



SHI PRODUCT PASSPORT

Find products. Certify buildings.

SHI Product Passport No.:

14062-10-1052

Racofix® Flüssig- Abdichtung

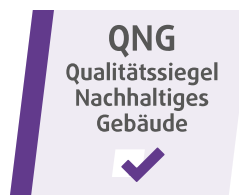
Product group: Sealants - Liquid waterproofing

Racofix®
DAS ORIGINAL

Racofix®
Biebricher Straße 74
65203 Wiesbaden



Product qualities:



Köttner

Helmut Köttner
Scientific Director

Freiburg, 02 February 2026



Product:





Racofix® Flüssig-Abdichtung

SHI Product Passport no.:

14062-10-1052



Contents

 SHI Product Assessment 2024	1
 QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude	2
 DGNB New Construction 2023	3
 DGNB New Construction 2018	4
Product labels	5
Legal notices	6
Technical data sheet/attachments	7

The SHI Database is the first and only database for construction products whose comprehensive processes and data accuracy are regularly verified by the independent auditing company SGS-TÜV Saar





Product:

Racofix® Flüssig-Abdichtung

SHI Product Passport no.:

14062-10-1052

Racofix
DAS ORIGINAL

SHI Product Assessment 2024

Since 2008, Sentinel Holding Institut GmbH (SHI) has been establishing a unique standard for products that support healthy indoor air. Experts carry out independent product assessments based on clear and transparent criteria. In addition, the independent testing company SGS regularly audits the processes and data accuracy.

Criteria	Product category	Harmful substance limit	Assessment	Notice
SHI Product Assessment	Flooring adhesives and other laying materials	TVOC $\leq 60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ Formaldehyd $\leq 24 \mu\text{g}/\text{m}^3$	Indoor Air Quality Certified (Advisory Note)	Achtung, enthält Isothiazolinone zur Topfkonservierung und kann Allergien auslösen.
Valid untill: 07 June 2028				



Product:

Racofix® Flüssig-Abdichtung

SHI Product Passport no.:

14062-10-1052

Racofix
DAS ORIGINAL

QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude

The Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (Quality Seal for Sustainable Buildings), developed by the German Federal Ministry for Housing, Urban Development and Building (BMWSB), defines requirements for the ecological, socio-cultural, and economic quality of buildings. The Sentinel Holding Institut evaluates construction products in accordance with QNG requirements for certification and awards the QNG ready label. Compliance with the QNG standard is a prerequisite for eligibility for the KfW funding programme. For certain product groups, the QNG currently has no specific requirements defined. Although classified as not assessment-relevant, these products remain suitable for QNG-certified projects.

Criteria	Pos. / product group	Considered substances	QNG assessment
3.1.3 Schadstoffvermeidung in Baumaterialien	3.3 Sealing for floors and walls as well as crack resins in interior spaces	VOC / Emissions / hazardous substances	QNG ready
Verification: Technisches Datenblatt vom 04.06.2025.			



Product:

Racofix® Flüssig-Abdichtung

SHI Product Passport no.:

14062-10-1052

Racofix
DAS ORIGINAL

DGNB New Construction 2023

The DGNB System (German Sustainable Building Council) assesses the sustainability of various types of buildings. It can be applied to both large-scale private and commercial projects as well as smaller residential buildings. The 2023 version sets high standards for ecological, economic, socio-cultural, and functional aspects throughout the entire life cycle of a building.

Criteria	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact, 03.05.2024 (3rd edition)	9 Sealing coats, screed resins, waterproofing under tiles	VVOCs, VOCs, SVOC emissions and content of hazardous substances	Quality level 4
Verification: Technisches Datenblatt vom 04.06.2025. EMICODE EC1+ Zertifikat vom 07.06.2023 (Nr. 9233/08.01.14 und 4551/08.01.14)			

Criteria	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact, 29.05.2025 (4th edition)	9 Sealing coats, screed resins, waterproofing under tiles	VVOCs, VOCs, SVOC emissions and content of hazardous substances	Quality level 4
Verification: Technisches Datenblatt vom 04.06.2025. EMICODE EC1+ Zertifikat vom 07.06.2023 (Nr. 9233/08.01.14 und 4551/08.01.14)			



Product:

Racofix® Flüssig-Abdichtung

SHI Product Passport no.:

14062-10-1052

Racofix
DAS ORIGINAL

DGNB New Construction 2018

The DGNB System (German Sustainable Building Council) assesses the sustainability of various types of buildings. It can be applied to both large-scale private and commercial projects as well as smaller residential buildings.

