

8771214211 Version: 1 / DE Vorlage-Nr. MA-212 Druckdatum: 10.04.2025

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

PENTACLEAN 2000

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

Verwendung des Stoffes/des Gemisches

Reinigungsmittel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse/Hersteller

PENTAGAST Marketing- und Dienstleistungsgesell schaft der Gastronomie- & Großküchenausstatter eG

Ruhrstrauch 4 36100 Petersberg

Telefon-Nr. +49 661 934830 E-Mail info@pentagast.de

1.4. Notrufnummer

Giftzentrale Göttingen: +49 551 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

 Skin Corr. 1A
 H314

 Eye Dam. 1
 H318

 Met. Corr. 1
 H290

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet.

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Sicherheitshinweise

P280.2 Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten

Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte

Atmuna soraen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser

spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter



8771214211 Version: 1 / DE Vorlage-Nr. MA-212 Druckdatum: 10.04.2025

spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. **Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung (VO(EG)1272/2008)**

enthält Kaliumhydroxid

2.3. Sonstige Gefahren

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe. Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist. Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

Tetrakaliumpyrophosphat

CAS-Nr. 7320-34-5 EINECS-Nr. 230-785-7

Registrierungsnr. 01-2119489369-18-XXXX

Konzentration >= 10 < 25 %

Eye Irrit. 2 H319 Met. Corr. 1 H290

Kaliumhydroxid

CAS-Nr. 1310-58-3 EINECS-Nr. 215-181-3

Registrierungsnr. 01-2119487136-33-XXXX

Konzentration >= 5 < 10 %

Acute Tox. 4 H302 Skin Corr. 1A H314 Met. Corr. 1 H290

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

 Eye Irrit. 2
 H319
 >= 0.5 < 2%

 Skin Corr. 1A
 H314
 >= 5%

 Skin Corr. 1B
 H314
 >= 2 < 5%

 Skin Irrit. 2
 H315
 >= 0.5 < 2%

ATE oral 333 mg/kg

Kieselsäure, Natriumsalz

CAS-Nr. 1344-09-8 EINECS-Nr. 215-687-4

Registrierungsnr. 01-2119448725-31-XXXX

Konzentration >= 1 < 10 %

 Skin Irrit. 2
 H315

 Eye Irrit. 2
 H319

 STOT SE 3
 H335

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt

Sofort abwaschen mit Wasser und Seife.



8771214211 Version: 1 / DE Vorlage-Nr. MA-212 Druckdatum: 10.04.2025

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser oder Augenspüllösung spülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken

Kein Erbrechen einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen und Sicherheitsdatenblatt vorlegen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es sind keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es sind keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid, Löschpulver, Wassersprühstrahl, Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich. Bei Umgebungsbrand Druckaufbau und Berstgefahr möglich.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden. Persönliche Schutzkleidung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt 13 "Entsorgung" behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzvorschriften (siehe Abschnitte 7 und 8) beachten.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur in Originalverpackung aufbewahren. Laugenbeständigen Fussboden vorsehen. Produkt in geschlossenen Behältern lagern.

Nicht zusammenlagern mit: Säuren, Aluminium

Lagerklasse nach TRGS 510

8B Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe Behälter dicht geschlossen halten.

7.3. Spezifische Endanwendungen



8771214211 Version: 1 / DE Vorlage-Nr. MA-212 Druckdatum: 10.04.2025

Keine Information verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Persönliche Schutzausrüstung muss der Verordnung (EG) Nr. 2016/425 und den sich daraus ergebenden CEN-Normen entsprechen. Die folgenden Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung (PSA) sind als Vorschläge zu verstehen. Die Auswahl der notwendigen PSA ist in Abhängigkeit von den auszuführenden Tätigkeiten und den örtlichen Gegebenheiten durch den Arbeitgeber abzuwägen. Wenn im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung vor Ort festgestellt wird, dass keine Gefahr für den Mitarbeiter besteht, kann auf das Tragen von PSA verzichtet werden bzw. der Umfang der zu verwendeten PSA entsprechend angepasst werden.

