

## Sicherheitsdatenblatt

Erstellt gemäß der Verordnung über Sicherheitsdatenblätter für gefährliche Stoffe und Gemische (R.G.13.12.2014-29204)

Dokumenten Nummer: G-H  
Produktbezeichnung: DISHEX (Kalkentferner für industrielle Spülmaschinen)  
Ausgabedatum: 24.08.2021 Nummer der Fassung: 001  
Überarbeitungsdatum: 15.09.2021 Seitenzahl: 8



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

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname: DISHEX (Kalkentferner für industrielle Spülmaschinen)  
Produktform: Mischung  
CAS<sup>4</sup> Nr.: keine vorhanden  
EINECS<sup>3</sup> Nr.: keine vorhanden

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

Kalkentferner für industrielle Spülmaschinen.

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

Firmenname: PROVEK GMBH  
Adresse: ZOLLSTRASSE 235412 GEBENSTORF CH  
Telefon: +90 216 784 12 12  
Fax: +90 216 504 61 67  
SDB<sup>1</sup> Zuständige Person: [info@provek.com.tr](mailto:info@provek.com.tr) , [cetinbaris@hotmail.com](mailto:cetinbaris@hotmail.com)

### 1.4 Notrufnummer

Firmen Beratungszentralnummer: +90 216 784 12 12  
Notfall-Erste-Hilfe-Zentrum: +90 112  
Nationales Giftinformationszentrum des Gesundheitsministeriums: +90 114  
Feuerwehr: +90 110

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Gemäß dem Amtsblatt Nr. 28848 (R.G 11.12.2013-28848)  
Hauterodierend 1B

### 2.2 Kennzeichnungselemente

R.G 11.12.2013-28848 (CLP) Verordnung  
Piktogramm:



Signalwort: GEFAHR

Risikohinweis:

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

## Sicherheitsdatenblatt

Erstellt gemäß der Verordnung über Sicherheitsdatenblätter für gefährliche Stoffe und Gemische (R.G.13.12.2014-29204)

Dokumenten Nummer: G-H  
Produktbezeichnung: DISHEX (Kalkentferner für industrielle Spülmaschinen)  
Ausgabedatum: 24.08.2021 Nummer der Fassung: 001  
Überarbeitungsdatum: 15.09.2021 Seitenzahl: 8



### Sicherheitshinweise:

P264: Nach Gebrauch gründlich mit Wasser waschen.

P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

### Sicherheitshinweise (Eingreifung)

P303+P361+P353:

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar):

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Die Haut mit Wasser waschen.

P304+P340:

BEI EINATMUNG:

Den betroffenen an die frische Luft bringen und in einer Position halten, die das Atmen erleichtert.

P305+P351+P338:

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.

Falls Kontaktlinsen vorhanden, diese, wenn möglich, entfernen und Spülvorgang fortsetzen.

### Sicherheitshinweise (Entsorgung):

P501: Inhalt/Behälter gemäß den nationalen Vorschriften entsorgen.

Bei der Etikettierung zu berücksichtigende gefährliche Komponente: Salzsäure.

## 2.3 Sonstige Gefahren

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

### 3.2 Gemische

Stoffe	CAS Nr.	EC Nr.	Konzentration	SEA - Klasse, H bezeichnungen*	TMMY Klasse, R bezeichnungen*
SALZSÄURE	7647-01-0	231-595-7	1 ± 2 %	Hautscheuernd 1B, H314	Xi R34 R37

\* Erläuterungen zu H- und R-Ausdrücken finden Sie in Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: An die frische Luft bringen. Atmung und Herzschlag kontrollieren.

Bei Atemstillstand künstlich beatmen. Bei Atembeschwerden Sauerstoff verabreichen.

Nach Verschlucken: Kann Erbrechen herbeiführen. Unverzüglich den Mund mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang spülen.

Bei Hautkontakt: Waschen Sie die kontaminierte Stelle unverzüglich mindestens 15 Minuten lang unter fließendem Wasser ab. Kontaminierte Kleidung, Schuhe und Lederbekleidung unter fließendem Wasser entfernen.

Nach Augenkontakt: Flüssigkeitsspritzer können Augenschäden verursachen. Mindestens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser spülen und dabei die Augenlider offenhalten. Sofortige ärztliche Überwachung sollte angestrebt werden.