Criteria	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact	9 Barrier coatings, resin screeds, seals under tiles	VOC	Quality level 4

Verification: Technisches Datenblatt vom 04.06.2025. EMICODE EC1+ Zertifikat vom 07.06.2023 (Nr. 9233/08.01.14 und 4551/08.01.14)



Product:

Racofix® Flüssig-Abdichtung

SHI Product Passport no.:

14062-10-1052

Racofix
DAS ORIGINAL

Product labels

In the construction industry, high-quality materials are crucial for a building's indoor air quality and sustainability. Product labels and certificates offer guidance to meet these requirements. However, the evaluation criteria of these labels vary, and it is important to carefully assess them to ensure products align with the specific needs of a construction project.



The EMICODE® label, awarded by the German manufacturers' association "GEV – Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e. V.", is primarily relevant for flooring installation materials. The EMICODE® EC1^{PLUS} label, as the premium class, sets significantly stricter emission limits than the other label variants.



This product is SHI Indoor Air Quality certified and recommended by Sentinel Holding Institut. Indoor-air-focused construction, renovation, and operation of buildings is made possible by transparent and verifiable criteria thanks to the Sentinel Holding concept.



Products bearing the Sentinel Holding Institute QNG-ready seal are suitable for projects aiming to achieve the "Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude" (Quality Seal for Sustainable Buildings). QNG-ready products meet the requirements of QNG Appendix Document 3.1.3, "Avoidance of Harmful Substances in Building Materials." The KfW loan program Climate-Friendly New Construction with QNG may allow for additional funding.



Product:

Racofix® Flüssig-Abdichtung

SHI Product Passport no.:

14062-10-1052

Racofix
DAS ORIGINAL

Legal notices

(*) These criteria apply to the construction project as a whole. While individual products can positively contribute to the overall building score through proper planning, the evaluation is always conducted at the building level. The information was provided entirely by the manufacturer.

Find our criteria here: <https://www.sentinel-holding.eu/de/Themenwelten/Pr%C3%BCfverfahren%20f%C3%BCr%20Produkte>

The SHI Database is the first and only database for construction products whose comprehensive processes and data accuracy are regularly verified by the independent auditing company SGS-TÜV Saar



Publisher

Sentinel Holding Institut GmbH
Bötzingen Str. 38
79111 Freiburg im Breisgau
Germany
Tel.: +49 761 590 481-70
info@sentinel-holding.eu
www.sentinel-holding.eu

Racofix® Flüssig- Abdichtung grau



- Innen, Wand und Boden
- Gebrauchsfertige, hoch elastische, rissüberbrückende und wasserundurchlässige Flüssigkunststoffabdichtung
- Zum Abdichten von Bädern, Duschen, Waschräumen und Sanitäranlagen unter keramischen Fliesen und Natursteinen
- Zum Streichen, Spachteln oder Rollen
- Schnell trocknend, nach max. 7,5 Std. belegereif
- Normgerecht mit Kontrastfarbe gemäß DIN 18534
- Empfohlen vom Sentinel Holding Institut

Verbrauch 1,2 kg/m²

Anwendungsgebiete

Herstellung von Verbundabdichtungen in Innenräumen (z. B. Duschen, Waschräume, WC-Anlagen) gemäß DIN 18534 Teil 3 in den Wassereinwirkungsklassen W0-I „Gering“ und W1-I „Mäßig“ (Boden/Wand) sowie W2-I „Hoch“ (Wand).

Eigenschaften

Gebrauchsfertige, hoch elastische, rissüberbrückende und wasserundurchlässige Flüssigkunststoffabdichtung. Zum sicheren Abdichten von Bädern, Duschen, Waschräumen und Sanitäranlagen unterhalb keramischer Fliesen und Platten sowie von Naturwerksteinbelägen.

Geeignete Untergründe

Beton, Leichtbeton, Porenbeton; Zement- und Kalkzementputze; Putz- und Mauerbinder; vollfugiges, ebenflächiges Mauerwerk; Gipsputz; trockene Wandbauplatten aus Gips, Gipskarton- und Gipsfaserplatten; Zementestriche, Calciumsulfatestriche (Anhydrit- und Anhydritfließestriche), Trockenestriche; Gussasphaltestriche; Magnesiaestriche; biegesteife Holzuntergründe; Hartschaumplatten; alte Fliesenbeläge, alte Terrazzo-, Naturwerkstein- und Betonwerksteinbeläge; beheizte Bodenkonstruktionen.

