

1. Bezeichnung des Stoffes / der Zubereitung und des Unternehmens

Bezeichnung des Stoffes / der Zubereitung	Thermoton® N
Verwendung des Stoffes / der Zubereitung	Saures Neutralisationsmittel für den Einsatz in Spülmaschinen
Hersteller / Lieferant	Dr. Schumacher GmbH Postfach 1162; D-34201 Melsungen Telefon 05664 9496-0;Telefax: 05664 8444
Auskunft gebender Bereich Kontaktstelle für Informationen	GBK Gefahrgutbüro GmbH sds@gbk-ingelheim.de
Notfallauskunft	+49 6132 84463
E-Mail (fachkundige Person)	sds@gbk-ingelheim.de

2. Mögliche Gefahren

Einstufung
Gefahrenbezeichnung
C Ätzend

R-Sätze
34 Verursacht Verätzungen.

3. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Charakterisierung (Gemisch)
Wässrige Lösung

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	Gew.-%	Einstufung
002809-21-4	220-552-8	1-Hydroxyethan-1,1-diphosphonsäure	< 10	C R34
007664-38-2	231-633-2	Phosphorsäure	< 20	C R34

Der volle Wortlaut der aufgeführten R-Sätze ist in Abschnitt 16 zu finden.

4. Erste Hilfe-Maßnahmen

(siehe auch unter Punkt 16: Sonstige Angaben)

Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

Erste Hilfe nach Einatmen

Nach Einatmen der Dämpfe im Unglücksfall an die frische Luft bringen.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Erste Hilfe nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Erste Hilfe nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

Erste Hilfe nach Verschlucken

Kein Erbrechen einleiten.

Mund gründlich mit Wasser ausspülen.

Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt).

Sofort Arzt hinzuziehen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

(siehe auch unter Punkt 16: Sonstige Angaben)

Geeignete Löschmittel

Produkt selbst brennt nicht; Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

Besondere Gefährdung durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase

Bei Brand kann entstehen:

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

Durch Reaktion mit Metallen wird Wasserstoff abgegeben.

Phosphoroxide (PxOx).

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Sonstige Hinweise

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

(siehe auch unter Punkt 16: Sonstige Angaben)

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung/Aufnahme

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel)

Mechanisch aufnehmen und in geeignete Behälter zur Entsorgung bringen.

7. Handhabung und Lagerung

(siehe auch unter Punkt 16: Sonstige Angaben)

Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Den Behälter fest verschlossen halten.

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz
Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich

Lagerung

Anforderung an Lagerräume und Behälter
Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren.
Keine Behälter aus Metall verwenden.

Zusammenlagerungshinweise
Unverträglich mit starken Basen und Oxidationsmitteln

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Lagerklasse nach VCI 8 B

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstung
(siehe auch unter Punkt 16: Sonstige Angaben)

Expositionsgrenzwerte

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

BEZEICHNUNG	EG-Nummer	CAS-Nummer	ml/m ³ (ppm)	mg/m ³	Spitzenbegr. Faktor
Orthophosphorsäure	231-633-2	7664-38-2	-	1	2

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz
Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen
Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.
Bei der Arbeit nicht essen und trinken.
Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz
Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

Handschutz
Geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:
Diese Empfehlung beruht ausschließlich auf der chemischen Verträglichkeit und dem Test nach EN 374 unter Laborbedingungen. Je nach Anwendung können sich unterschiedliche Anforderungen ergeben. Daher sind zusätzlich die Empfehlungen des Schutzhandschuhlieferanten zu berücksichtigen.

Material	Materialstärke des Handschuhes	Durchbruchzeit (maximale Tragedauer)
CR (Polychloropren)	0.5 mm	> = 8 h
NBR (Nitrilkautschuk/Nitrillatex)	0.35 mm	> = 8 h
Butyl (Butylkautschuk)	0.5 mm	> = 8 h
FKM (Fluorkautschuk)	0.4 mm	> = 8 h
PVC (Polyvinylchlorid)	0.5 mm	> = 8 h

Augenschutz

Augenspülflasche mit reinem Wasser.
Schutzbrille mit Seitenschutz.

Körperschutz

Langärmelige Arbeitskleidung.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aggregatzustand	Flüssig
Farbe	Farblos
Geruch	Geruchlos

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

pH-Wert (20 °C, 10 g/l)	0,6 - 1
Zustandsänderungen	
Schmelztemperatur	< -10 °C
Siedepunkt	n. b.
Flammpunkt	n. b.
Entzündlichkeit	
untere Explosionsgrenze	n. b.
Zündtemperatur	n. b.
Dichte (bei 20 °C)	ca. 1,12 g/cm ³
Löslichkeit in Wasser	mischbar

10. Stabilität und Reaktivität
(siehe auch unter Punkt 16: Sonstige Angaben)

Zu vermeidende Bedingungen
Exotherme Reaktion mit starken Basen.

