

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878



Permafix 1445

Materialnummer PF1445

Version: 5.4
Ersetzt Version: 5.3

Überarbeitet am: 24.11.2025
Gedruckt: 27.2.2026

Seite: 1 von 17
Sprache: de-CH

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Permafix 1445

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

Allgemeine Verwendung: Spritzbarer Kontaktklebstoff

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenbezeichnung: Permapack AG
Strasse/Postfach: Reitbahnstrasse 51
PLZ, Ort: 9401 Rorschach
Schweiz
Telefon: +41 71 844 12 12
Telefax: +41 71 844 12 13

Auskunft gebender Bereich:
Anwendungstechnik,
Telefon: +41 (0) 71 844 12 12, E-Mail: info@permapack.ch

1.4 Notrufnummer

Tox. Informationszentrum, Zürich,
Telefon: +41 (0)44 251 51 51 oder Schweiz: 145

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäss EG-Verordnung 1272/2008 (CLP)

Flam. Liq. 2; H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Skin Irrit. 2; H315	Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2; H319	Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Sens. 1; H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
STOT SE 3; H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Aquatic Chronic 2; H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (CLP)



Signalwort: **Gefahr**

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878



Permafix 1445

Materialnummer PF1445

Version: 5.4
Ersetzt Version: 5.3

Überarbeitet am: 24.11.2025
Gedruckt: 27.2.2026

Seite: 2 von 17
Sprache: de-CH

Gefahrenhinweise:	H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
	H315	Verursacht Hautreizungen.
	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
	H319	Verursacht schwere Augenreizung.
	H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
	H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Sicherheitshinweise:	P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
	P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
	P260	Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
	P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
	P280	Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
	P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
	P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
	P501	Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

Besondere Kennzeichnung

Hinweistext für Etiketten: Enthält:
Ethylacetat
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan
4-tert-Butylphenol-Formaldehydharz
Kolophonium

2.3 Sonstige Gefahren

Ohne ausreichende Belüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.
Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege und Schleimhäute führen.
Hohe Mengen können zu narkotischer Wirkung führen.
Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

Endokrinschädliche Eigenschaften, Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

CAS-Nr.	Bezeichnung	PBT/vPvB	ED Mensch	ED Umwelt
78-93-3	Butanon		Liste II	

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe: nicht anwendbar

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung:

Klebstoff

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen:

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878



Permafrix 1445

Materialnummer PF1445

Version: 5.4
Ersetzt Version: 5.3

Überarbeitet am: 24.11.2025
Gedruckt: 27.2.2026

Seite: 3 von 17
Sprache: de-CH

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Identifikatoren	Bezeichnung Einstufung	Gehalt
REACH 01-2119475103-46-xxxx EG-Nr. 205-500-4 CAS 141-78-6	Ethylacetat Flam. Liq. 2; H225. Eye Irrit. 2; H319. STOT SE 3; H336. (EUH066).	20 - 30 %
REACH 01-2119475514-35-xxxx Listennr. 921-024-6 CAS 92128-66-0	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan Flam. Liq. 2; H225. Skin Irrit. 2; H315. STOT SE 3; H336. Asp. Tox. 1; H304. Aquatic Chronic 2; H411.	25 - 30 %
REACH 02-2119752535-35-xxxx EG-Nr. 201-159-0 CAS 78-93-3	Butanon Flam. Liq. 2; H225. Eye Irrit. 2; H319. STOT SE 3; H336. (EUH066).	20 - 30 %
Listennr. 607-533-3 CAS 25085-50-1	4-tert-Butylphenol-Formaldehydharz Skin Sens. 1; H317.	1 - 3 %
EG-Nr. 232-475-7 CAS 8050-09-7	Kolophonium Skin Sens. 1; H317.	< 1 %
REACH 01-2119496065-33-xxxx EG-Nr. 204-327-1 CAS 119-47-1	6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol (SVHC) Repr. 2; H361.	< 0,5 %
REACH 01-2119463881-32-xxxx EG-Nr. 215-222-5 CAS 1314-13-2	Zinkoxid Aquatic Acute 1; H400. Aquatic Chronic 1; H410. M-Faktoren: Aquatic Acute 1: M = 1. Aquatic Chronic 1: M = 1.	< 0,25 %

Wortlaut der H- und EUH-Gefahrenhinweise: siehe unter Abschnitt 16.