Untergrundvorbereitung

Die Untergrundvorbereitung muss gemäß den Regeln der Technik durchgeführt werden. Die Untergründe müssen trocken, tragfähig, rissfrei, formbeständig und frei von haftungsmindernden Stoffen (z. B. Staub, Öl, Wachs, Trennmitteln, Ausblühungen,

Sinterschichten, Lack- und Farbresten) sein. Unebenheiten sind auszugleichen. Gipsputze müssen einlagig, augenscheinlich trocken und dürfen weder gefilzt noch geglättet sein.

Calciumsulfat-Estriche (Anhydritestriche) müssen angeschliffen und abgesaugt werden. Der Feuchtigkeitsgehalt unbeheizt max. 0,5 CM-%, beheizt max. 0,3 CM-%. Betonuntergründe müssen mind. 3 Monate, Zementestriche mind. 28 Tage alt und trocken ($\leq 2,0$ CM-%) sein. Holzwerkstoffe müssen trocken, biegesteif und hinterlüftet sein. Heizestriche gemäß Schnittstellenkoordination Mai 2011 vorher aufheizen.

Grundierung

Racofix® Grundierung: Gipsputz, Gipswandbauplatten; Gipskarton/Stoßfuge und Abspachtelungen; Gipsfaserplatten; Calciumsulfatestriche; Trockenestriche; stark oder unterschiedlich saugender Porenbeton (innen); Zement- und Kalkzementputz; Putz- und Mauerbinder; vollfugiges Mauerwerk; Zementestrich; Beton.

Bitte Technisches Merkblatt Racofix® Grundierung beachten!

Verarbeitung

Racofix® Flüssig-Abdichtung vor der Verarbeitung aufrühren.

Zuerst die Ecken und Übergänge zwischen Wand- und Bodenflächen mit im System geprüften Dichtbändern und Dichtecken abdichten. Eventuell vorhandene Durchdringungen mit im System geprüften Wandmanschetten oder Bodenmanschetten eindichten. Bänder und Formteile werden dabei in eine Schicht aus einem im System geprüften Stoß- und Überlappungskleber eingelegt und angedrückt, so dass sich der Kleber an der Seite herausdrückt. Unebenheiten oder Verwerfungen können mit einer Glättkelle angepresst werden.

Hinweise zur Flächenabdichtung: Mit dem gewählten Werkzeug die Flüssigdichtbeschichtung in gleichmäßiger Schichtdicke auf Wand- und Bodenflächen porenfrei auftragen. Zuvor aufgebrachte Dichtbänder und Formteile müssen vollflächig mit Racofix® Flüssig-Abdichtung überarbeitet werden. Auf kritischen Untergründen und bei starker Beanspruchung die erste Dichtschicht mit einer Dreiecks- oder Sägezahnkelle auftragen und eine Armierung in das frische Kammbett einbetten. Mit dem Glätter die Dichtschicht sauber abglätten. Nach der Durchtrocknung der 1. Schicht ist die zweite Beschichtung aufzubringen. Gemäß DIN 18534 sind Flüssigdichtbeschichtungen in Kontrastfarben in mindestens zwei Aufträgen zu verarbeiten. Nach Durchtrocknung der zweiten Abdichtungsschicht kann mit der Fliesenverlegung begonnen werden. Racofix® Flüssig-Abdichtung ist nicht geeignet für die Bodenabdichtung einer bodengleichen Dusche. Hierfür ist eine flexible, mineralische Dichtungsschlämme oder eine bahnenförmige Abdichtung zu verwenden.

Hinweis zur Stoßverklebung: Die Verklebung der Dichtbänder und Formteile sollte mit einer reaktiven Racofix® Dichtungsschlämme (z. B. Racofix® Multi-Dicht) oder einem Dichtkleber auf MS-Polymer-Basis (z. B. Racofix® Universal-Montagekleber oder Racofix® WaterBlock) durchgeführt werden.

