

Überarbeitet am: 30.06.2023  
Ersatz für Ausgabe 0005 vom 25.07.2022

Ausgabe: 0006



**Friedrich W. DERKUM**  
**Chemische Fabrik und Handelsgesellschaft mbH**

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

### 1.1 *Produktidentifikator*

Handelsname **Spülfein Apfelduft**  
Verwaltungs-Nr. **derk0009**

**Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI)-Code nach Anhang VIII Teil A Abschnitt 5 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**  
UFI: QS00-R003-H009-S9CC

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

Geeigneter Verwendungszweck:

Dieses Gemisch wird als Spülmittel/Detergens eingesetzt.

#### **Empfohlene Einschränkungen der Anwendungen:**

Personen, die an Hautsensibilisierungsproblemen leiden, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der dieses Gemisch gebraucht wird.

### 1.3 *Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt*

Friedrich W. DERKUM Chemische Fabrik und Handelsgesellschaft mbH

An der Packhalle IX/3

D-27572 Bremerhaven

Telefon: +49-(0)471-9744030

Telefax: +49-(0)471-97440319

E-Mail: [kontakt@derkum.de](mailto:kontakt@derkum.de)

URL: [www.derkum.de](http://www.derkum.de)

**E-Mail-Adresse der für das Sicherheitsdatenblatt zuständigen sachkundigen Person:**

[info@gefstoff.de](mailto:info@gefstoff.de)

#### **Kontaktstelle für technische Informationen:**

Friedrich W. DERKUM Chemische Fabrik und Handelsgesellschaft mbH

An der Packhalle IX/3, D-27572 Bremerhaven

Produktsicherheit

Telefon: +49-(0)471-9744030

Telefax: +49-(0)471-97440319

### 1.4 *Notrufnummer*

Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ) der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen,

Sachsen-Anhalt und Thüringen – Giftnotruf Erfurt

24-Stunden Notrufnummer des GGIZ

Telefon: +49-(0)361-730730

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 *Einstufung des Stoffs oder Gemischs*

Skin Irrit 2; H315

Skin Sens. 1A; H317

Eye Dam. 1; H318

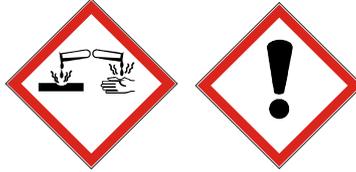
Aquatic Chronic 3; H412

Handelsname: Spülfein Apfelduft  
 Hersteller/Lieferanten: Friedrich W. DERKUM Chemische Fabrik und Handelsgesellschaft mbH  
 An der Packhalle IX/3, D-27572 Bremerhaven  
 Telefon: +49-(0)471-9744030  
 Verwaltungs-Nr.: derk0009

Überarbeitet am: 30.06.2023

**2.2 Kennzeichnungselemente**

Gefahrenpiktogramme:



Signalwort: Gefahr

Produktidentifikator: Spülfein Apfelduft  
 enthält Benzolsulfonsäure, C<sub>10-13</sub>-Alkylderivate, Natriumsalze;  
 Alkohole, C<sub>12-14</sub>, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze; Isotridecanol, ethoxyliert;  
 Amide, C<sub>8-18</sub> (geradzahlig) und C<sub>18</sub>-ungesättigt, N,N-bis(hydroxyethyl);  
 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

Gefahrenhinweise:

H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
 P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
 P305 + P351 + P338 + P310 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
 P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.  
 P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
 P501 Inhalt/Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

Ergänzende Gefahrenmerkmale: Keine.

**Bemerkungen:**

- Die Sicherheitshinweise P102 und P501 sind erforderlich für die Kennzeichnung des gefährlichen Gemisches, das an die breite Öffentlichkeit abgegeben wird.
- Verpackungen, die an die breite Öffentlichkeit abgegeben werden, müssen die Anforderungen nach Artikel 35 (2) der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bezüglich Form und Design erfüllen.

**Zusätzliche Angaben gemäß Artikel 11 (3) Verordnung (EG) Nr. 648/2004 und § 8 (1) WRMG****- Kennzeichnung der Inhaltsstoffe**

15% - < 30% anionische Tenside  
 < 5% nichtionische Tenside

Weitere Inhaltsstoffe: Duftstoffe (BENZYL SALICYLATE), Konservierungsmittel (BENZISOTHIAZOLINONE, METHYLISOTHIAZOLINONE, LAURYLAMINE DIPROPYLENEDIAMINE, FORMALDEHYDE)

**2.3 Sonstige Gefahren**

Das Produkt ist als deutlich wassergefährdend eingestuft.

Dieses Gemisch enthält keine Inhaltsstoffe in Konzentrationen von 0,1% oder höher, die die Kriterien für die Einstufung als PBT/vPvB erfüllen oder endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2 Gemische**

REACH-Registrierungsnummer:

Benzolsulfonsäure, C<sub>10-13</sub>-Alkylderivate, Natriumsalze: 01-2119489428-22-XXXX  
 Alkohole, C<sub>12-14</sub>, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze: 01-2119488639-16-XXXX  
 Amide, C<sub>8-18</sub> (geradzahlig) und C<sub>18</sub>-ungesättigt, N,N-bis(hydroxyethyl): 01-2119490100-53-XXXX

Handelsname:	Spülfein Apfelduft	
Hersteller/Lieferanten:	Friedrich W. DERKUM Chemische Fabrik und Handelsgesellschaft mbH An der Packhalle IX/3, D-27572 Bremerhaven	
Telefon:	+49-(0)471-9744030	Überarbeitet am: 30.06.2023
Verwaltungs-Nr.:	derk0009	

**(Fortsetzung Unterabschnitt 3.2 Gemische)****Beschreibung**

Dieses Produkt ist ein Gemisch aus Tensiden, Duftstoffen, Konservierungsmitteln und weiteren Hilfsstoffen.

