



1. Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: **KÜHNE POOLCARE RANDREIN LIQUID S**

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Empfohlene Verwendung:

Saurer Beckenrandreiniger zur Beseitigung von Kalkablagerungen, Rost und Algen

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

Hersteller/Lieferant:

Kühne Pool & Wellness AG

August-Borsig-Ring 19

DE-15566 Schöneiche b. Berlin

Telefon: 030 65661190

Telefax: 030 65661194

E-Mail: info@poolwellness.de

1.4 Auskunft gebender Bereich:

Abteilung Fachberatung

Telefon: 030 65661190

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemisches

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Skin Corr. 1B / H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Eye Dam. 1 / H318 Verursacht schwere Augenschäden.

2.2 Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



Signalwort: **Gefahr**

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Phosphorsäure

Gefahrenhinweise:

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.



Sicherheitshinweise:

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P260	Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P264	Nach Gebrauch die Hände gründlich waschen.
P280	Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/ duschen.
P301+P330+P331	BEI Verschlucken: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P304+P340	BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P501	Inhalt/Behälter gemäß den örtlichen/behördlichen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren

Das Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung als PBT bzw. vPvB.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoff

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

3.2 Gemisch

Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen:

PHOSPHORSÄURE

CAS-Nr. : 7664-38-2; EINECS 231-633-2; Indexnummer: 015-011-00-6; Reg.nr.: 01-2119485924-24-XXXX

Anteil: 2,5 – 10 %

Einstufung gemäß VO (EG) Nr. 1272/2008: Skin Corr. 1B, H314

FETTALKOHOL (C10)-POLYETHYLENGLYCOL (5 EO)-ETHER

CAS: 26183-52-8; NLP: 500-046-6

Anteil: 1 - 2,5 %

Einstufung gemäß VO (EG) Nr. 1272/2008:

Eye Dam. 1, H318

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien / Kennzeichnung der

Inhaltsstoffe:

Phosphate 5 - <15%

nichtionische Tenside, anionische Tenside, Duftstoffe <5%



Zusatz. Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Betroffene an die frische Luft bringen

Nach Einatmen: Frischluftzufuhr. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Hautkontakt:

Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilen den Wunden führen. Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Nach Augenkontakt: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. So fort Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken:

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Kein Erbrechen auslösen - Perforationsgefahr. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Produkt ist nicht brennbar. Feuerlöschmaßnahmen auf Umgebung abstimmen. Kohlendioxid (CO₂), Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

Phosphoroxide (z.B. P₂O₅)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät. Vollschutzanzug tragen.

Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.



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

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen. Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Mit viel Wasser verdünnen. Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Für ausreichende Lüftung sorgen. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen. Neutralisationsmittel anwenden. In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung, PSA, Entsorgung siehe Abschnitt 7, 8 und 13.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Behälter dicht geschlossen halten. Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Das Produkt ist nicht brennbar.

Explosionsgefahr besteht jedoch bei Kontakt mit Metallen durch Bildung von Wasserstoff.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Säurebeständigen Fußboden vorsehen. Nicht geeignetes Behältermaterial: Aluminium. Eindringen in den Boden sicher verhindern.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern. Getrennt von Metallen aufbewahren.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Frost schützen.

Behälter dicht geschlossen halten.



- Lagerklasse: 8 B (TRGS 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)
- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

PHOSPHORSÄURE:

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 2 E mg/m³

2(I);DFG, EU, AGS, Y

IOELV (Europäische Union) Kurzzeitwert: 2 mg/m³

Langzeitwert: 1 mg/m³

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz:

Atemschutz bei hohen Konzentrationen:

Kurzzeitig Filtergerät - Partikelfilter mit mittlerem Rückhaltevermögen für feste und flüssige Partikel (z.B. EN 143 oder 149, Typ P2 oder FFP).

Handschutz:

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / abgegeben werden. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Handschuhmaterial:

Gummi, Neopren, Fluorkautschuk (Viton), Naturkautschuk (Latex), PVC, Butylkautschuk

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz:

Dichtschießende Schutzbrille tragen.

Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung, Stiefel.



9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Allgemeine Angaben:

Form: flüssig

Farbe: hellgelb

- Geruch:	charakteristisch
- Zustandsänderung:	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich:	100°C
- Flammpunkt:	n.a.
- Dichte bei 20°C:	nicht bestimmt
- Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	vollständig mischbar
- pH-Wert bei 20°C:	< 1
- Entzündlichkeit:	nicht entzündlich
- Explosionsgefahr:	Produkt ist nicht explosionsgefährlich
- Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
- Dampfdruck bei 20°C	nicht bestimmt
- Viskosität:	nicht bestimmt

9.2 Sonstige Angaben

Weitere physikalisch-chemische Daten wurden nicht ermittelt.