Verbrauchstabelle

Schichtdicken nach 2-schichtigem Auftrag gemäß den Regeln der Technik:

Wassereinwirkungsklassen	min. Trocken-Schichtdicke	min. Nass-Schichtdicke	Verbrauch je mm Trocken-Schichtdicke
W0-I bis W1-I (Boden, Wand)	0,5 mm	0,8 mm	1,2 kg/m ²
W2-I (Wand)	0,5 mm	0,8 mm	1,2 kg/m ²

Zeitangaben	Beziehen sich auf den normalen Temperaturbereich +23°C und 50 % rel. Luftfeuchtigkeit; höhere Temperaturen verkürzen, niedrigere verlängern diese Zeiten.
Werkzeuge	Lammfellrolle, Schaumstoffrolle, Zahnkelle mit Sägezahnung, Glättkelle
Werkzeugreinigung	Werkzeuge unmittelbar nach Gebrauch mit Wasser reinigen.
GEV Emicode	EC1PLUS sehr emissionsarmPLUS
Lagerung	Ca. 24 Monate (trocken, ungeöffnetes Originalgebinde, frostfrei)
Verlegung Keramischer Beläge	Nach ca. 7,5 Stunden
Schichtdicke	Schichtdicken nach 2-schichtigem Auftrag gemäß den Regeln der Technik (siehe Verbrauchstabelle). Die Flüssigdichtbeschichtung muss gemäß den Regeln der Technik in mindestens zwei Schichten in Kontrastfarben aufgetragen werden. Die angegebenen Verbrauchswerte sind Mindestwerte. Eine separate, fachgerechte Egalisierung des Untergrundes, z. B. durch eine Kratzspachtelung, wird vorausgesetzt. Gemäß DIN-Norm ist zur Sicherstellung der Mindestdrockenschichtdicke d_{min} ein (kalkulatorischer) Dickenzuschlag erforderlich, der mind. 25 % von d_{min} betragen sollte. Der Mehrverbrauch für einen Dickenzuschlag von 25 % errechnet sich aus dem Verbrauch für die erforderliche Mindestdrockenschichtdicke d_{min} x 0,25.
Prüfzeugnisse, -berichte und Klassifizierungen	PG-AIV-F: Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (abP) für Abdichtungssysteme im Verbund mit Fliesen- und Plattenbelagen für Bauwerksabdichtungen in Kombination mit Racofix® Multi-Flexkleber, Racofix® Multi-Flexkleber schnell, Racofix® Super-Flexkleber, Racofix® Grundierung, Racofix® Dichtband, Racofix® Dichtmanschette Wand/Boden und Racofix® Dichtecke innen/außen
Verarbeitungstemperatur	Optimal ab +5°C bis +35°C verarbeitbar.
Produkt Farbe	grau
Sicherheitshinweise	<p>Nicht kennzeichnungspflichtig gemäß Verordnung (EG) Nr. 1227/2008 (CLP)</p> <p>H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.</p> <p>EUH208 Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.</p> <p>EUH208 Enthält Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on im Verhältnis 3 : 1. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.</p> <p>EUH211 Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.</p> <p>Enthält: Enthält 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one zu 0,01738927 %. Enthält reaction mass of 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one zu 0,000666029 %.</p> <p>Wassergefährdungsklasse: WGK 1: Schwach wassergefährdend</p>

Badezimmer Renovierung: Abdichten



Der Profitipp: Abdichten mit Racofix® Flüssigabdichtung



Bitte beachten Sie die aktuell gültige Produktinformation, die aktuell gültige Leistungserklärung gem. EU-BauPVO sowie das jeweils gültige Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der neuesten Fassung, aktuell auch im Internet: www.sopro.com! Die in dieser Information enthaltenen Angaben sind Produktbeschreibungen. Sie stellen allgemeine Hinweise aufgrund unserer Erfahrungen und Prüfungen dar und berücksichtigen nicht den konkreten Anwendungsfall. Aus den Angaben können keine Ersatzansprüche hergeleitet werden. Wenden Sie sich bei Bedarf an unsere technische Beratung.

Sopro Bauchemie GmbH Deutschland
Postfach 22 01 52
D-65102 Wiesbaden
Fon : +49 611 1707-252
Fax : +49 611 1707-250

Sopro Bauchemie GmbH Schweiz
Biergutstrasse 2
CH-3608 Thun
Fon +41 33 334 00 40
Fax +41 33 334 00 41

Sopro Bauchemie GmbH Österreich
Lagerstraße 7
A-4481 Asten
Fon : +43 72 24 67141-0
Fax : +43 72 24 67181



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

1.1. Produktidentifikator

Beschreibung der Mischung:
Handelsname: Racofix Fluessig-Abdichtung
Handelscode: 9077525.RFX

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

Empfohlene Verwendung: Wässrige Flüssigabdichtung auf der Basis synthetischer Polymere
Nicht empfohlene Verwendungen: Daten nicht vorhanden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant: SOPRO Bauchemie GmbH
Biebricher Strasse 74
65203 - Wiesbaden - - - DEU
Phone: +49-0611-1707-0
Verantwortlicher: safetydatasheet@sopro.com

1.4. Notrufnummer

Giftnotruf Berlin +4930 30686700 (Beratung in Deutsch und Englisch)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Das Produkt wird gemäß CLP-Verordnung 1272/2008/EG nicht als gefährlich erachtet.
Für die menschlichen Gesundheit und die Umwelt gefährliche physisch-chemische Auswirkungen:
Keine weiteren Risiken

2.2. Kennzeichnungselemente

Das Produkt wird gemäß CLP-Verordnung 1272/2008/EG nicht als gefährlich erachtet.