Zusätzliche Hinweise: Enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die in der Kandidatenliste gemäss REACH, Artikel 59 aufgeführt sind:
6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol (Toxic for reproduction (Article 57c))

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

Allgemeine Hinweise:	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Bei Einatmen:	Bei Atembeschwerden die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen.
Nach Hautkontakt:	Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gründlich nachspülen. Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.
Nach Augenkontakt:	Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fliessendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Anschliessend Augenarzt aufsuchen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878



Permafrix 1445

Materialnummer PF1445

Version: 5.4
Ersetzt Version: 5.3

Überarbeitet am: 24.11.2025
Gedruckt: 27.2.2026

Seite: 4 von 17
Sprache: de-CH

Nach Verschlucken: Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Niemals darf einem Bewusstlosen etwas über den Mund verabreicht werden. Kein Erbrechen herbeiführen. Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Verursacht schwere Augenreizung.
Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege und Schleimhäute führen.
Hohe Mengen können zu narkotischer Wirkung führen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl, Trockenlöschpulver, Kohlendioxid.
Bei Grossbrand und grossen Mengen: alkoholbeständiger Schaum.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:
Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Dämpfe bilden mit Luft explosionsfähige Gemische, die schwerer als Luft sind. Dämpfe kriechen über grosse Entfernungen und können Brände und Rückzündungen auslösen.
Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid und Kohlendioxid, Metalloxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise:

Erhitzen führt zu Drucksteigerung: Berst- und Explosionsgefahr. Behälter durch Besprühen mit Wasser kühl halten.

Bei Grossbrand und grossen Mengen: Umgebung räumen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen.

Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Permafrix 1445

Materialnummer PF1445

Version: 5.4
Ersetzt Version: 5.3

Überarbeitet am: 24.11.2025
Gedruckt: 27.2.2026

Seite: 5 von 17
Sprache: de-CH

ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Substanzkontakt vermeiden.
Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich. Wenn möglich, Undichtigkeit beseitigen. Für ausreichende Lüftung sorgen.
Geeignete Schutzausrüstung tragen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Gefährdetes Gebiet in Windrichtung absperren und Anwohner warnen.

6.2 Umweltschutzmassnahmen

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Explosionsgefahr!
Bei Freisetzung zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculit, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13).
Auf Rückzündung achten. Umgebung gut nachreinigen. Neutralisationsmittel anwenden.
Bei grösseren Mengen: Mechanisch aufnehmen (beim Abpumpen Ex-Schutz beachten).

Zusätzliche Hinweise: Explosionsgeschützte Geräte und funkenfreie Werkzeuge verwenden.
Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ergänzend Abschnitt 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Für gute Be- und Entlüftung von Lager und Arbeitsplatz sorgen. Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Geeignete Schutzausrüstung tragen.
Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Ausreichende Belüftung während und nach Gebrauch sicherstellen, um eine Dampfansammlung zu verhindern.
Arbeitsstätte mit einer Augendusche und einer Körperdusche (Notdusche) versehen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Massnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
In teilgefüllten Behältern können sich explosionsgefährliche Gemische bilden.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878



Permafrix 1445

Materialnummer PF1445

Version: 5.4
Ersetzt Version: 5.3

Überarbeitet am: 24.11.2025
Gedruckt: 27.2.2026

Seite: 6 von 17
Sprache: de-CH

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Behälter trocken halten. Nur im Originalbehälter aufbewahren.
Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.
Behälter aufrecht lagern.