**Gesundheitsgefährdende/umweltgefährliche Stoffe im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	% [Masse]	Einstufung
68411-30-3	270-115-0	Benzolsulfonsäure, C <sub>10-13</sub> -Alkylderivate, Natriumsalze	5 - < 15	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412
68891-38-3	500-234-8	Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	1 - < 5	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412
9043-30-5	500-027-2	Isotridecanol, ethoxyliert	0,5 - < 3	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318
nicht verfügbar	931-329-6	Amide, C8-18 (geradzahlig) und C18-ungesättigt, <i>N,N</i> - bis(hydroxyethyl)	0,5 - < 3	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 2; H411
2682-20-4	220-239-6	2-Methyl-2 <i>H</i> -isothiazol-3-on	> 0,0015 – < 0,0030	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1A; H317 Eye Dam. 1; H318 Acute Tox. 2; H330 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 EUH071 M-Faktor = 10 M-Faktor (Chronisch) = 1

Näheres siehe Unterabschnitt 2.2. Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe Abschnitt 16.

**Stoffe, für die es Grenzwerte der Union für die Exposition am Arbeitsplatz gibt (siehe auch Abschnitt 8.)**

Keine.

**Zusätzliche Hinweise**

Spezifische Konzentrationsgrenzen für Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze gemäß REACH-Registrierungsdossier<sup>4</sup>:

Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 - < 10%

Eye Dam. 1; H318: C ≥ 10%

Spezifische Konzentrationsgrenzen für 2-Methyl-2*H*-isothiazol-3-on gemäß Anhang VI der Verordnung (EG)

Nr. 1272/2008:

Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015%

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen.

Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

In unmittelbarer Nähe des Arbeitsbereiches muss eine Augenbrause installiert sein und ihr Standort auffällig gekennzeichnet werden.

**Nach Einatmen**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

Bei Hautreizung oder Hautausschlag ärztliche Hilfe hinzuziehen.

---

Handelsname:	Spülfein Apfelduft
Hersteller/Lieferanten:	Friedrich W. DERKUM Chemische Fabrik und Handelsgesellschaft mbH An der Packhalle IX/3, D-27572 Bremerhaven
Telefon:	+49-(0)471-9744030
Verwaltungs-Nr.:	derk0009

---

Überarbeitet am: 30.06.2023

*(Fortsetzung Unterabschnitt 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen)*

**Nach Augenkontakt**

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

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen, sofern leicht möglich.

**Nach Verschlucken**

Sofort Mund ausspülen. Flüssigkeit wieder ausspucken.

Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlicher Behandlung zuführen.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Bei Verschlucken: Unwohlsein.

Nach Hautkontakt: Reizwirkung, allergische Reaktion.

Nach Augenkontakt: schwere Augenschädigung.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung. Keine Informationen verfügbar.

---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**5.1 Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel**

Alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Löschpulver, Wassersprühstrahl.

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Das Produkt selbst brennt nicht.

Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Schwefeloxide, Stickoxide.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden. Chemikalienschutzanzug tragen.

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

**Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt. Ungeschützte Personen fernhalten.

**Einsatzkräfte**

Geeignetes Material für die persönliche Schutzkleidung siehe Abschnitt 8.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation, in Gewässer und in den Boden gelangen lassen.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Bei größeren Mengen: Produkt abpumpen.

Bei Restmengen: mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder der Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen zuführen.

Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

Bei Reinigungsarbeiten Schutzhandschuhe tragen.

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

---

Handelsname:	Spülfein Apfelduft
Hersteller/Lieferanten:	Friedrich W. DERKUM Chemische Fabrik und Handelsgesellschaft mbH An der Packhalle IX/3, D-27572 Bremerhaven
Telefon:	+49-(0)471-9744030
Verwaltungs-Nr.:	derk0009

---

Überarbeitet am: 30.06.2023

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Persönliche Schutzausrüstung siehe auch Abschnitt 8.  
Hinweise zur Entsorgung siehe auch Abschnitt 13.

---

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.  
Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschließen und aufrecht lagern.  
Die Mindeststandards gemäß TRGS 500<sup>1</sup> sind einzuhalten.  
Die Schutzmaßnahmen gemäß TRGS 401<sup>1</sup> sind zusätzlich zu beachten.

**Hautkontakt:**

Bei der Gestaltung des Arbeitsverfahrens sind im Falle einer geringen Wirkfläche (kleinflächige Benetzung, Spritzer) und einer kurzen Wirkdauer (unter 15 Minuten pro Tag) die Modelllösungen des Schutzleitfadens 120<sup>1</sup> zu berücksichtigen. Bei langer Wirkdauer (über 15 Minuten pro Tag) sind zusätzlich die Modelllösungen des Schutzleitfadens 250<sup>1</sup> zu berücksichtigen.

Bei der Gestaltung des Arbeitsverfahrens sind im Falle einer großen Wirkfläche (großflächige Benetzung, z.B. ganze Hand) und kurzer Wirkdauer (unter 15 Minuten pro Tag) die Modelllösungen in den Schutzleitfäden 120<sup>1</sup> und 250<sup>1</sup> zu berücksichtigen.

Bei der Gestaltung des Arbeitsverfahrens sind im Falle einer großen Wirkfläche (großflächige Benetzung, z.B. ganze Hand) und langer Wirkdauer (über 15 Minuten pro Tag) die Modelllösungen des Schutzleitfadens 300<sup>1</sup> (geschlossenes System) zu berücksichtigen.

**Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort wechseln und vor erneutem Tragen waschen.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.  
Nach Arbeitsende Hautpflegemittel verwenden (rückfettende Creme).  
Hautschutzplan erstellen.  
In unmittelbarer Nähe des Arbeitsbereiches muss eine Augenbrause installiert sein und ihr Standort auffällig gekennzeichnet werden.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**Anforderung an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten, an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen mit explosionsgefährlichen Stoffen und starken Oxidationsmitteln lagern.  
Die Hinweise zur Zusammenlagerung gemäß Tabelle 12 der TRGS 510<sup>1</sup> sind zu beachten.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Nur im Originalbehälter aufbewahren.  
Vor Frost schützen. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.