Spezielle Vorschriften:

- EUH208 Enthält 2,2',2''-(Hexahydro-1,3,5-triazin-1,3,5-triyl)triethanol; 1,3,5-Tris(2-hydroxyethyl)hexahydro-1,3,5-triazin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
- EUH208 Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-Benzisothiazolin-3-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
- EUH208 Enthält Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
- EUH211 Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.
- EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

Besondere Regelungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung nachfolgenden Änderungen:

Keine

2.3. Sonstige Gefahren

Keine PBT-, vPvB-Stoffe oder endokrine Disruptoren in Konzentrationen $\geq 0.1\%$:
Weitere Risiken: Keine weiteren Risiken

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht relevant

3.2. Gemische

Beschreibung der Mischung: Racofix Fluessig-Abdichtung

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

Konzentra tion (%)	Name	Kennnr.	Einstufung	Registriernummer
-----------------------	------	---------	------------	------------------

w/w)

≥0.05 - <0.1 %	2,2',2''-(Hexahydro-1,3,5-triazin-1,3,5-triyl)triethanol; 1,3,5-Tris(2-hydroxyethyl)hexahydro-1,3,5-triazin	CAS:4719-04-4 EC:225-208-0 Index:613-114-00-6	Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1, H317 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C ≥ 0.1%: Skin Sens. 1 H317	01-2119529226-41-XXXX
≥0.016 - <0.025 %	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-Benzisothiazolin-3-on	CAS:2634-33-5 EC:220-120-9 Index:613-088-00-6	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C ≥ 0.05%: Skin Sens. 1 H317	
<0.0015 %	Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)	CAS:55965-84-9 EC:611-341-5 Index:613-167-00-5	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1C, H314 Skin Sens. 1A, H317 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 2, H330 Eye Dam. 1, H318, M-Chronic:100, M-Acute:100, EUH071 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C ≥ 0.6%: Skin Corr. 1C H314 0.06% ≤ C < 0.6%: Skin Irrit. 2 H315 C ≥ 0.6%: Eye Dam. 1 H318 0.06% ≤ C < 0.6%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317	

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Nach Hautkontakt:

Mit reichlich Wasser und Seife abwaschen.

Nach Augenkontakt:

Sofort mit Wasser.

Nach Verschlucken:

Nicht zum Erbrechen bringen, Arzt aufsuchen zeigt dieses Sicherheitsdatenblatt und Kennzeichnung der Gefahr.

Nach Einatmen:

Den Verletzten ins Freie bringen, ihn ausruhen lassen und warm halten.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Nicht verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung:

Nicht verfügbar

(siehe Absatz 4.1)

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel**

Geeignete Löschmittel:

Wasser

Kohlendioxid (CO₂).

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:

Keine besonderen Einschränkungen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen.

Durch die Verbrennung entsteht ein dichter Rauch.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Geeignete Atemgeräte verwenden.

Das kontaminierte Löschwasser getrennt auffangen. Nicht in der Abwasserleitung entsorgen.

Wenn im Rahmen der Sicherheit möglich, die unbeschädigten Behälter aus der unmittelbaren Gefahrenzone entfernen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal:

- Die persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Die Personen an einen sicheren Ort bringen.
- Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.

Einsatzkräfte:

- Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

- Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern.
- Ausgelaufenes oder verschüttetes Produkt mit Erde oder Sand eindämmen.
- Bei Austritt von Gas oder bei Eintritt in Wasserläufe, den Boden oder die Kanalisation die zuständigen Behörden informieren.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand
- Mit reichlich Wasser waschen.
- Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

- Siehe auch die Abschnitte 8 und 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.
- Während der Arbeit nicht essen oder trinken.
- Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz:

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Lebensmittel, Getränke und Tiernahrung fern halten.

Unverträgliche Werkstoffe:

- Kein spezifischer.