Zusammenlagerungshinweise:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Typ	Grenzwert
141-78-6	Ethylacetat	Europa: IOELV: STEL Europa: IOELV: TWA Schweiz: MAK Kurzzeit Schweiz: MAK Langzeit	1.468 mg/m ³ ; 400 ppm 734 mg/m ³ ; 200 ppm 1.460 mg/m ³ ; 400 ppm 730 mg/m ³ ; 200 ppm
78-93-3	Butanon	Europa: IOELV: STEL Europa: IOELV: TWA Schweiz: MAK Kurzzeit Schweiz: MAK Langzeit	900 mg/m ³ ; 300 ppm 600 mg/m ³ ; 200 ppm 590 mg/m ³ ; 200 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden) 590 mg/m ³ ; 200 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)
1314-13-2	Zinkoxid	Schweiz: MAK Kurzzeit Schweiz: MAK Langzeit	3 mg/m ³ (Rauch, alveolengängige Fraktion) 3 mg/m ³ (Rauch, alveolengängige Fraktion)

Biologische Grenzwerte:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Typ	Grenzwert	Parameter	Probenahme
78-93-3	Butanon	Schweiz: BAT, Urin	2 mg/L	2-Butanon (MEK)	vor nachfolgender Schicht, (bzw. 16h); Expositionsende bzw. Schichtende

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878



Permafrix 1445

Materialnummer PF1445

Version: 5.4
Ersetzt Version: 5.3

Überarbeitet am: 24.11.2025
Gedruckt: 27.2.2026

Seite: 7 von 17
Sprache: de-CH

DNEL/DMEL:

Angabe zu Ethylacetat:
DNEL, dermal, Langzeit: 63 mg/kg.
DNEL, inhalativ, Kurzzeit: 1.468 mg/m³.
DNEL, inhalativ, Langzeit: 734 mg/m³.

Angabe zu Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan:
DNEL, dermal: 773 mg/kg.
DNEL, inhalativ: 2.035 mg/m³.

Angabe zu Butanon:
DNEL, dermal, Langzeit: 1.161 mg/kg.
DNEL, inhalativ, Langzeit: 600 mg/m³.

Angabe zu Zinkoxid:
DNEL, dermal, Langzeit: 83,3 mg/kg.
DNEL, inhalativ, Langzeit: 5 mg/m³.

PNEC:

Angabe zu Ethylacetat:
PNEC Wasser (Süsswasser): 0,26 mg/L.
PNEC Wasser (Meerwasser): 0,026 mg/L.
PNEC Wasser (periodische Freisetzung): 1,65 mg/L.
PNEC Sediment (Süsswasser): 1,25 mg/kg.
PNEC Sediment (Meerwasser): 0,125 mg/kg.
PNEC Boden: 0,148 mg/kg.
PNEC Kläranlage: 650 mg/L.

Angabe zu Butanon:
PNEC Wasser (Süsswasser): 55,8 mg/L.
PNEC Wasser (Meerwasser): 55,8 mg/L.
PNEC Sediment (Süsswasser): 284,74 mg/kg.
PNEC Sediment (Meerwasser): 284,74 mg/kg.
PNEC Boden: 22,5 mg/kg.
PNEC Kläranlage: 709 mg/L.

Angabe zu Zinkoxid:
PNEC Wasser (Süsswasser): 0,0206 mg/L.
PNEC Wasser (Meerwasser): 0,0061 mg/L.
PNEC Sediment (Süsswasser): 117,8 mg/kg.
PNEC Sediment (Meerwasser): 56,5 mg/kg.
PNEC Boden: 35,6 mg/kg.
PNEC Kläranlage: 0,052 mg/L.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung bzw. Abzug sorgen oder mit völlig geschlossenen Apparaturen arbeiten. 5 bis 15 Luftwechsel pro Stunde. Ex-Schutz erforderlich.
Expositionsdauer: max. 8h. Für Gewerbliche Anwendung: Expositionsdauer: max. 4h.

Persönliche Schutzausrüstung

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Atemschutz: Bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) ist ein Atemschutzgerät zu tragen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden!