## Sicherheitsdatenblatt

Erstellt gemäß der Verordnung über Sicherheitsdatenblätter für gefährliche Stoffe und Gemische (R.G.13.12.2014-29204)

Dokumenten Nummer: G-H  
Produktbezeichnung: DISHEX (Industrieller Geschirrspülmaschinen Kalkentferner)  
Ausgabedatum: 24.08.2021 Nummer der Fassung: 001  
Überarbeitungsdatum: 15.09.2021 Seitenzahl: 8



### 4.2 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweis an den Arzt: Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Sprühwasser, Schaum und Trockenpulver. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Kaltwasserspray kühlen.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Kontakt mit den meisten Metallen kann brennbares, potenziell explosives Wasserstoffgas erzeugen.

In Metallgeräten kann sich eine explosive Wasserstoffkonzentration aufbauen.

Als Ergebnis des Erhitzens unter Feuerbedingungen wird Chlorwasserstoffgas gebildet.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Behälter aus dem Brandbereich entfernen, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.

Verwenden Sie Wasser, um dem Feuer ausgesetzten Behälter kühl zu halten.

Füllen Sie kein Wasser in die Behälter.

Im Brandfall ein NIOSH-zugelassenes Atemschutzgerät einschließlich vollständigem Gesicht- und Augenschutz tragen.

Um Hautkontakt zu vermeiden, halten Sie den entsprechenden Abstand ein und tragen Sie geeignete Schutzkleidung.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Verwenden Sie die in Abschnitt 8 angegebenen persönlichen Schutzausrüstungen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Es sollte umweltgerecht entsorgt werden.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Betreten des Bereichs verbieten, bis die Reinigungsarbeiten abgeschlossen sind.

Unterbinden Sie den Leck, falls dies ohne Risiko möglich ist.

Lüften Sie den Bereich.

Mit Erde oder anderem nicht brennbarem Material die betroffenen Stellen umkreisen und alle anderen Verschüttungen mit Soda oder Kalk neutralisieren.

Geben Sie das Material mit einer sauberen Kelle vorsichtig in einen sauberen, trockenen Behälter, schließen Sie den Deckel und entfernen Sie es aus dem Bereich.

Verschüttungsbereich mit Wasser spülen.

Nicht neutralisiertes Material von Kanalisation, Oberflächengewässern und Erdböden fernhalten.

Jeglichen Abfall entsorgen.

## Sicherheitsdatenblatt

Erstellt gemäß der Verordnung über Sicherheitsdatenblätter für gefährliche Stoffe und Gemische (R.G.13.12.2014-29204)

Dokumenten Nummer: G-H  
Produktbezeichnung: DISHEX (Kalkentferner für industrielle Spülmaschinen)  
Ausgabedatum: 24.08.2021 Nummer der Fassung: 001  
Überarbeitungsdatum: 15.09.2021 Seitenzahl: 8



## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Vermeiden Sie das Einatmen von Dämpfen und deren Partikeln.

Von Metallen und Stoffen fernhalten, mit denen es heftig reagiert.

In geschlossenen und gut belüfteten Räumen verwenden.

Es sollte eine angemessene mechanische Belüftung bereitgestellt werden, um die Dampf- und Partikelkonzentration in der Umgebung, in der es verwendet wird, unter die zulässigen Grenzwerte zu senken.

Offene Prozessanlagen erfordern ein lokales Belüftungssystem.

Alle verwendeten Ausrüstungen sollten korrosionsbeständig sein.

Augen- und Körperdusche sollten im Prozessbereich und an anderen Orten, an denen das Produkt verwendet wird, verfügbar sein.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

An einem gut belüfteten, trockenen Ort fern von Hitze, offenem Feuer und Sonnenlicht lagern.

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln und gefährlichen reaktiven Stoffen lagern.

Behälter geschlossen und aufrecht halten und vor Beschädigung schützen.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Behälter bei Nichtgebrauch fest verschlossen halten.

Auch wenn die Behälter leer sind, können Dampf und Partikel vorhanden sein.

Gefahrstoffe und Behälter immer so handhaben, als wären sie voll.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

TR MAK

Höchstzulässige Menge (MAK): 5 mbp

7 mg/m<sup>3</sup>

TR OEL

Sofern nicht anders angegeben wird, Oberer Expositionsgrenzwert (STEL), der für einen Zeitraum von 15 Minuten nicht überschritten werden darf: 10 mbp

15 mg/m<sup>3</sup>

Zeitgewichteter Durchschnitt (TWA), gemessen oder berechnet für einen festgelegten Bezugszeitraum von acht Stunden: 5 mbp

8 mg/m<sup>3</sup>

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

#### 8.2.1. Geeignete technische Kontrollen

Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsplatz gut belüftet und gut abgezogen ist.