Angaben zu den Lagerräumen:

- Ausreichende Belüftung der Räume.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen

- Kein besonderer Verwendungszweck
- Spezifische Lösungen für den Industriesektor
- Kein besonderer Verwendungszweck

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

- Keine Weiteren Angaben

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Augenschutz:

- Bei normaler Verwendung nicht notwendig. In jedem Fall nach den gängigen Arbeitsrichtlinien arbeiten.

Hautschutz:

- Bei normaler Verwendung sind besondere Vorsichtsmaßnahmen nicht notwendig.

Handschutz:

- Geeignete Materialien für Schutzhandschuhe; EN ISO 374:
- Polychloropren - CR: Dicke $\geq 0,5\text{mm}$; Durchbruchzeit $\geq 480\text{min}$.
- Nitrilkautschuk - NBR: Dicke $\geq 0,35\text{mm}$; Durchbruchzeit $\geq 480\text{min}$.
- Butylkautschuk - IIR: Dicke $\geq 0,5\text{mm}$; Durchbruchzeit $\geq 480\text{min}$.
- Fluorkautschuk - FKM: Dicke $\geq 0,4\text{mm}$; Durchbruchzeit $\geq 480\text{min}$.

Atemschutz:

- Alle individuellen Schutzausrüstungen müssen den relevanten EN-Normen entsprechen (wie z.B. EN ISO 374 für Handschuhe oder EN ISO 166 für Brillen), ordentlich gepflegt und auf geeignete Weise gelagert sein. Es wird in jedem Fall empfohlen, den Hersteller der Schutzausrüstungen zu konsultieren.

- Bei normaler Verwendung nicht notwendig. In jedem Fall nach den gängigen Arbeitsrichtlinien arbeiten.

Hygienische und technische Maßnahmen

- Nicht verfügbar

Geeignete technische Massnahmen:

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig
Aussehen: einfügen
Farbe: grau
Geruch: neutral
Geruchsschwelle: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht verfügbar
Unterer Siedepunkt und Siedeintervall: Nicht verfügbar
Entzündbarkeit: Nicht verfügbar
Untere und obere Explosionsgrenze: Nicht verfügbar
Flammpunkt: Nicht verfügbar
Selbstentzündungstemperatur: Nicht verfügbar
Zerfalltemperatur: Nicht verfügbar
pH: 9.50
Viskosität: 160,000.00 cPs
Kinematische Viskosität: Nicht verfügbar
Wasserlöslichkeit: löslich
Löslichkeit in Öl: unlöslich
Partitionskoeffizient (n-Oktanol/Wasser): Nicht verfügbar
Dampfdruck: Nicht verfügbar
Dichtezahl: Nicht verfügbar
Dampfdichte: Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften:
Teilchengröße: Nicht verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Mischbarkeit: Nicht verfügbar
Leitfähigkeit: Nicht verfügbar
Explosionsgrenzen: ==
Keine weiteren relevanten Informationen

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Stabil unter Normalbedingungen

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Umständen stabil.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine spezifische.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Toxikologische Informationen zur Mischung:

a) akute Toxizität	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
c) schwere Augenschädigung/-reizung	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Nicht klassifiziert

e) Keimzell-Mutagenität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Nicht klassifiziert
f) Karzinogenität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Nicht klassifiziert
g) Reproduktionstoxizität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Nicht klassifiziert
h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Nicht klassifiziert
i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Nicht klassifiziert
j) Aspirationsgefahr	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Nicht klassifiziert

Nachfolgend sind die toxikologischen Angaben über die wichtigsten Substanzen in der Mischung angeführt:

2,2',2''-(Hexahydro-1,3,5-triazin-1,3,5-triyl)triethanol; 1,3,5-Tris(2-hydroxyethyl)hexahydro-1,3,5-triazin	a) akute Toxizität LD50 Oral Ratte = 1000 mg/kg LC50 Einatembarer Nebel Ratte = 0.371 mg/l 4h LD50 Oral Ratte = 763 mg/kg
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-Benzisothiazolin-3-on	a) akute Toxizität LD50 Oral Ratte = 670 mg/kg
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)	a) akute Toxizität LC50 Einatmen Ratte = 2.36 mg/l 4h LD50 Haut Kaninchen = 660 mg/kg LD50 Oral Ratte = 53 mg/kg

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen ≥ 0.1 %.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Im Einklang mit der GLP verwenden, so dass das Produkt nicht unbeabsichtigt in die Umwelt freigesetzt wird.