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Chemische Stabilität

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Leichtmetallen unter Bildung von Wasserstoff.

Reaktionen mit Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.5 Unverträgliche Materialien

Laugen, unedle Metalle



10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Phosphoroxide (z.B. P₂O₅)

Wasserstoff

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Primäre Reizwirkung:

- Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

- Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

- Sensibilisierung der Atemwege/Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

• **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Reproduktionstoxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Keimzell-Mutagenität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Karzinogenität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

STOT SE: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

STOT RE: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Aspirationsgefahr: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

- Keimzell-Mutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

12. Umweltspezifische Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.



12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Weitere ökologische Hinweise:

Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen. Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erniedrigung führen.

Ein niedriger pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration erhöht sich der pH-Wert erheblich, so dass nach dem Gebrauch des Produktes die

in die Kanalisation gelangenden Abwässer nur schwach wassergefährdend wirken.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung:

Wegen Recycling Hersteller ansprechen. Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung:

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen. Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden. Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

14. Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADR, IMDG, IATA 1805

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

- **ADR 1805 PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG**
- **IMDG, IATA PHOSPHORIC ACID, SOLUTION**



14.3 Transportgefahrenklassen

ADR / RID / IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR

Klasse 8 Ätzende Stoffe (Corrosive substances), Gefahrzettel 8

14.4 Verpackungsgruppe

- ADR, IMDG, IATA III (Stoffe mit geringer Gefahr)

14.5 Umweltgefahren

Kennzeichen umweltgefährdende Stoffe

Marine pollutant: nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Ätzende Stoffe.

- Kemler-Zahl: 8
- EMS-Nummer: F-A,S-B
- Segregation groups Acids
- Stowage Category A

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.

• Transport/weitere Angaben:

• ADR

- Freigestellte Mengen (EQ): E1
 - Begrenzte Menge (LQ): 5L
 - Freigestellte Mengen (EQ): Code: E1
- Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml
Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
- Beförderungskategorie 3
 - Tunnelbeschränkungscode E

• IMDG

- Limited quantities (LQ): 5L
 - Excepted quantities (EQ: Code: E1
- Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
- UN "Model Regulation": UN 1805 PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG, 8, III

15. Angaben zu Rechtsvorschriften

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

Richtlinie 2012/18/EU

Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I: Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.



VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3

Nationale Vorschriften:

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

TRGS 200: Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen.

TRGS 201: Kennzeichnung von Abfällen beim Umgang.

TRGS 400: Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen durch Gefahrstoffe am Arbeitsplatz: Anforderungen.

TRGS 440: Ermitteln und Beurteilen von Gefährdungen durch Gefahrstoffe am Arbeitsplatz: Ermitteln von Gefahrstoffen und

Methoden zur Ersatzstoffprüfung.

TRGS 500: Schutzmaßnahmen: Mindeststandards.

TRGS 555: Betriebsanweisung und Unterweisung nach § 20 GefStoffV.

EU-Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzien-Verordnung):

Das Produkt erfüllt die Kriterien die in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 festgelegt sind.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Wurde nicht durchgeführt.

16. Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Literaturangaben und Datenquellen

Vorschriften:

Verordnung (EU) Nr. 528/2012 vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 412/2012.

CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) Nr. 286/2011.

Internet:

<http://www.baua.de>

<http://www.arbeitssicherheit.de>

<http://dguv.de/ifa/stoffdatenbank>

Abkürzungen und Akronyme:

ADR Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

CAS Chemical Abstracts Service

EC Effektive Konzentration



EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
IATA-DGR	International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations
IBC-Code	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI	International Civil Aviation Organization-Technical Instructions
IMDG-Code	International Maritime Code for Dangerous Goods
ISO	Norm der International Standards Organization
LC	Letale Konzentration
LD	Letale Dosis
PBT	Persistent, bioakkumulierbar, toxisch
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
vPvB	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
VwVwS	Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe
WGK	Wassergefährdungsklasse
VO	Verordnung

Gefahrenhinweise auf die in Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen wird

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Skin Corr. 1B / H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Eye Dam. 1 / H318	Verursacht schwere Augenschäden.