**Lagerklasse**

LGK 12 gemäß TRGS 510<sup>1</sup>.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Das Produkt ist nur für die unter Unterabschnitt 1.2. angegebenen Verwendungen vorgesehen.  
Anwendungsempfehlungen des Inverkehrbringers beachten.

---

Handelsname:	Spülfein Apfelduft
Hersteller/Lieferanten:	Friedrich W. DERKUM Chemische Fabrik und Handelsgesellschaft mbH An der Packhalle IX/3, D-27572 Bremerhaven
Telefon:	+49-(0)471-9744030
Verwaltungs-Nr.:	derk0009

Überarbeitet am: 30.06.2023

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

CAS-Nr.	Chemische Bezeichnung	Grenzwert / Art	Bemerkungen
2682-20-4	2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	0,2 mg/m <sup>3</sup> Einatembare Fraktion*	MAK-Wert MAK- und BAT-Werte-Liste 2022 der DFG hautsensibilisierend

\* Die Angaben sind wissenschaftliche Empfehlungen und kein geltendes Recht.

#### DNEL-Werte

##### Ergänzende Werte für Benzolsulfonsäure, C<sub>10-13</sub>-Alkylderivate, Natriumsalze gemäß Registrierungsdossier:

Arbeiter, Langzeit-Exposition: Inhalation, systemische Wirkung:	7,6 mg/m <sup>3</sup>
Arbeiter, Langzeit-Exposition: dermal, systemische Wirkung:	119 mg/kg <sub>bw</sub> /d
Verbraucher, Langzeit-Exposition: Inhalation, systemische Wirkung:	1,3 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, Langzeit-Exposition: dermal, systemische Wirkung:	42,5 mg/kg <sub>bw</sub> /d
Verbraucher, Langzeit-Exposition: oral, systemische Wirkung:	0,425 mg/kg <sub>bw</sub> /d

##### Ergänzende Werte für Alkohole, C<sub>12-14</sub>, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze gemäß Registrierungsdossier:

Arbeiter, Langzeit-Exposition: Inhalation, systemische Wirkung:	175 mg/m <sup>3</sup>
Arbeiter, Langzeit-Exposition: dermal, systemische Wirkung:	2750 mg/kg <sub>bw</sub> /d
Arbeiter, Langzeit-Exposition: dermal, lokale Wirkung:	132 µg/cm <sup>2</sup>
Verbraucher, Langzeit-Exposition: Inhalation, systemische Wirkung:	52 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, Langzeit-Exposition: dermal, systemische Wirkung:	1650 mg/kg <sub>bw</sub> /d
Verbraucher, Langzeit-Exposition: dermal, lokale Wirkung:	79 µg/cm <sup>2</sup>
Verbraucher, Langzeit-Exposition: oral, systemische Wirkung:	15 mg/kg <sub>bw</sub> /d

##### Ergänzende Werte für Amide, C<sub>8-18</sub> (geradzahlig) und C<sub>18</sub>-ungesättigt, N,N-bis(hydroxyethyl) gemäß

##### Registrierungsdossier:

Arbeiter, Langzeit-Exposition: Inhalation, systemische Wirkung:	11,5 mg/m <sup>3</sup>
Arbeiter, Langzeit-Exposition: dermal, systemische Wirkung:	0,75 mg/kg <sub>bw</sub> /d
Verbraucher, Langzeit-Exposition: Inhalation, systemische Wirkung:	2,03 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, Langzeit-Exposition: dermal, systemische Wirkung:	89,3 µg/kg <sub>bw</sub> /d
Verbraucher, Langzeit-Exposition: oral, systemische Wirkung:	1,17 mg/kg <sub>bw</sub> /d

##### Ergänzende Werte für 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on gemäß Registrierungsdossier:

Arbeiter, Langzeit-Exposition: Inhalation, lokale Wirkung:	0,021 mg/m <sup>3</sup>
Arbeiter, Kurzzeit-Exposition: Inhalation, lokale Wirkung:	0,043 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, Langzeit-Exposition: Inhalation, lokale Wirkung:	0,021 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, Kurzzeit-Exposition: Inhalation, lokale Wirkung:	0,043 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, Langzeit-Exposition: oral, systemische Wirkung:	0,027 mg/kg <sub>bw</sub> /d
Verbraucher, Kurzzeit-Exposition: oral, systemische Wirkung:	0,053 mg/kg <sub>bw</sub> /d

#### PNEC-Werte

##### Ergänzende Werte für Benzolsulfonsäure, C<sub>10-13</sub>-Alkylderivate, Natriumsalze gemäß Registrierungsdossier:

aquatisch, Süßwasser:	0,268 mg/l
aquatisch, zeitweilige (intermittierende) Freisetzung, Süßwasser:	0,017 mg/l
aquatisch, Meerwasser:	0,027 mg/l
aquatisch, Kläranlage:	3,43 mg/l
Sediment, Süßwasser:	8,1 mg/kg <sub>dw</sub>
Sediment, Meerwasser:	6,8 mg/kg <sub>dw</sub>
terrestrisch, Erdreich:	35 mg/kg <sub>dw</sub>

##### Ergänzende Werte für Alkohole, C<sub>12-14</sub>, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze gemäß Registrierungsdossier:

aquatisch, Süßwasser:	0,24 mg/l
aquatisch, zeitweilige (intermittierende) Freisetzung, Süßwasser:	0,071 mg/l
aquatisch, Meerwasser:	0,024 mg/l
aquatisch, Kläranlage:	10 g/l
Sediment, Süßwasser:	0,917 mg/kg <sub>dw</sub>
Sediment, Meerwasser:	0,092 mg/kg <sub>dw</sub>
terrestrisch, Erdreich:	7,5 mg/kg <sub>dw</sub>

Handelsname:	Spülfein Apfelduft	
Hersteller/Lieferanten:	Friedrich W. DERKUM Chemische Fabrik und Handelsgesellschaft mbH An der Packhalle IX/3, D-27572 Bremerhaven	
Telefon:	+49-(0)471-9744030	Überarbeitet am: 30.06.2023
Verwaltungs-Nr.:	derk0009	