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878



Permafix 1445

Materialnummer PF1445

Version: 5.4
Ersetzt Version: 5.3

Überarbeitet am: 24.11.2025
Gedruckt: 27.2.2026

Seite: 8 von 17
Sprache: de-CH

Handschutz: Schutzhandschuhe gemäss SN EN ISO 374-1.
Handschuhmaterial: Polyethylen-Nylon
Schichtstärke: 0,062 mm
oder Handschuhmaterial: PVA (Polyvinylalkohol)
Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.

Augenschutz: Dicht schliessende Schutzbrille gemäss SN EN ISO 16321-1

Körperschutz: Flammhemmende antistatische und chemikalienbeständige Schutzkleidung tragen.

Schutz- und Hygienemassnahmen:
Expositionsdauer: 8h
Von Hitze, heissen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.
Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht ausserhalb des Arbeitsplatzes tragen.
Bei der Arbeit nicht essen und trinken.
Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
Arbeitsstätte mit einer Augendusche und einer Körperdusche (Notdusche) versehen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Versiegelung aller relevanten Bodenoberflächen

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand bei 20 °C und 101,3 kPa

flüssig

Farbe: Verschiedene Farben

Geruch: Fruchtartig

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Keine Daten verfügbar

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: > 60 °C

Entzündbarkeit: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Untere und obere Explosionsgrenze: UEG (Untere Explosionsgrenze): 1,80 Vol-%
OEG (Obere Explosionsgrenze): 11,50 Vol-%

Flammpunkt: -20 °C

Zündtemperatur: 460 °C

Zersetzungstemperatur: Keine Daten verfügbar

pH-Wert: Nicht bestimmt

Kinematische Viskosität: Keine Daten verfügbar

Dynamische Viskosität: bei 20 °C: ca. 400 mPa*s

Wasserlöslichkeit: Wenig mischbar

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert): Keine Daten verfügbar

Dampfdruck: bei 20 °C: 105 hPa

Dichte: 0,83 g/mL

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878



Permafrix 1445

Materialnummer PF1445

Version: 5.4
Ersetzt Version: 5.3

Überarbeitet am: 24.11.2025
Gedruckt: 27.2.2026

Seite: 9 von 17
Sprache: de-CH

Relative Dampfdichte: Keine Daten verfügbar
Partikeleigenschaften: Nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Eigenschaften: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
Oxidierende Eigenschaften: Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur: Nicht selbstentzündlich

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Erhitzen führt zu Drucksteigerung: Berst- und Explosionsgefahr.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten.
Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine Daten verfügbar

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Verwendung.
Thermische Zersetzung: Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878



Permafix 1445

Materialnummer PF1445

Version: 5.4
Ersetzt Version: 5.3

Überarbeitet am: 24.11.2025
Gedruckt: 27.2.2026

Seite: 10 von 17
Sprache: de-CH

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Toxikologische Wirkungen: Die Aussagen sind von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet. Für das Produkt als solches liegen keine toxikologischen Daten vor.

Akute Toxizität (oral): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ATEmix (berechnet): $2000 < ATE < 5000 \text{ mg/kg}$

Akute Toxizität (dermal): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ATEmix (berechnet): $2000 < ATE < 5000 \text{ mg/kg}$

Akute Toxizität (inhalativ): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ATEmix (berechnet): $> 20 \text{ mg/L}$

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Skin Irrit. 2; H315 = Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung: Eye Irrit. 2; H319 = Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege: Fehlende Daten.

Sensibilisierung der Haut: Skin Sens. 1; H317 = Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzellmutagenität/Genotoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität: Fehlende Daten.

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

Wirkungen auf und über die Muttermilch: Fehlende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT SE 3; H336 = Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878



Permafix 1445

Materialnummer PF1445

Version: 5.4
Ersetzt Version: 5.3

Überarbeitet am: 24.11.2025
Gedruckt: 27.2.2026

Seite: 11 von 17
Sprache: de-CH

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Das Produkt enthält einen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften besitzt.

Sonstige Angaben:

Angabe zu Ethylacetat:

LD50, Kaninchen, oral: 4.934 mg/kg (OECD 401).

LD50, Kaninchen, dermal: > 20.000 mg/kg.