Angaben zur Ökotoxizität:

Liste der ökotoxikologischen Eigenschaften des Produkts

Nicht eingestuft für Umweltgefahren

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Liste der Bestandteile mit ökotoxikologischen Wirkungen

Bestandteil	Kennnr.	Ökotox-Infos
2,2',2''-(Hexahydro-1,3,5-triazin-1,3,5-triyl)triethanol; 1,3,5-Tris(2-hydroxyethyl)hexahydro-1,3,5-triazin	CAS: 4719-04-4 - EINECS: 225-208-0 - INDEX: 613-114-00-6	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Danio rerio = 16.07 mg/L 96h ECHA
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-Benzisothiazolin-3-on	CAS: 2634-33-5 - EINECS: 220-120-9 - INDEX: 613-088-00-6	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische = 2.15 mg/L

b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Algen = 0.0403 mg/L 72h
b) Chronische aquatische Toxizität : EC50 Algen = 0.11 mg/L 72h
b) Chronische aquatische Toxizität : EC10 Algen = 0.04 mg/L 72h
b) Chronische aquatische Toxizität : EC50 Daphnia = 3.27 mg/L 48h
NOEC Daphnia = 1.2 mg/L 21d

Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)
CAS: 55965-84-9 - EINECS: 611-341-5 - INDEX: 613-167-00-5

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia = 0.12 mg/L 48

a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische = 0.22 mg/L 96
a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen = 0.048 mg/L 72
b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Algen = 0.0012 mg/L 72
b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische = 0.098 mg/L - 28 d
b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia = 0.004 mg/L - 21 d

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Nicht verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Nicht verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine PBT-, vPvB-Stoffe oder endokrine Disruptoren in Konzentrationen ≥ 0.1 %:

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen ≥ 0.1 %.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Nicht verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Die Entstehung von Abfällen sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Wenn möglich wiederherstellen.

Ein Abfallcode (EBR) gemäß der Europäischen Abfallliste (LoW) kann aufgrund der Abhängigkeit von der Verwendung nicht angegeben werden. Wenden Sie sich an einen autorisierten Entsorgungsdienst.

Entsorgungsmethoden:

Die Entsorgung dieses Produkts, der Lösungen, der Verpackung und aller Nebenprodukte sollte jederzeit den Anforderungen des Umweltschutzes und der Abfallentsorgung sowie den Anforderungen der regionalen Gebietskörperschaften entsprechen.

Entsorgen Sie überschüssige und nicht wiederverwertbare Produkte über einen zugelassenen Entsorger.

Abfälle nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Saubere Abfallverpackungen sollten nach Möglichkeit recycelt und von der Behörde genehmigt werden.

Gefährliche Abfälle: Nein

Überlegungen zur Entsorgung:

Lassen Sie keine Abflüsse oder Wasserläufe zu.

Entsorgen Sie das Produkt gemäß allen geltenden Bundes-, Landes- und örtlichen Vorschriften.

Wenn dieses Produkt mit anderen Abfällen gemischt wird, gilt möglicherweise nicht mehr der ursprüngliche Abfallproduktcode, und der entsprechende Code sollte zugewiesen werden.

Entsorgen Sie mit dem Produkt kontaminierte Behälter gemäß den örtlichen oder nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrer örtlichen Abfallbehörde.

Spezielle Vorsichtsmaßnahmen:

Dieses Material und sein Behälter müssen auf sichere Weise entsorgt werden. Beim Umgang mit unbehandelten leeren Behältern ist Vorsicht geboten.

Vermeiden Sie das Verteilen von verschüttetem Material und das Abfließen sowie den Kontakt mit Erde, Wasserstraßen, Abflüssen und Abwasserkanälen.

In leeren Behältern oder Auskleidungen können einige Produktreste zurückbleiben. Leere Behälter nicht wiederverwenden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

Nicht anwendbar

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht anwendbar

14.3. Transportgefahrenklassen

Nicht anwendbar

14.4. Verpackungsgruppe

Nicht anwendbar

14.5. Umweltgefahren

Nicht anwendbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

Straßen- und Eisenbahntransport (ADR-RID):

Nicht anwendbar

Lufttransport (IATA):

Nicht anwendbar

Seetransport (IMDG):

Nicht anwendbar

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

VOC (2004/42/EC) : N.A. g/l

RL 98/24/EG (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit)

RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Verordnung (EU) Nr. 2020/878

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

Verordnung (EG) Nr. 790/2009 (1. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 286/2011 (2. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 618/2012 (3. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 487/2013 (4. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 944/2013 (5. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 605/2014 (6. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2015/1221 (7. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/918 (8. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/1179 (9. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2017/776 (10. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2018/669 (11. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2019/521 (12. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2018/1480 (13. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2020/217 (14. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2020/1182 (15. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2021/643 (16. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2021/849 (17. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2022/692 (18. ATP CLP)