*(Fortsetzung Unterabschnitt 8.1 Zu überwachende Parameter)*

**Ergänzende Werte für Amide, C8-18 (geradzahlig) und C18-ungesättigt, N,N-bis(hydroxyethyl) gemäß**

**Registrierungsdossier:**

aquatisch, Süßwasser:	7 µg/l
aquatisch, zeitweilige (intermittierende) Freisetzung, Süßwasser:	24 µg/l
aquatisch, Meerwasser:	0,7 µg/l
aquatisch, zeitweilige (intermittierende) Freisetzung, Meerwasser:	2,4 µg/l
aquatisch, Kläranlage:	830 mg/l
Sediment, Süßwasser:	0,23 mg/kg <sub>dw</sub>
Sediment, Meerwasser:	23 µg/kg <sub>dw</sub>
terrestrisch, Erdreich:	32 mg/kg <sub>dw</sub>

**Ergänzende Werte für 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on gemäß Registrierungsdossier:**

aquatisch, Süßwasser:	3,39 µg/l
aquatisch, zeitweilige (intermittierende) Freisetzung, Süßwasser:	3,39 µg/l
aquatisch, Meerwasser:	3,39 µg/l
aquatisch, zeitweilige (intermittierende) Freisetzung, Meerwasser:	3,39 µg/l
aquatisch, Kläranlage:	0,23 mg/l
terrestrisch, Erdreich:	0,047 mg/kg <sub>dw</sub>

Die Methoden zur Messung der Arbeitsplatzatmosphäre müssen den allgemeinen Anforderungen der DIN EN 481, DIN EN 482 und DIN EN 689 entsprechen.

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen. Siehe auch Unterabschnitt 7.1.

Getroffene Schutzmaßnahmen sind auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen.

Geeignete Beurteilungsmethoden sind in der TRGS 402<sup>1</sup> beschrieben.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

Persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und Gefahrstoffmenge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Körperschutzmittel sollte vor Einsatz mit den Herstellern/Lieferanten der Schutzmittel abgeklärt werden.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Dicht schließende Schutzbrille (z.B. Gestellbrille mit Seitenschutz) gemäß DIN EN 166 und DGUV Regel 112-192<sup>2</sup>.

**Handschutz**

Bei Arbeiten, bei denen Hautkontakt möglich ist, sind geeignete Schutzhandschuhe zu tragen.

Geeignete Schutzhandschuhe aus:

- Viton (Fluorkautschuk), z.B. Honeywell KCL Vitoject® 890, Schichtdicke 0,7 mm, Durchbruchzeit ≥ 480 Minuten;
- Nitrilkautschuk, z.B. Honeywell KCL Camatril® 730, Schichtdicke 0,4 mm, Durchbruchzeit ≥ 480 Minuten;
- Nitrilkautschuk, z.B. Honeywell KCL VeroChem® 754, Schichtdicke 0,28 mm, Durchbruchzeit ≥ 480 Minuten.

Möglichst Baumwollunterziehhandschuhe tragen.

Die maximale Tragedauer kann unter Praxisbedingungen deutlich geringer sein.

Die zu verwendenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der Norm DIN EN 374 entsprechen.

**Körperschutz**

Geschlossene Arbeitskleidung.

**Atemschutz**

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.

**Thermische Gefahren**

Nicht relevant.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Siehe Abschnitt 6.

Handelsname:	Spülfein Apfelduft	
Hersteller/Lieferanten:	Friedrich W. DERKUM Chemische Fabrik und Handelsgesellschaft mbH An der Packhalle IX/3, D-27572 Bremerhaven	
Telefon:	+49-(0)471-9744030	Überarbeitet am: 30.06.2023
Verwaltungs-Nr.:	derk0009	

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig	
Farbe:	gelb, klar	
Geruch:	nach Apfel	
Geruchsschwelle:	keine Angaben verfügbar	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C):	nicht bestimmt	
Siedepunkt/Siedebeginn/Siedebereich (°C):	ca. 100	(Schätzwert)
Entzündbarkeit:	nicht brennbar	
Untere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar	
Obere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar	
Flammpunkt (°C), geschlossener Tiegel:	> 370	(Schätzwert)
Zündtemperatur (°C):	keine Angaben verfügbar	
Zersetzungstemperatur (°C):	keine Angaben verfügbar	
pH-Wert im Lieferzustand (20°C):	7	
Kinematische Viskosität (mm <sup>2</sup> /s):	keine Angaben verfügbar	
Löslichkeit in Wasser (g/L):	vollständig mischbar	
Löslich in:	keine Angaben verfügbar	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):	1,4 (23°C; pH 6,1)	(OECD-Prüfrichtlinie 123)
	(Benzolsulfonsäure, C <sub>10-13</sub> -Alkylderivate, Natriumsalze)	
	0,3 (23°C)	(OECD-Prüfrichtlinie 123)
	(Alkohole, C <sub>12-14</sub> , ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze)	
	1,35 - ≤ 4,84 (20°C; pH 5,5)	(OECD-Prüfrichtlinie 117)
	(Amide, C <sub>8-18</sub> (geradzahlig) und C <sub>18</sub> -ungesättigt, N,N-bis(hydroxyethyl))	
	- 0,486 (25°C; pH 7)	(OECD-Prüfrichtlinie 107)
	(2-Methyl-2H-isothiazolin-3-on)	
Dampfdruck (20°C) (hPa):	23,4	(Wasser)
Dichte (g/cm <sup>3</sup> ) (20°C):	1,01	
Relative Dampfdichte (20°C):	keine Angaben verfügbar	
Partikeleigenschaften:	nicht anwendbar	

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Für das Gemisch liegen keine Daten vor.

### 10.2 Chemische Stabilität

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

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es liegen keine Informationen für das Gemisch vor.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es liegen keine Informationen für das Gemisch vor.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Reaktion bei Kontakt mit starken Oxidationsmitteln möglich.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei sachgemäßer Anwendung sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.  
Gefährliche Verbrennungsprodukte siehe Unterabschnitt 5.2.