Vermeiden Sie die Bildung von Aerosolen (Flüssigkeit, die als Dunst in einem Gas dispergiert ist).

## Sicherheitsdatenblatt

Erstellt gemäß der Verordnung über Sicherheitsdatenblätter für gefährliche Stoffe und Gemische (R.G.13.12.2014-29204)

Dokumenten Nummer: G-H  
Produktbezeichnung: DISHEX (Kalkentferner für industrielle Spülmaschinen)  
Ausgabedatum: 24.08.2021 Nummer der Fassung: 001  
Überarbeitungsdatum: 15.09.2021 Seitenzahl: 8



### 8.2.2. Schutzausrüstung

**Augen-/Gesichtsschutz:** Chemie Schutzbrillen oder Gesichtsschutz können verwendet werden.

Im Allgemeinen wird es als notwendig erachtet, beim Umgang mit Chemikalien keine Kontaktlinsen zu verwenden. Denn in Unfallfällen können Kontaktlinsen die Wunde im Auge verstärken.

**Händeschutz:** Gummi- oder PVC-Handschuhe

**Atemwege Schutz:** Bei Langzeitgebrauch sollten Atemschutzgeräte verwendet werden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Parameter	
Aggregatzustand/ Erscheinung	klare Flüssigkeit
Farbe	transparent
Geruch	Geruchs neutral
pH-Wert (1% wässrige Lösung)	1-2
Siedepunkt	n.b.
Flammpunkt (PM geschlossener Tiegel) °C	n.z.
Untere/ obere Explosionsgrenze	Nicht explosive
Verdampfungsdruck (mmHg) bei 20°C	n.b.
Dichte (kg/m <sup>3</sup> 15,5 C)	1,42 g/ml
Löslichkeit in Wasser	Löslich

\* Werte beziehen sich auf n.b. = nicht bestimmt/ n.z. = nichtzutreffend

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Es reagiert heftig mit den meisten Metallen, bildet Chloride und setzt Wasserstoffgas frei.

Reagiert sehr heftig mit Reduktionsmitteln, starken Basen, organischen Stoffen und chlorierten Produkten.

Es ist eine starke und aktive Säure.

Wasser Hinzugabe verursacht Rauchentwicklung.

### 10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Gebrauchs- und Lagerungsbedingungen stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reagiert mit chlorierten Produkten unter Freisetzung schädlicher Gase.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Oxidationsmittel, Wasser, Amine, Metalloxide, Metalle, Laugen, Schwefelsäure.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Unedle Metalle, starke Basen und organische Materialien.

## Sicherheitsdatenblatt

Erstellt gemäß der Verordnung über Sicherheitsdatenblätter für gefährliche Stoffe und Gemische (R.G.13.12.2014-29204)

Dokumenten Nummer: G-H  
Produktbezeichnung: DISHEX (Kalkentferner für industrielle Spülmaschinen)  
Ausgabedatum: 24.08.2021 Nummer der Fassung: 001  
Überarbeitungsdatum: 15.09.2021 Seitenzahl: 8



## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Wasserstoff.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu Gefahrenklassen

#### Akut toxisch;

Oral (Hase) LD50: 900 mg/kg (HCl)  
Einatmung (Ratte) LC50: 3124 ppm (eine Stunde) (HCl)

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut;

Längerer und wiederholter Kontakt verursacht Dermatitis.

#### Schwere Augenschädigung/-reizung;

Es kann Hornhautschäden verursachen, die Schmerzen, Verbrennungen und Erblindung verursachen können.

#### Sensibilisierung der Atemwege/Haut;

Bei längerem Einatmen der Dämpfe kann es zu Verbrennungen der Schleimhäute, Husten und Ödemen der Atemwege kommen.

#### Verschluckung;

Die Verschluckung kann Verletzungen und Schmerzen im Mund, in der Speiseröhre und im Magen verursachen.

#### Chronische Toxizität;

Es verursacht Beschwerden im Verdauungssystem und Schäden an den Zähnen.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Es sollte vermieden werden, dass es in die Umwelt gelangt.  
Um entsorgt werden zu können, muss es zunächst neutralisiert werden.  
Es kann die Vegetation schädigen.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Es neigt dazu, sich im Boden und im Wasser langsam zu zersetzen.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt weist ein geringes Bioakkumulationspotential auf.