Zu vermeidende Stoffe
Basen,
starke Oxidationsmittel.

Gefährliche Zersetzungsprodukte
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid
Durch Reaktion mit Metallen wird Wasserstoff abgegeben.
Phosphoroxide (z.B. P₂O₅)

Weitere Angaben
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

11. Toxikologische Angaben
(siehe auch unter Punkt 16: Sonstige Angaben)

Erfahrungen aus der Praxis

Einstufungsrelevante Beobachtungen
Das Produkt verursacht Verätzungen von Augen, Haut und Schleimhäuten.
Verschlucken führt zu Verätzungen des oberen Verdauungs- und Atmungstraktes.

12. Umweltspezifische Angaben
(siehe auch unter Punkt 16: Sonstige Angaben)

Persistenz und Abbaubarkeit

Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt (Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergenzienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

Weitere Hinweise

Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine Umweltbeeinträchtigungen bekannt und zu erwarten. Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.
Schwach wassergefährdend.
pH-Verschiebung in Gewässern möglich.

13. Hinweise zur Entsorgung

Empfehlung

Die Wiederverwertung (Recycling) ist der Entsorgung vorzuziehen.
Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften abgelagert oder verbrannt werden.

Abfallschlüssel Produkt

070699 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN, Abfälle aus HZVA von Fetten, Schmierstoffen, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln; Abfälle a. n. g.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Leere Behälter zur örtlichen Wiederverwertung, Wiedergewinnung oder Abfallbeseitigung abgeben. Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

Empfohlenes Reinigungsmittel Wasser

14. Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

UN-Nummer	1760
ADR/RID-Klasse	8
Klassifizierungscode	C9
Gefahr-Nummer	80
Gefahrzettel	8
ADR/RID-Verpackungsgruppe	III
Begrenzte Menge (LQ)	LQ 7

Bezeichnung des Gutes

ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Phosphorsäure)

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

LQ 7: zusammengesetzte Verpackungen: 5 l / 30 kg (brutto); Trays: 5 l / 20 kg (brutto).

Tunnelbeschränkungscode	E
Beförderungskategorie	3

Binnenschifftransport
Seeschifftransport

UN-Nummer	1760
IMDG-Klasse	8
Marine pollutant	No
EmS	F-A; S-B
Gefahrzettel	8
IMDG-Verpackungsgruppe	III
Begrenzte Menge (LQ)	5 L / 30 kg

Bezeichnung des Gutes

CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (cont. phosphoric acid)

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport

Begrenzte Mengen (Kapitel 3.4): zusammengesetzte Verpackungen: 5 l / 30 kg (brutto); Trays: 5 l / 20 kg (brutto).

Lufttransport

UN/ID-Nr.	1760
ICAO/IATA-Klasse	8
Gefahrzettel	8
ICAO-Verpackungsgruppe	III
Begrenzte Menge (LQ) Passenger	Y818/1 L
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger	818
IATA-Maximale Menge - Passenger	5 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo	820
IATA-Maximale Menge - Cargo	60 L

Bezeichnung des Gutes

CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (cont. phosphoric acid)

Sonstige einschlägige Angaben

Deutschland / Postversand: National: max. 1000 ml je Innenverpackung / max. 4000 ml je Versandstück;
International: verboten.

15. Rechtsvorschriften

Kennzeichnung

Hinweis zur Kennzeichnung

Nach der Gefahrstoffverordnung und den EG-Richtlinien ist das Produkt wie folgt zu kennzeichnen:

Gefahrensymbole

C Ätzend



R-Sätze

34 Verursacht Verätzungen.

S-Sätze

- 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

EU Vorschriften

VOC-Gehalt	0 %
<u>Nationale Vorschriften</u> Störfallverordnung	Nicht unterstellt.
Technische Anleitung Luft II Anteil	5.2.5.II: Organische Stoffe bei m \geq 0,5 kg/h: Konz. 0,10 g/m ³ < 5 %
Technische Anleitung Luft III Anteil	5.2.5.: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei m \geq 0,5 kg/h: Konz. 50 mg/m ³ < 5 %
Wassergefährdungsklasse Status	1 – schwach wassergefährdend (WGK I) Mischungsregel nach Anhang 4, Nr. 3 VwVwS

16. Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der in Kapitel 2 und 3 angegebenen R-Sätze

34 Verursacht Verätzungen.

Weitere Angaben

Die Angaben der Position 4 bis 8 und 10 bis 12 sind teilweise nicht auf den Gebrauch und die ordnungsgemäße Anwendung des Produktes bezogen (siehe Gebrauchs-/Fachinformation), sondern auf das Freiwerden größerer Mengen bei Unfällen und Unregelmäßigkeiten. Die Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes/der Produkte und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Die Lieferspezifikation entnehmen Sie den jeweiligen Produktmerkblättern. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes/der beschriebenen Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.

(n.a. - nicht anwendbar, n.b. - nicht bestimmt)

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)