Handelsname:	Spülfein Apfelduft		
Hersteller/Lieferanten:	Friedrich W. DERKUM Chemische Fabrik und Handelsgesellschaft mbH		
	An der Packhalle IX/3, D-27572 Bremerhaven		
Telefon:	+49-(0)471-9744030		Überarbeitet am: 30.06.2023
Verwaltungs-Nr.:	derk0009		

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Für das vorliegende Gemisch wurden keine toxikologischen Untersuchungen durchgeführt.

#### Akute Toxizität

LD50 Ratte, oral	(mg/kg)	5494,51	(ATE Gemisch)
		1080	(Benzolsulfonsäure, C <sub>10-13</sub> -Alkylderivate, Natriumsalze) (OECD-Prüfrichtlinie 401)
		2870	(Alkohole, C <sub>12-14</sub> , ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze) (OECD-Prüfrichtlinie 401)
		556	(Isotridecanol, ethoxyliert) (externes Sicherheitsdatenblatt)
> 2000	(mg/kg)	120	(Amide, C <sub>8-18</sub> (geradzahlig) und C <sub>18</sub> -ungesättigt, <i>N,N</i> -bis(hydroxyethyl)) (OECD-Prüfrichtlinie 401)
		0,31	(2-Methyl-2 <i>H</i> -isothiazol-3-on) (EPA OPPTS 870.1100) (Benzolsulfonsäure, C <sub>10-13</sub> -Alkylderivate, Natriumsalze) (Registrierungsdossier)
LD50 Ratte, inhalativ	(mg/l/4h)	0,11	(2-Methyl-2 <i>H</i> -isothiazol-3-on) (OECD-Prüfrichtlinie 403)
		> 2000	(Benzolsulfonsäure, C <sub>10-13</sub> -Alkylderivate, Natriumsalze) (OECD-Prüfrichtlinie 402)
LD50 Ratte, dermal	(mg/kg)	> 2000	(Alkohole, C <sub>12-14</sub> , ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze) (OECD-Prüfrichtlinie 402)
		> 2000	(2-Methyl-2 <i>H</i> -isothiazol-3-on) (OECD-Prüfrichtlinie 402)
		242	(2-Methyl-2 <i>H</i> -isothiazol-3-on) (OECD-Prüfrichtlinie 402)
LD50 Kaninchen, dermal	(mg/kg)	> 2000	(Isotridecanol, ethoxyliert) (externes Sicherheitsdatenblatt)
		> 2000	(Amide, C <sub>8-18</sub> (geradzahlig) und C <sub>18</sub> -ungesättigt, <i>N,N</i> -bis(hydroxyethyl)) (Registrierungsdossier)

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Skin Irrit. 2: Verursacht Hautreizungen.

Hautreizung (Kaninchen)	Hautreizung	(Benzolsulfonsäure, C <sub>10-13</sub> -Alkylderivate, Natriumsalze) (OECD-Prüfrichtlinie 404)
		Skin Irrit. 2 (Alkohole, C <sub>12-14</sub> , ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze) (OECD-Prüfrichtlinie 404)
		Skin Irrit. 2 (Amide, C <sub>8-18</sub> (geradzahlig) und C <sub>18</sub> -ungesättigt, <i>N,N</i> -bis(hydroxyethyl)) (OECD-Prüfrichtlinie 404)
		Ätzwirkung (2-Methyl-2 <i>H</i> -isothiazol-3-on) (OECD-Prüfrichtlinie 404)

#### Schwere Augenschädigung/-reizung

Eye Dam. 1: Verursacht schwere Augenschäden.

Augenreizung (Kaninchen)	Irreversible Augenschädigung	(Benzolsulfonsäure, C <sub>10-13</sub> -Alkylderivate, Natriumsalze) (OECD-Prüfrichtlinie 405)
		Eye Dam. 1 (Alkohole, C <sub>12-14</sub> , ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze) (OECD-Prüfrichtlinie 405)
		Eye Dam. 1 (Amide, C <sub>8-18</sub> (geradzahlig) und C <sub>18</sub> -ungesättigt, <i>N,N</i> -bis(hydroxyethyl)) (OECD-Prüfrichtlinie 405)

#### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Skin Sens. 1A: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Das Gemisch ist auf der Basis des Bestandteils 2-Methyl-2*H*-isothiazol-3-on als hautsensibilisierend eingestuft.

#### Keimzellmutagenität

Das Gemisch enthält einen als keimzellmutagen eingestuften Inhaltsstoff unterhalb der Berücksichtigungsgrenze.

#### Karzinogenität

Das Gemisch enthält einen als karzinogen eingestuften Inhaltsstoff unterhalb der Berücksichtigungsgrenze.

#### Reproduktionstoxizität

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als reproduktionstoxisch eingestuft sind.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Das Gemisch enthält keine als zielorganantoxisch bei einmaliger Exposition eingestuften Inhaltsstoffe.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Das Gemisch enthält als zielorganantoxisch bei wiederholter Exposition eingestufte Inhaltsstoffe unterhalb der Berücksichtigungsgrenze.

Handelsname:	Spülfein Apfelduft	
Hersteller/Lieferanten:	Friedrich W. DERKUM Chemische Fabrik und Handelsgesellschaft mbH An der Packhalle IX/3, D-27572 Bremerhaven	
Telefon:	+49-(0)471-9744030	Überarbeitet am: 30.06.2023
Verwaltungs-Nr.:	derk0009	

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

**Aspirationsgefahr**

Das Gemisch enthält keine als aspirationstoxisch eingestuft Inhaltsstoffe.

**Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften**

Bei Verschlucken: Unwohlsein.

Nach Hautkontakt: Reizwirkung, allergische Reaktion.

Nach Augenkontakt: schwere Augenschädigung.

**Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition**

Sensibilisierte Personen können schon auf sehr geringe Konzentrationen von Allergie auslösenden Stoffen reagieren und sollten deshalb keinen weiteren Kontakt mit diesem Produkt haben (Möglichkeit allergischer Reaktion).