Atemschutz

Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung. Kurzzeitig Filtergerät, Filter B

Handschutz

Chemikalienbeständige Handschuhe Geeignetes Material Nitril

Materialstärke >= 0,7 mm Durchdringungszeit > 480 min

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter

Chemikalienschutzhandschuh. Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Augenschutz

Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz

laugenbeständige Schutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

AggregatzustandflüssigFarbefarblos

Geruch produktspezifisch

Schmelzpunkt

Bemerkung nicht bestimmt

Siedepunkt

Bemerkung nicht bestimmt

Entzündlichkeit

Bewertung nicht bestimmt

Explosionsgrenzen

Bemerkung nicht bestimmt

Flammpunkt

Wert > 100 °C

Zündtemperatur

Bemerkung nicht bestimmt

Thermische Zersetzung

Bemerkung Nicht relevant

pH-Wert



8771214211 Version: 1 / DE Vorlage-Nr. MA-212 Druckdatum: 10.04.2025

Wert ca. 12,0

Konzentration/H2O 1 %

Viskosität

Wert 20 s

Methode DIN 53211 4 mm

Löslichkeit in anderen Lösemitteln

nicht bestimmt

n-Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient (log Pow)

Bemerkung Nicht relevant

Dampfdruck

Wert mbar

Dichte

Wert ca. 1,38 kg/l

Dampfdichte

Bemerkung nicht bestimmt

Partikeleigenschaften

Bemerkung Nicht relevant (flüssig)

9.2. Sonstige Angaben

Geruchsschwelle

Bemerkung Nicht verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Korrodiert Aluminium.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Stark exotherme Reaktion mit Säuren.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Thermische Zersetzung

Bemerkung Nicht relevant

10.5. Unverträgliche Materialien

Stark exotherme Reaktion mit Säuren. Reaktionen mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute orale Toxizität

ATE 4.000 mg/kg

Methode Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)

Kieselsäure, Natriumsalz

Bezugsstoff Kieselsäure, Natriumsalz

Spezies Ratte

LD50 3400 bis 5150 mg/kg

8771214211 Version: 1 / DE Vorlage-Nr. MA-212 Druckdatum: 10.04.2025

Quelle Literaturwert

Kaliumhydroxid

Bezugsstoff Kaliumhydroxid ...%

ATE 333 mg/kg

Akute dermale Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)

Kieselsäure, Natriumsalz

Bezugsstoff Kieselsäure, Natriumsalz

Spezies Ratte

LD50 5000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)

Kieselsäure, Natriumsalz

Bezugsstoff Kieselsäure, Natriumsalz

Spezies Ratte

LC50 2,06 mg/l

Expositionsdauer 4 h

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Bewertung ätzend Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Bewertung ätzend Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

Sensibilisierung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)

Einmalige Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Wiederholte Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Fischtoxizität

Kieselsäure, Natriumsalz

8771214211 Version: 1 / DE Vorlage-Nr. MA-212 Druckdatum: 10.04.2025

Bezugsstoff Kieselsäure, Natriumsalz

Spezies Zebrabärbling (Brachydanio rerio)

LC50 1108 mg/l

Expositionsdauer 96 h

Daphnientoxizität

Kieselsäure, Natriumsalz

Bezugsstoff Kieselsäure, Natriumsalz

Spezies Daphnia magna

EC50 1700 mg/l

Expositionsdauer 48 h

Algentoxizität

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

Bakterientoxizität

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

12.2. 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.Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

n-Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient (log Pow)

Bemerkung Nicht relevant

12.4. Mobilität im Boden

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

Verhalten in Kläranlagen

Das Produkt ist eine Lauge. Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung Produkt