LC50, Ratte, inhalativ: 29,3 mg/L/4h.

Angabe zu Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan:

LD50, Ratte, oral: > 2.000 mg/kg.

LD50, Ratte, dermal: > 2.000 mg/kg.

LC50, Ratte, inhalativ: > 25,2 mg/L/4h.

Angabe zu Butanon:

LD50, Ratte, oral: > 2.193 mg/kg.

LD50, Kaninchen, dermal: > 5.000 mg/kg.

LC50, Ratte, inhalativ: 34 mg/L/4h.

LC50, Ratte, inhalativ: > 5.000 ppm/4h.

Angabe zu Kolophonium:

LD50, Ratte, oral: 2.800 mg/kg.

LD50, Ratte, dermal: > 2.000 mg/kg.

Angabe zu Zinkoxid:

LD50, Ratte, oral: > 5.000 mg/kg.

LC50, Ratte, inhalativ: > 5.700 mg/L/4h.

Symptome

Kopfschmerzen, Benommenheit, Schwindel, Übelkeit

Nach Augenkontakt:

Nach direktem Augenkontakt können Brennen, Tränen und Rötung ausgelöst werden.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878



Permafix 1445

Materialnummer PF1445

Version: 5.4
Ersetzt Version: 5.3

Überarbeitet am: 24.11.2025
Gedruckt: 27.2.2026

Seite: 12 von 17
Sprache: de-CH

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Angabe zu Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan:

Fischtoxizität: LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) 11,4 mg/L/96h.

Daphnientoxizität: EC50 (Daphnia magna (Grosser Wasserfloh)) 3 mg/L/48h.

Algentoxizität: EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)) 30 - 100 mg/L/72h.

Angabe zu Ethylacetat:

Fischtoxizität: LC50 230 mg/L/96h.

Daphnientoxizität: EC50 (Daphnia magna (Grosser Wasserfloh)) 610 mg/L/48h (DIN 38412).

Algentoxizität: EC50 5.600 mg/L/48h.

Angabe zu Butanon:

Fischtoxizität: LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) 2.990 mg/L/96h.

Daphnientoxizität: EC50 (Daphnia magna (Grosser Wasserfloh)) 308 mg/L/48h.

Algentoxizität: EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)) 1.972 mg/L/72h.

Angabe zu Kolophonium:

Fischtoxizität: LC50 (Danio rerio (Zebraabärling)) < 10 mg/L/96h.

Daphnientoxizität: EC50 (Daphnia magna (Grosser Wasserfloh)) 5,4 mg/L/48h

Algentoxizität: EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)) 400 mg/L/72h

Angabe zu Zinkoxid:

Fischtoxizität: LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) 1,31 mg/L/96h.

Daphnientoxizität: EC50 (Daphnia magna (Grosser Wasserfloh)) 0,413 mg/L/48h.

Algentoxizität: EC50 0,136 mg/L/72h.

Algentoxizität: IC50 0,1-1 mg/L/72h.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Sonstige Hinweise: Keine Daten verfügbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:

Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878



Permafix 1445

Materialnummer PF1445

Version: 5.4
Ersetzt Version: 5.3

Überarbeitet am: 24.11.2025
Gedruckt: 27.2.2026

Seite: 13 von 17
Sprache: de-CH

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Allgemeine Hinweise: Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Abfallschlüsselnummer: 08 04 09* = Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
* = Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Empfehlung: Entsorgung gemäss den behördlichen Vorschriften.
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.
Konzentrat nicht in die Umwelt gelangen lassen.

Verpackung

Empfehlung: Entsorgung gemäss den behördlichen Vorschriften. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.
Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.
Vorsicht mit entleerten Gebinden. Bei Entzündung Explosion möglich.

Weitere Angaben

Entsorgung gemäss der „Verordnung über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen“ (VVEA, Abfallverordnung SR 814.600), der „Verordnung über den Verkehr mit Abfällen“ (VeVA, SR 814.610) und der „Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen“ (LVA, SR 814.610.1).