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

Es liegen keine Angaben für das Gemisch vor.

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Gemisch enthält keine Inhaltsstoffe in Konzentrationen von 0,1% oder höher, die endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**Sonstige Angaben**

Keine.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

**Aquatische Toxizität:**

96 h LC50	(Fisch)	1,67 mg/l	(Lepomis macrochirus; Sonnenbarsch) (Benzolsulfonsäure, C <sub>10-13</sub> -Alkylderivate, Natriumsalze) (Registrierungsdossier)
		7,1 mg/l	(Danio rerio; Zebraäbrbling) (Alkohole, C <sub>12-14</sub> , ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze) (OECD-Prüfrichtlinie 203)
		1 - 10 mg/l	(Cyprinus carpio; Karpfen) (Isotridecanol, ethoxyliert) (externes Sicherheitsdatenblatt)
		2,4 mg/l	(Oncorhynchus mykiss; Regenbogenforelle) (Amide, C <sub>8-18</sub> (geradzahlig) und C <sub>18</sub> -ungesättigt, <i>N,N</i> -bis(hydroxyethyl)) (OECD-Prüfrichtlinie 203)
28 d NOEC	(Fisch)	4,77 mg/l	(Oncorhynchus mykiss; Regenbogenforelle) (2-Methyl-2 <i>H</i> -isothiazol-3-on) (OECD-Prüfrichtlinie 203)
		0,14 mg/l	(Oncorhynchus mykiss; Regenbogenforelle) (Alkohole, C <sub>12-14</sub> , ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze) (OECD-Prüfrichtlinie 204)
		ca. 0,32 mg/l	(Oncorhynchus mykiss; Regenbogenforelle) (Amide, C <sub>8-18</sub> (geradzahlig) und C <sub>18</sub> -ungesättigt, <i>N,N</i> -bis(hydroxyethyl)) (OECD-Prüfrichtlinie 204)
33 d NOEC	(Fisch)	2,1 mg/l	(Oncorhynchus mykiss; Regenbogenforelle) (2-Methyl-2 <i>H</i> -isothiazol-3-on) (OECD-Prüfrichtlinie 210)
72 d NOEC	(Fisch)	0,23 mg/l	(Oncorhynchus mykiss; Regenbogenforelle) (Benzolsulfonsäure, C <sub>10-13</sub> -Alkylderivate, Natriumsalze) (OECD-Prüfrichtlinie 210)
48 h EC50	(Daphnia)	2,9 mg/l	(Daphnia magna) (Benzolsulfonsäure, C <sub>10-13</sub> -Alkylderivate, Natriumsalze) (OECD-Prüfrichtlinie 202)
		7,4 mg/l	(Daphnia magna) (Alkohole, C <sub>12-14</sub> , ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze) (OECD-Prüfrichtlinie 202)
		1 - 10 mg/l	(Daphnia magna) (Isotridecanol, ethoxyliert) (externes Sicherheitsdatenblatt)

Handelsname:	Spülfein Apfelduft	
Hersteller/Lieferanten:	Friedrich W. DERKUM Chemische Fabrik und Handelsgesellschaft mbH An der Packhalle IX/3, D-27572 Bremerhaven	
Telefon:	+49-(0)471-9744030	Überarbeitet am: 30.06.2023
Verwaltungs-Nr.:	derk0009	

**(Fortsetzung Unterabschnitt 12.1 Aquatische Toxizität)**

		ca. 3,2 mg/l	(Daphnia magna) (Amide, C8-18 (geradzahlig) und C18-ungesättigt, <i>N,N</i> -bis(hydroxyethyl)) (OECD-Prüfrichtlinie 202)
		0,934 mg/l	(Daphnia magna)
21 d NOEC	(Daphnia)	1,18 mg/l	(2-Methyl-2 <i>H</i> -isothiazol-3-on) (OECD-Prüfrichtlinie 202) (Daphnia magna) (Benzolsulfonsäure, C <sub>10-13</sub> -Alkylderivate, Natriumsalze) (OECD-Prüfrichtlinie 211)
		0,27 mg/l	(Daphnia magna) (Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze) (OECD-Prüfrichtlinie 211)
		ca. 0,1 mg/l	(Daphnia magna) (Amide, C8-18 (geradzahlig) und C18-ungesättigt, <i>N,N</i> -bis(hydroxyethyl)) (OECD-Prüfrichtlinie 211)
		0,044 mg/l	(Daphnia magna)
72 h EC50	(Alge)	7,4 mg/l	(2-Methyl-2 <i>H</i> -isothiazol-3-on) (OECD-Prüfrichtlinie 211) (Desmodesmus subspicatus) (Benzolsulfonsäure, C <sub>10-13</sub> -Alkylderivate, Natriumsalze) (OECD-Prüfrichtlinie 201)
		27,7 mg/l	(Desmodesmus subspicatus) (Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze) (OECD-Prüfrichtlinie 201)
		1 - 10 mg/l	(Desmodesmus subspicatus) (Isotridecanol, ethoxyliert) (externes Sicherheitsdatenblatt)
		ca. 2,1 mg/l	(Desmodesmus subspicatus) (Amide, C8-18 (geradzahlig) und C18-ungesättigt, <i>N,N</i> -bis(hydroxyethyl)) (OECD-Prüfrichtlinie 201)

**Verhalten in Kläranlagen:**

Das Verhalten in Kläranlagen wurde nicht geprüft. Das Produkt enthält waschaktive Substanzen.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Die in diesem Gemisch enthaltenen Tenside erfüllen die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind.

