. Mobilität im Boden:	sehr gut wasserlöslich, in Wasser dissoziiert – Verbleib überwiegend in der Wasserphase; geringes Adsorptionspotenzial (Analogie Citronensäure, log Kow < 0); Adsorptionsstudie nach Anhang IX nicht erforderlich (REACH-Registrierungsdossier)
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:	Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften:	Der Stoff ist nicht in die gemäß Artikel 59 Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellte Liste aufgenommen, weil er endokrinschädliche Eigenschaften aufweist, und wurde nicht gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 als endokrinschädigend ermittelt. Endokrine Disruption mit Wirkung auf die Umwelt (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang I Abschnitt 4.2): keine Daten verfügbar.
12.7. Andere schädliche Wirkungen:	Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Wassergefährdungsklasse: siehe Abschnitt 15.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG). Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem Entsorger oder der zuständigen Behörde zu ermitteln. Empfohlener Abfallschlüssel für unbenutzte Produktreste: 16 03 06 (organische Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 03 05 fallen).

Ungereinigte Verpackungen: Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Standbodenbeutel 1 kg, 5 kg (Art.-Nr. 3C280001, 3C280005):	Restentleerte Verpackungen sind an einem dualen System beteiligt und werden über die Wertstoffsammlung entsorgt (§ 7 VerpackDG).
Sack 25 kg (Art.-Nr. 3C280025):	Nicht systembeteiligte Verpackungen: Diese Verpackung stellt unser Lieferant erstmals bereit. Restentleerte Verpackungen nehmen wir als Vertreiber nach § 39 Abs. 1 VerpackDG zurück – bei einer der nächsten Anlieferungen oder nach Vereinbarung – und führen sie über den Lieferanten der Verwertung zu (§ 39 Abs. 3 Satz 2 VerpackDG).

Abfallschlüssel für restentleerte Verpackungen: 15 01 02 (Verpackungen aus Kunststoff); 15 01 01 (Verpackungen aus Papier und Pappe).

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	ICAO-TI/IATA-DGR
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	kein Gefahrgut	kein Gefahrgut	kein Gefahrgut	kein Gefahrgut
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt
14.3. Transportgefahrenklassen	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt
14.4. Verpackungsgruppe	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt
14.5. Umweltgefahren	nein	nein	nein (kein Marine Pollutant)	nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. Behälter gegen Verrutschen und Beschädigung sichern.
14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:	Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-Code.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Vorschriften der Union

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):	Der Stoff ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als gefährlich eingestuft. Art. 45 / Anhang VIII (UFI) gelten für Gemische – nicht anwendbar.
REACH Anhang XIV (Zulassung):	Der Stoff ist nicht enthalten.
REACH Anhang XVII (Beschränkungen):	Der Stoff ist nicht namentlich in Anhang XVII aufgeführt.
REACH Kandidatenliste (SVHC, Art. 59):	Der Stoff ist nicht enthalten.
Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III):	Dieses Produkt ist nicht eingestuft gemäß Richtlinie 2012/18/EU.
Verordnung (EU) 2019/1148 (Ausgangsstoffe für Explosivstoffe):	Der Stoff ist nicht enthalten.
Verordnung (EU) 2019/1021 (POP):	Der Stoff ist nicht enthalten.
Verordnung (EU) Nr. 649/2012 (PIC):	Der Stoff ist nicht enthalten.
Verordnung (EU) 2024/590 (Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen):	Der Stoff ist nicht in Anhang I oder II der Verordnung aufgeführt.
Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzien):	nicht anwendbar (Stoff ohne Tensid – Art. 2 Nr. 1 VO (EG) Nr. 648/2004 nicht erfüllt; Anhang VII entfällt).

Nationale Vorschriften (Deutschland)

Wassergefährdungsklasse:	WGK 1 – schwach wassergefährdend (Listeneinstufung nach AwSV, Kenn-Nr. 11453 (Rigoletto, UBA)).
Lagerklasse (TRGS 510):	11.
Störfall-Verordnung (12. BImSchV):	Dieses Produkt ist nicht eingestuft gemäß StörfallV.
Gefahrstoffverordnung (GefStoffV):	keine Kennzeichnung; Gefährdungsbeurteilung nach § 6 GefStoffV. Keine Beschäftigungsbeschränkungen nach MuSchG/JArbSchG aufgrund der Einstufung.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Furth Chemie hat als Lieferant keine Stoffsicherheitsbeurteilung für diesen Stoff durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1. Änderungshinweise

Version 3.1 (31.10.2026): Aktualisierung. Überarbeitete Abschnitte: Titelblock (QR-Code und Kurzlink zur aktuellen Fassung), 1.1 (EAN, Artikel im Onlineshop), 15.1 (Gefahrstoffverordnung), 16.7 (Hinweis auf die aktuelle Fassung); Einstufung, Kennzeichnungselemente und Angaben zum Transport unverändert. Ersetzt Version 3.0 vom 30.09.2026.

16.2. Abkürzungen und Akronyme

Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen · ADR: Accord relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße) · AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen · BImSchV: Bundes-Immissionsschutzverordnung · CAS: Chemical Abstracts Service · CLP: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung · DIN: Deutsches Institut für Normung · DNEL: Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung) · EC50: mittlere effektive Konzentration · EG: Europäische Gemeinschaft · EN: Europäische Norm · GefStoffV: Gefahrstoffverordnung · GGIZ: Gemeinsames Giftinformationszentrum · IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations der International Air Transport Association · ICAO-TI: Technical Instructions der International Civil Aviation Organization · IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code · JArbSchG: Jugendarbeitsschutzgesetz · KrWG: Kreislaufwirtschaftsgesetz · LC50: mittlere letale Konzentration · LD50: mittlere letale Dosis · MuSchG: Mutterschutzgesetz · OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung · PBT: persistent, bioakkumulierbar, toxisch · PNEC: Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration) · REACH: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe · RID: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter · StörfallV: Störfall-Verordnung (12. BImSchV) · SVHC: Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff) · TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe · UFI: Unique Formula Identifier (eindeutiger Rezepturidentifikator) · UN: United Nations (Vereinte Nationen) · VerpackDG: Verpackungsdurchführungsgesetz · vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulierbar · WGK: Wassergefährdungsklasse

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Die Stoffdaten wurden den jeweils letztgültigen Sicherheitsdatenblättern der Lieferanten und den REACH-Registrierungsdossiers (ECHA CHEM) entnommen; nationale Grenzwerte nach TRGS 900 in der in Abschnitt 8.1 genannten Fassung.

- TRGS 900 „Arbeitsplatzgrenzwerte“, Fassung 05.06.2026; TRGS 903; TRGS 510; TRGS 220.
- Standardsätze: eSDScom/EuPhraC-Phrasenkatalog Version 5.5.

16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Für den Stoff besteht keine harmonisierte Einstufung nach Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008; nach Bewertung der verfügbaren Daten (Abschnitte 9, 11 und 12) sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

16.5. Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

Keine – der Stoff ist nicht eingestuft und trägt keine Gefahren- oder Sicherheitshinweise.

16.7. Zusätzliche Hinweise

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Sie beschreiben das Produkt im Hinblick auf die Sicherheitserfordernisse und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

Die jeweils aktuelle Fassung dieses Sicherheitsdatenblatts ist unter furth.info/sdb/3C28 abrufbar. Bitte vor Verwendung prüfen, ob eine neuere Fassung vorliegt.