Abschnitt 14. Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:
UN 1133

14.2 Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung

ADR/RID: UN 1133, KLEBSTOFFE
ADN: UN 1133, Klebstoffe
IMDG: UN 1133, ADHESIVES (Ethyl acetate
Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane
Butanone
) , MARINE POLLUTANT
IATA-DGR: UN 1133, ADHESIVES

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878



Permafrix 1445

Materialnummer PF1445

Version: 5.4
Ersetzt Version: 5.3

Überarbeitet am: 24.11.2025
Gedruckt: 27.2.2026

Seite: 14 von 17
Sprache: de-CH

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID, ADN: Klasse 3, Code: F1
IMDG: Class 3, Subrisk -
IATA-DGR: Class 3

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:
II

14.5 Umweltgefahren

Umweltgefährlich: Stoff/Gemisch ist nach den Kriterien der
UN-Modellvorschriften für die Umwelt gefährlich.

Meeresschadstoff - IMDG:

ja

Meeresschadstoff - ADN:

ja

14.6 Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender

Landtransport (ADR/RID)

Warntafel: ADR/RID: Gefahrnummer 33, UN-Nummer UN 1133
Gefahrzettel: 3
Sondervorschriften: 640D
Begrenzte Mengen: 5 L
EQ: E2
Verpackung - Anweisungen: P001 IBC02 R001
Verpackung - Sondervorschriften: PP1
Sondervorschriften für die Zusammenpackung: MP19
Ortsbewegliche Tanks - Anweisungen: T4
Ortsbewegliche Tanks - Sondervorschriften: TP1 TP8
Tankcodierung: LGBF
Tunnelbeschränkungscode: D/E

Binnenschiffstransport (ADN)

Gefahrzettel: 3
Sondervorschriften: 640D
Begrenzte Mengen: 5 L
EQ: E2
Ausrüstung erforderlich: PP - EX - A
Lüftung: VE01



SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878



Permafrix 1445

Materialnummer PF1445

Version: 5.4
Ersetzt Version: 5.3

Überarbeitet am: 24.11.2025
Gedruckt: 27.2.2026

Seite: 15 von 17
Sprache: de-CH

Seeschiffstransport (IMDG)

EmS: F-E, S-D
Sondervorschriften: -
Begrenzte Mengen: 5 L
Freigestellte Mengen: E2
Verpackung - Anweisungen: P001
Verpackung - Vorschriften: PP1
IBC - Anweisungen: IBC02
IBC - Vorschriften: -
Tankanweisungen - IMO: -
Tankanweisungen - UN: T4
Tankanweisungen - Vorschriften: TP1, TP8
Stauung und Handhabung: Category B.
Eigenschaften und Bemerkung: Adhesives are solutions of gums, resins, etc., usually volatile due to the solvents. Miscibility with water depends upon their composition.
Trenngruppe: none

Lufttransport (IATA)

Gefahrzettel: Flamm. liquid
Freigestellte Menge Kodierung: E2
Passagier- und Frachtflugzeug: Begrenzte Menge:
Pack.Instr. Y341 - Max. Net Qty/Pkg. 1 L
Passagier- und Frachtflugzeug: Pack.Instr. 353 - Max. Net Qty/Pkg. 5 L
Nur Frachtflugzeug: Pack.Instr. 364 - Max. Net Qty/Pkg. 60 L
Sondervorschriften: A3
Emergency Response Guide-Code (ERG): 3L

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäss IMO-Instrumenten

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften - Schweiz

Verordnung 814.018 über die Lenkungsabgabe auf flüchtige organische Verbindungen (VOCV)

81,53 Gew.-% / 676,7 g/L

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen:

Mutterschutzverordnung (SR 822.111.52): Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit dieser Zubereitung in Kontakt kommen oder dieser ausgesetzt werden, wenn auf Grund einer Risikobeurteilung durch eine Fachperson feststeht, dass im Kontext mit den Tätigkeiten und den getroffenen Schutzmassnahmen die Exposition zu keinen Schädigungen für Mutter und Kind führt.