- Benzolsulfonsäure, C<sub>10-13</sub>-Alkylderivate, Natriumsalze:

leicht biologisch abbaubar (85%/29 d; OECD-Prüfrichtlinie 301 B)

- Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze:

leicht biologisch abbaubar (≥ 77%/28 d; OECD-Prüfrichtlinie 301 D)

- Isotridecanol, ethoxyliert:

leicht biologisch abbaubar (> 60% (OECD-Prüfrichtlinie 301 B)

- Amide, C8-18 (geradzahlig) und C18-ungesättigt, *N,N*- bis(hydroxyethyl):

leicht biologisch abbaubar (92,5%/28 d; OECD-Prüfrichtlinie 301 B)

- 2-Methyl-2*H*-isothiazol-3-on:

leicht biologisch abbaubar (55,8%/29 d; OECD-Prüfrichtlinie 301 B)

CSB-Wert Keine Daten verfügbar.

BSB-Wert Keine Daten verfügbar.

AOX-Hinweis Entfällt.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	1,4 (23°C; pH 6,1) (OECD-Prüfrichtlinie 123) (Benzolsulfonsäure, C <sub>10-13</sub> -Alkylderivate, Natriumsalze)
	0,3 (23°C) (OECD-Prüfrichtlinie 123) (Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze)
	1,35 - ≤ 4,84 (20°C; pH 5,5) (OECD-Prüfrichtlinie 117) (Amide, C8-18 (geradzahlig) und C18-ungesättigt, <i>N,N</i> -bis(hydroxyethyl))
	- 0,486 (25°C; pH 7) (OECD-Prüfrichtlinie 107) (2-Methyl-2 <i>H</i> -isothiazolin-3-on)

**12.4 Mobilität im Boden**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Handelsname:	Spülfein Apfelduft	
Hersteller/Lieferanten:	Friedrich W. DERKUM Chemische Fabrik und Handelsgesellschaft mbH An der Packhalle IX/3, D-27572 Bremerhaven	
Telefon:	+49-(0)471-9744030	Überarbeitet am: 30.06.2023
Verwaltungs-Nr.:	derk0009	

**12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Dieses Gemisch enthält keine Inhaltsstoffe, die PBT/vPvB klassifiziert sind in Konzentrationen von 0,1% oder höher.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Gemisch enthält keine Inhaltsstoffe in Konzentrationen von 0,1% oder höher, die endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen**

Ozonabbau Potenzial Keine Daten verfügbar.

Photochemisches Ozonbildungspotenzial Keine Daten verfügbar.

Treibhauspotenzial Keine Daten verfügbar.

Das Produkt ist als deutlich wassergefährdend eingestuft.

**Enthält rezepturgemäß folgende Verbindungen (u.a. der Grundwasserverordnung und der Richtlinien 2006/11/EG und 80/68/EWG):**

Liste II: Biozide und davon abgeleitete Verbindungen, die nicht in Liste I aufgeführt sind

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Entsorgung gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften. Produkt nicht über das Abwasser entsorgen.

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

**Beseitigungsverfahren/Verwertungsverfahren gemäß Richtlinie 2008/98/EG**

Beseitigungsverfahren: D 9 Chemisch/physikalische Behandlung

Verwertungsverfahren: R 3 Recycling/Rückgewinnung organischer Stoffe, die nicht als Lösemittel verwendet werden

**Gefahrenrelevante Eigenschaften des Abfalls gemäß Anhang III Richtlinie 2008/98/EG**

HP 4: Reizend – Hautreizung und Augenschädigung

HP 14: Ökotoxische Stoffe

**Entsorgung im Sinne der Abfallverzeichnis-Verordnung**

Empfehlung: Die nachfolgenden Hinweise gelten für Abfälle nach § 3 (1) des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG).

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummer ist branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Die folgenden Abfallschlüssel sollten im Einzelfall durchaus ergänzt/verändert werden.

Abfallschlüssel: 20 01 29

Abfallbezeichnung: Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten

**Kontaminiertes Verpackungsmaterial**

Empfehlung: Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.

Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser

Nicht reinigungsfähige Verpackungen:

Abfallschlüssel: 15 01 10

Abfallbezeichnung: Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

Kein Gefahrgut im Sinne der einzelnen UN-Modellvorschriften (ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO/IATA).

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Nicht relevant.

**14.3 Transportgefahrenklassen**

Nicht relevant.

**14.4 Verpackungsgruppe**

Nicht relevant.

Handelsname:	Spülfein Apfelduft	
Hersteller/Lieferanten:	Friedrich W. DERKUM Chemische Fabrik und Handelsgesellschaft mbH An der Packhalle IX/3, D-27572 Bremerhaven	
Telefon:	+49-(0)471-9744030	Überarbeitet am: 30.06.2023
Verwaltungs-Nr.:	derk0009	

**14.5 Umweltgefahren**

Nicht relevant.

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Nicht relevant.

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht relevant.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Informationen über die einschlägigen Gemeinschaftsvorschriften**

- Das Gemisch enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die in der Kandidatenliste gemäß REACH (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006), Artikel 59 oder im Anhang XIV der Verordnung (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe) aufgeführt sind in Konzentrationen von 0,1% oder höher.
- Beschränkungsbedingungen gemäß Anhang XVII  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006: Eintrag 3
- Es besteht eine Mitteilungspflicht gemäß Anhang VIII der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:
- Das Produkt unterliegt dem Regelungsbereich der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Verordnung über Detergenzien).
- Beschäftigungsbeschränkungen nach Richtlinie 94/33/EG (Jugendarbeitsschutz) beachten.
- Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.