### 12.4 Mobilität im Boden

Es ist wasserlöslich.  
Es zeigt eine hohe Mobilität in der Erde.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Verdünnte Salpetersäure sollte ohne Abfallerzeugung verwendet werden.  
Die Entsorgung muss gemäß den gesetzlichen Vorschriften erfolgen.  
Nicht in Oberflächengewässer oder Nutzwassersystem einleiten.  
Falls zugelassen, zurückgewinnen oder neutralisieren und in Kläranlagen einleiten.

**Sicherheitsdatenblatt**

Erstellt gemäß der Verordnung über Sicherheitsdatenblätter für gefährliche Stoffe und Gemische (R.G.13.12.2014-29204)

Dokumenten Nummer: G-H

Produktbezeichnung: DISHEX (Kalkentferner für industrielle Spülmaschinen)




Ausgabedatum: 24.08.2021

Nummer der Fassung: 001

Überarbeitungsdatum: 15.09.2021

Seitenzahl: 8

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

<b>Landtransport ADR/RID:</b>	
14.1 UN Nummer:	1789
14.2 UN-Versandbezeichnung:	SALZSÄURE
14.3 Transportgefahrenklassen:	Klasse: 8
Transportetiketten:	
14.4. Verpackungsgruppe:	III
14.5. Umweltschäden:	
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Benutzer:	GEFAHRENNR. (ADR): 80
<b>SEETRANSPORT (IMDG-Code):</b>	
14.7 UN Nummer:	1789
14.8 UN-Versandbezeichnung:	SALZSÄURE
14.9 Transportgefahrenklassen:	Klasse: 8
Transportetiketten:	
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III - II
14.11. Umweltschäden:	
14.12. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Benutzer:	GEFAHRENNUMMER (ADR): 80
<b>LUFTTRANSPORT (ICAO-TI und IATA-DGR):</b>	
14.1 UN Nummer:	1789
14.2 UN-Versandbezeichnung:	SALZSÄURE
14.3 Transportgefahrenklassen:	Klasse: 8
Transportetiketten:	
14.4. Verpackungsgruppe:	III
14.5. Umweltschäden:	
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Benutzer:	GEFAHRENNR. (ADR): 80

## Sicherheitsdatenblatt

Erstellt gemäß der Verordnung über Sicherheitsdatenblätter für gefährliche Stoffe und Gemische (R.G.13.12.2014-29204)

Dokumenten Nummer: G-H  
Produktbezeichnung: DISHEX (Kalkentferner für industrielle Spülmaschinen)  
Ausgabedatum: 24.08.2021 Nummer der Fassung: 001  
Überarbeitungsdatum: 15.09.2021 Seitenzahl: 8



## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Verordnung über die Herstellungs-, Einfuhr- und Notifizierungsgrundsätze von Reinigungsmitteln, die starke Säuren oder Basen enthalten.

Verordnung über Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen bei der Arbeit mit chemischen Stoffen.

Verordnung über persönliche Schutzausrüstung.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die produktbezogenen Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt wurden aus dem Wissen über die einzelnen Inhaltsstoffe zusammengestellt.

Die hier gemachten Angaben stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen.

Dieses Sicherheitsdatenblatt untersucht das Produkt im Hinblick auf die Sicherheitsbedingungen und gibt keine Garantie bezüglich der Produkteigenschaften.

Die hier angegebenen Daten sind nur gültig, wenn das Produkt für die entsprechende(n) Anwendung(en) verwendet wird.

Das Produkt wird nicht für andere als die angegebenen Verwendungszwecke verkauft, in einem solchen Fall kann seine Verwendung zu Risiken führen, die nicht in dieser Liste aufgeführt sind.

Nicht ohne Rücksprache mit dem Hersteller für andere Anwendungen verwenden.

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß der Verordnung über Sicherheitsdatenblätter für gefährliche Stoffe und Gemische (R.G.13.12.2014-29204) erstellt.

### Risikodefinitionen der in Kapitel drei aufgeführten Rohstoffe:

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

R34: Verursacht Verätzungen.

R37: Reizt die Atmungsorgane.

### SDB-Ersteller;

Kontaktdaten: +90 216 784 12 12

Vorname und Nachname: Zeynep Dilek

Dokument Nr.: TÜV/11.14.02- Spezialist für chemische Bewertung