Jugendarbeitsschutzverordnung (ArGV 5; SR 822.115): Jugendliche bis zum vollendeten 18. Lebensjahr dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit dieser Zubereitung in Kontakt kommen oder dieser ausgesetzt werden, sofern das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) oder das Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) eine Ausnahme bewilligt hat.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878



Permafix 1445

Materialnummer PF1445

Version: 5.4
Ersetzt Version: 5.3

Überarbeitet am: 24.11.2025
Gedruckt: 27.2.2026

Seite: 16 von 17
Sprache: de-CH

Nationale Vorschriften - EG-Mitgliedstaaten

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC):

ca. 81,53 Gew.-% / 676,7 g/L

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen:

Produkt: Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie]: Physikalische Gefahren: Code P5c, Mengenschwelle 5 000 000 kg / 50 000 000 kg
Umweltgefahren: Code E2, Mengenschwelle 200 000 kg / 500 000 kg
Verwendungsbeschränkung gemäss REACH Anhang XVII Nr.: 3, 40.

Butanon: VERORDNUNG (EG) 273/2004 (Drogenausgangsstoffe): Kategorie 3
VERORDNUNG (EG) 111/2005 (Handel mit Drogenausgangsstoffen): Kategorie 3

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Wortlaut der H-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:

H225 = Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H304 = Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315 = Verursacht Hautreizungen.
H317 = Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 = Verursacht schwere Augenreizung.
H336 = Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361 = Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H400 = Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 = Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411 = Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066 = Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Literatur:

BG RCI Deutschland:
- Merkblatt M004 'Säuren und Laugen'
- Merkblatt M017 'Lösemittel'
- Merkblatt M050 'Tätigkeiten mit Gefahrstoffen'
- Merkblatt M053 'Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen'
- Technische Regeln für Gefahrstoffe 800 Brandschutzmaßnahmen

Grund der letzten Änderungen:

Sprachliche Anpassung (in deutscher Sprache)

Erstausgabedatum: 26.4.2018

Datenblatt ausstellender Bereich:

siehe Abschnitt 1: Auskunft gebender Bereich

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878



Permafix 1445

Materialnummer PF1445

Version: 5.4
Ersetzt Version: 5.3

Überarbeitet am: 24.11.2025
Gedruckt: 27.2.2026

Seite: 17 von 17
Sprache: de-CH

Abkürzungen und Akronyme:

ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen
ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
Aquatic Acute: Gewässergefährdend - akut
Aquatic Chronic: Gewässergefährdend - chronisch
AS/NZS: Australische/neuseeländische Norm
Asp. Tox.: Aspirationstoxizität
BG RCI: Berufsgenossenschaft Rohstoffe und Chemische Industrie
CAS: Chemical Abstracts Service
CFR: Code of Federal Regulations
CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL: Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EC50: Effektive Konzentration 50%
EG: Europäische Gemeinschaft
EmS: Unfallbekämpfungsmassnahmen auf Schiffen, die gefährliche Güter befördern
EN: Europäische Norm
EQ: Freigestellte Mengen
EU: Europäische Union
Eye Irrit.: Reizwirkung auf die Augen
Flam. Liq.: Entzündbare Flüssigkeit
IATA: Verband für den internationalen Lufttransport
IATA-DGR: Verband für den internationalen Lufttransport – Gefahrgutvorschriften
IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
IC50: Hemmstoffkonzentration 50%
IMDG-Code: Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
IMO: Internationale Seeschiffahrts-Organisation
LC50: Median-Letalkonzentration
LD50: Letale Dosis 50%
MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
M-Faktor: Multiplikationsfaktor
OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OSHA: Arbeitsschutzadministration, Amerika
PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
Repr.: Reproduktionstoxizität
RID: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
Skin Irrit.: Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens.: Sensibilisierung der Haut
STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
UEG: Untere Explosionsgrenze
UN: Vereinte Nationen
vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Haftungsausschluss: Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Sie 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 in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt, verarbeitet 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. Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält nur sicherheitsrelevante Angaben und ersetzt keine Produktinformation oder Produktspezifikation.