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

Entsorgung Verpackung

Vollständig entleerte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport



8771214211 Version: 1 / DE Vorlage-Nr. MA-212 Druckdatum: 10.04.2025

	Landtransport ADR/RID	Seeschiffstransport IMDG/GGVSee
14.1. UN-Nummer	1814	1814
14.2. Ordnungsgemäße UN- Versandbezeichnung	KALIUMHYDROXIDLÖSUNG	POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION
14.3. Transportgefahrenklassen	8	8
14.4. Verpackungsgruppe	П	П
Gefahrzettel	© FT	6
14.5. Umweltgefahren		
	-	-
Begrenzte Menge	11	11
Beförderungskategorie	2	
Tunnelbeschränkungscode	E	
Gefahrennr. (Kemler-Zahl)	80	
EmS		F-A, S-B

Angaben für alle Verkehrsträger

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Stellen Sie sicher, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder bei Verschütten zu tun ist.

Weitere Informationen

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-InstrumentenNicht relevant

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Inhaltsstoffe (Verordnung (EG) Nr. 648/2004)

15 % und darüber, jedoch weniger als 30 %:

Phosphate

Wassergefährdungsklasse

Wassergefährdungsklasse WGK 1

Bemerkung Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV

VOC

VOC (EU) 0 %

Weitere Informationen

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe gemäß: Kandidatenliste zur Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



8771214211 Version: 1 / DE Vorlage-Nr. MA-212 Druckdatum: 10.04.2025

Weitere Informationen

The HSNO Approval Number for this Group Standard is HSR002526.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

Skin Corr. 1A	H314	Berechnungsmethode
Eye Dam. 1	H318	Berechnungsmethode
Met. Corr. 1	H290	Berechnungsmethode

H-Sätze aus Abschnitt 2/3

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H335 Kann die Atemwege reizen.

CLP-Kategorien aus Abschnitt 2/3

Acute Tox. 4 Akute Toxizität, Kategorie 4

Eye Dam. 1 Schwere Augenschädigung, Kategorie 1

Eye Irrit. 2 Augenreizung, Kategorie 2

Met. Corr. 1 Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische, Kategorie 1

Skin Corr. 1A Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1A Skin Irrit. 2 Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2

STOT SE 3 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3

Abkürzungen

ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses

GGVSee: Gefahrgutverordnung See

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

CAS: Chemical Abstracts Service EAK: Europäischer Abfallkatalog

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

VOC: Volatile Organic Compound GefStoffV: Gefahrstoffverordnung

TA Luft: Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredients

n.a.g.: nicht anders genannt

MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert BGW: Biologischer Grenzwert

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe

OEL: Occupational exposure limit

SUVA: Schweizerische Unfallversicherungsanstalt

WEL: Workplace exposure limit

MAC: Maximale aanvaarde concentratie (Niederlande)

MEL: Maximum exposure limits NOEL: No observable effect level

NOEC: No observable effect concentration

LD: Letale Dosis

LC: Letale Konzentration

LLC: Lowest lethal concentration

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic vPvB: Very persistent and very bioaccumulative



8771214211 Version: 1 / DE Vorlage-Nr. MA-212 Druckdatum: 10.04.2025

SVHC: Substances of very high concern

DNEL: Derived no effect level
DMEL: Derived minimal effect level
PNEC: Predicted no effect concentration
PEC: Predicted environmental concentration

GHS: Globally Harmonized System of classification and Labelling of Chemicals REACH: Registration, Evaluation, Autohorisation and Restriction of Chemicals

UN: United Nations

EG: Europäische Gemeinschaft

EWG: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft

EU: European Union

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

HSNO: Hazardous Substances and New Organisms Act (New Zealand)

ATE: Acute Toxicity Estimate bzw. Schätzwert Akute Toxizität

STOT: Specific Target Organ Toxicity - Spezifische Zielorgan Toxizität

WGK: Wassergefährdungsklasse

Ergänzende Informationen

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: ***

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.