**Informationen über die nationalen Gesetze/maßgeblichen nationalen Regelungen**

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:	Jugendarbeitsschutzgesetz beachten.
Störfallverordnung:	Nicht relevant
Brand- und Explosionsgefahren:	Nicht relevant
Technische Anleitung Luft:	Nummer 5.2.5 - Gesamtkohlenstoff
Wassergefährdungsklasse:	WGK 2 – deutlich wassergefährdend (Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 der AwSV) <sup>3</sup>
Das Produkt unterliegt:	der AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen)
Gefahrstoffverordnung:	§§ 6, 7, 8, 9, 14

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**

Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV):	Anhang Teil 1 (2) k): <u>Arbeitsmedizinische Angebotsvorsorge</u> bei Tätigkeiten mit Exposition gegenüber sonstigen hautsensibilisierend wirkenden Stoffen, für die keine arbeitsmedizinische Vorsorge vorgesehen ist.
Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen:	DGUV Empfehlung Gefährdung der Haut
WRMG:	§ 2 (1) Satz 1
TRGS <sup>1</sup> :	TRGS 400, 401, 402, 500, 510, 555, 600
Regeln der Berufsgenossenschaft <sup>2</sup> :	DGUV Regel 112-189, 112-190, 112-192, 112-195
Merkblätter der Berufsgenossenschaft:	M 050, M 053, M 062
Einstufung nach dem einfachen Maßnahmenkonzept Gefahrstoffe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Version 2.2, 2014 <sup>5</sup> :	Hautkontakt: Gefährlichkeitsgruppe HC

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Es ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung für das Gemisch durchgeführt worden.

Handelsname:	Spülfein Apfelduft	
Hersteller/Lieferanten:	Friedrich W. DERKUM Chemische Fabrik und Handelsgesellschaft mbH An der Packhalle IX/3, D-27572 Bremerhaven	
Telefon:	+49-(0)471-9744030	Überarbeitet am: 30.06.2023
Verwaltungs-Nr.:	derk0009	

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**Aufbewahrungspflicht** § 8 (5) und (6) Gefahrstoffverordnung beachten.  
**Produktabgabe an** Gewerbe, Industrie, privater Endverbraucher

### Vollständiger Wortlaut der Gefahrenhinweise, auf die in den Abschnitten 2 und 3 des Sicherheitsdatenblattes Bezug genommen wird

H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.

### Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

ADN:	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
ADR:	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
AOX:	adsorbierbare organisch gebundene Halogene
ATE:	Schätzwert Akute Toxizität (Acute Toxicity Estimates)
AwSV:	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
BAT-Wert:	Biologischer Arbeitsstoff-Toleranzwert
BfR:	Bundesinstitut für Risikobewertung
BImSchV:	Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz
BSB:	biochemischer Sauerstoffbedarf
C&L Inventory:	Database of classification & labelling information (Datenbank zur Einstufung & Kennzeichnung)
ChemG:	Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz)
CSB:	chemischer Sauerstoffbedarf
DFG:	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DIN:	Deutsches Institut für Normung
DNEL:	Derived No-Effect Level (Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt)
DGUV:	Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
ECHA:	European Chemicals Agency (Europäische Chemikalienagentur)
EC50:	Mittlere akute effektive (Wirk-)Konzentration
EL50:	effective loading, 50%
EG:	Europäische Gemeinschaft
EPA:	Environmental Protection Agency
EU:	Europäische Union
EWG:	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
GHS:	Globally Harmonized System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals (global harmonisiertes System zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Chemikalien)
IATA-DGR:	International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulations
ICAO-TI:	International Civil Aviation Organisation – Technical Instructions
IMDG-Code:	International Maritime Dangerous Goods-Code
IMO:	International Maritime Organization
KBwS:	Kommission Bewertung wassergefährdende Stoffe
LC50:	Tödliche (letale) Konzentration, 50%
LD50:	Tödliche (letale) Dosis, 50%
LL50:	lethal loading, 50%
LGK:	Lagerklasse
MAK:	Maximale Arbeitsplatzkonzentration
MARPOL:	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
mg/kg <sub>bw</sub> /d:	mg per kg body weight per day (mg pro kg Körpergewicht pro Tag)
mg/kg <sub>dw</sub> :	mg per kg dry weight (mg pro kg Trockengewicht)

Handelsname:	Spülfein Apfelduft	
Hersteller/Lieferanten:	Friedrich W. DERKUM Chemische Fabrik und Handelsgesellschaft mbH An der Packhalle IX/3, D-27572 Bremerhaven	
Telefon:	+49-(0)471-9744030	Überarbeitet am: 30.06.2023
Verwaltungs-Nr.:	derk0009	

**(Fortsetzung Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme)**

NOEC:	no observed effect level concentration (höchste Konzentration, bei der keine signifikante Wirkung beobachtet wird)
NOEL:	no observed effect level (höchste Dosis, bei der keine signifikante Wirkung beobachtet wird)
NOELR:	no observed effect loading rate
OECD:	Organisation for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)
OPPTS:	Office of Prevention Pesticides and Toxic Substances
PBT:	persistent, bioakkumulierbar und toxisch
PNEC:	Predicted No-Effect Concentration (Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
REACH:	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien)
RID:	Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer
RTECS:	Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
SVHC:	Substances of very high concern
TRGS:	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UFI-Code:	Unique Formular Identifier
UN:	United Nations (Vereinte Nationen)
VOC:	flüchtige organische Verbindung (volatile organic compound)
vPvB:	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (very persistent and very bioaccumulative)
WRMG:	Wasch- und Reinigungsmittelgesetz

**Literaturangaben und Datenquellen**

- <sup>1</sup> <https://www.baua.de>
- <sup>2</sup> <https://www.arbeitssicherheit.de>
- <sup>3</sup> <https://www.umweltbundesamt.de>
- <sup>4</sup> <https://echa.europa.eu/de/information-on-chemicals/registered-substances>
- <sup>5</sup> <https://www.baua.de/emkg>

**Verwendete Methode zur Einstufung des Gemisches**

Die Einstufung dieses Gemisches ist unter Berücksichtigung der Einstufungskriterien des Anhangs I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 vorgenommen worden.

**Änderungen im Vergleich zu der vorausgehenden Fassung des Sicherheitsdatenblattes**

Überarbeitete Abschnitte: 2.1, 2.2, 3.2, 8.1, 9.1, 11.1, 12.1, 12.2, 12.3, 13.1, 15.1, 16

**Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Sie stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.**

Erstellt durch:	<b>Dr. Michael Urban</b> <b>Fachberatung Gefahrstoff Gefahrgut</b> Vogelbeerweg 3 D-26180 Rastede-Ipwege Tel.: int+49-(0)4402-695620 Fax: int+49-(0)4402-695621
-----------------	--