Anordnungen zu der Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III):

Keine

Beschränkungen zum Produkt oder zu den Inhaltsstoffen gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und nachfolgenden Änderungen:

Beschränkungen zum Produkt: Keine

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß: 40, 69, 75

SVHC-Stoffe:

SVHC-Substanzen, die in einer Konzentration nicht vorhanden sind $\geq 0,1\%$ (w/w)

Nationale Vorschriften

MAL-kode: 1-3 (1993) Produktet indeholder lavtkogende væsker, der adsorberes dårligt på kulfiltre. Anvend derfor friskluftforsynet åndedrætsværn.

Lagerklasse (TRGS-510): 10 - Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind

Wassergefährdungsklasse

1

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Gegebenenfalls werden spezifische Bestimmungen in Bezug auf eine mögliche Schulung von Arbeitnehmern in Abschnitt 2 erwähnt. Andere Schulungen in Bezug auf die Sicherheit am Arbeitsplatz müssen auf jeden Fall auf eine Risikobewertung beziehen, die von einem Unternehmenssicherheitsbeauftragten unternommen werden muss Betriebs- und Umgebungsbedingungen, in denen die Produkte verwendet werden.

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.

Hauptsächliche Literatur:

ECDIN - Daten- und Informationsnetz über umweltrelevante Chemikalien - Vereinigtes Forschungszentrum, Kommission der Europäischen Gemeinschaft

SAX's GEFÄHRliche EIGENSCHAFTEN VON INDUSTRIELLEN SUBSTANZEN - Achte Auflage - Van Nostrand Reinold

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie gelten nur für das angegebene Produkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

Es obliegt dem Anwender die Zuständigkeit und die Vollständigkeit dieser Angaben für seine spezifische Anwendung zu kontrollieren.

Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

Legende der im Sicherheitsdatenblatt verwendeten Abkürzungen und Akronyme:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)

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

AND: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter durch den Wasserstrassen

ATE: Schätzung Akuter Toxizität

ATEmix: Schätzwert der akuten Toxizität (Gemische)

BCF: Biokonzentrationsfaktor

BEI: Biologischer Expositionsindex

BOD: Biochemischer Sauerstoffbedarf

CAS: Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society).

CAV: Giftzentrale

CE: Europäische Gemeinschaft

CLP: Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung

CMR: karzinogen, mutagen und reproduktionstoxisch

COD: Chemischer Sauerstoffbedarf

COV: Flüchtige organische Verbindung

CSA: Stoffsicherheitsbeurteilung

CSR: Stoffsicherheitsbericht

DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung

DNEL: Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

DPD: Richtlinie über gefährliche Zubereitungen

DSD: Richtlinie über gefährliche Stoffe

EC50: Mittlere effektive Konzentration

ECHA: Europäische Chemikalienagentur

EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe

ES: Expositionsszenarium

GefStoffVO: Gefahrstoffverordnung.

GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien.

IARC: Internationales Krebsforschungszentrum

IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA).

IATA-DGR: Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA).

IC50: Mittlere InhibitorKonzentration

ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)

ICAO-TI: Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)

IMDG: Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG-Code)

INCI: Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)

IRCCS: Kranken- und Kurhaus mit wissenschaftlichem Charakter

KAFH: KAFH

KSt: Explosions-Koeffizient.

LC50: Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation.

LD50: Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation.

LDLo: Niedrige letale Dosis

N.A.: Nicht anwendbar

N/A: Nicht anwendbar

N/D: Nicht definiert/Nicht anwendbar

NA: Nicht verfügbar

NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health

NOAEL: Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
OSHA: Occupational Safety and Health Administration
PBT: persistent, bioakkumulativ und giftig
PGK: Verpackungsvorschrift
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)
PSG: Passagiere
RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr
STEL: Grenzwert für Kurzzeitexposition
STOT: Zielorgan-Toxizität
TLV: Arbeitsplatzgrenzwert
TWATLV: Schwellenwert für zeitgemittelten 8-Stunden-Zag (TWATLV) (ACGIH-Standard).
vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulativ
WGK: Wassergefährdungsklasse

Modifikation der Paragraphen seit der letzten Revision:

- ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren
- ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
- ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung
- ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung
- ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung
- ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen
- ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften
- ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben
- ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
- ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften
- ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben