SENTINEL HOLDING
INSTITUT

SHI-PRODUKTPASS

Produkte finden - Gebäude zertifizieren

SHI-Produktpass-Nr.:

12012-10-1118

ORCON F

Warengruppe: Klebebänder / Kleber / Primer - Abdichtungen - Dichtstoffe - Kleber - Klebstoffe

pro clima®

pro clima - MOLL bauökologische Produkte GmbH
Rheintalstraße 35-43
68723 Schwetzingen

Produktqualitäten:

- SHI-Produkt bewertung 2024
- QNG Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude
- DGNB NEUBAU 2023
- DGNB NEUBAU 2018
- BNB-BN NEUBAU V2015
- EU-Taxonomie
- BREEAM DE NEUBAU 2018
- LEED v4.1 (outside US)

GEPRÜFT NACHHALTIGES PRODUKT
SHI PRODUKT PASS
SENTINEL HOLDING INSTITUT
www.sentinel-holding.eu

Köttner

Helmut Köttner
Wissenschaftlicher Leiter
Freiburg, den 26.03.2026

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
ORCON F

SHI Produktpass-Nr.:
12012-10-1118

pro clima®

Inhalt

SHI-Produktbewertung 2024	1
QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude	2
DGNB Neubau 2023	3
DGNB Neubau 2018	5
BNB-BN Neubau V2015	6
EU-Taxonomie	7
BREEAM DE Neubau 2018	8
LEED v4.1	9
Produktsiegel	10
Rechtliche Hinweise	11
Technisches Datenblatt/Anhänge	11

Wir sind stolz darauf, dass die SHI-Datenbank, die erste und einzige Datenbank für Bauprodukte ist, die ihre umfassenden Prozesse sowie die Aktualität regelmäßig von dem unabhängigen Prüfunternehmen SGS-TÜV Saar überprüfen lässt.

SGS

SGS TÜV SAAR

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
ORCON F

SHI Produktpass-Nr.:
12012-10-1118

pro clima®

SHI-Produktbewertung 2024

Seit 2008 etabliert die Sentinel Holding Institut GmbH (SHI) einen einzigartigen Standard für schadstoffgeprüfte Produkte. Experten führen unabhängige Produktprüfungen nach klaren und transparenten Kriterien durch. Zusätzlich überprüft das unabhängige Prüfunternehmen SGS-TÜV Saar regelmäßig die Prozesse und Aktualität.

Kriterium	Produktkategorie	Schadstoffgrenzwert	Bewertung
SHI-Produktbewertung	Dichtstoffe und Klebstoffe	TVOC ≤ 300 µg/m³ Formaldehyd ≤ 24 µg/m³	Schadstoffgeprüft
Gültig bis: 20.03.2027			

Produkt:
ORCON F

SHI Produktpass-Nr.:
12012-10-1118

QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude

Das Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude, entwickelt durch das Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB), legt Anforderungen an die ökologische, soziokulturelle und ökonomische Qualität von Gebäuden fest. Das Sentinel Holding Institut prüft Bauprodukte gemäß den QNG-Anforderungen für eine Zertifizierung und vergibt das QNG-ready Siegel. Das Einhalten des QNG-Standards ist Voraussetzung für den KfW-Förderkredit. Für bestimmte Produktgruppen hat das QNG derzeit keine spezifischen Anforderungen definiert. Diese Produkte sind als nicht bewertungsrelevant eingestuft, können jedoch in QNG-Projekten genutzt werden.

Kriterium	Pos. / Bauproduktgruppe	Betrachtete Stoffe	QNG Freigabe
3.1.3 Schadstoffvermeidung in Baumaterialien	4.1 Bauseitig verarbeitete Kleb- und Dichtstoffe (Acrylate und Silikone) in Innenräumen	VOC / Emissionen / gefährliche Stoffe / SVHC / Chlorparaffine / Biozide (Produktart 7 und 9 nach 528/2012/EG)	QNG-ready
Nachweis: Herstellererklärung vom 01.07.2025			

Produkt:
ORCON F

SHI Produktpass-Nr.:
12012-10-1118

pro clima®

DGNB Neubau 2023

Das DGNB-System (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) bewertet die Nachhaltigkeit von Gebäuden verschiedener Art. Das System ist sowohl anwendbar für private und gewerbliche Großprojekte als auch für kleinere Wohngebäude. Die Version 2023 setzt hohe Standards für ökologische, ökonomische, soziokulturelle und funktionale Aspekte während des gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes.

Kriterium	Pos. / Relevante Bauteile / Bau-Materialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt, 03.05.2024 (3. Auflage)	13 Montagekleb- und Dichtstoffe	VVOC, VOC, SVOC Emissionen und Gehalt an gefährlichen Stoffen	Qualitätsstufe: 4
Nachweis: Herstellererklärung vom 01.07.2025. Prüfbericht des Instituts eco-INSTITUT Germany GmbH vom 21.09.2017 / Prüfbericht Nr. 52489-003			

Kriterium	Bewertung
SOC 1.2 Innenraumluftqualität (*)	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
Nachweis: SHI-Schadstoffgeprüft	

Kriterium	Bewertung
SOC 1.1 Thermischer Komfort (*)	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
Nachweis: Luftdichtheit / Winddichtheit	

Kriterium	Bewertung
TEC 1.3 Qualität der Gebäudehülle (*)	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
Nachweis: Luftdichtheit / Winddichtheit	

Kriterium	Pos. / Relevante Bauteile / Bau-Materialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt, 29.05.2025 (4. Auflage)	13 Montagekleb- und Dichtstoffe	VVOC, VOC, SVOC Emissionen und Gehalt an gefährlichen Stoffen	Qualitätsstufe: 4
Nachweis: Herstellererklärung vom 01.07.2025. Prüfbericht des Instituts eco-INSTITUT Germany GmbH vom 21.09.2017 / Prüfbericht Nr. 52489-003			

Produkt:
ORCON F

SHI Produktpass-Nr.:
12012-10-1118

pro clima®

DGNB Neubau 2018

Das DGNB-System (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) bewertet die Nachhaltigkeit von Gebäuden verschiedener Art. Das System ist sowohl anwendbar für private und gewerbliche Großprojekte als auch für kleinere Wohngebäude.

Kriterium	Pos. / Relevante Bauteile / Bau-Materialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt	13 Montagekleb- und Dichtstoffe an der Fassade, Fenstern und Außentüren	Halogenierte Treibmittel, Chlorparaffine und Emissionen	Qualitätsstufe: 4
Nachweis: Herstellererklärung vom 01.07.2025. Technisches Datenblatt vom 15.03.2024. Prüfbericht des Instituts eco-INSTITUT Germany GmbH vom 21.09.2017 / Prüfbericht Nr. 52489-003			

Produkt:
ORCON F

SHI Produktpass-Nr.:
12012-10-1118

BNB-BN Neubau V2015

Das Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen ist ein Instrument zur Bewertung von Büro- und Verwaltungsgebäuden, Unterrichtsgebäuden, Laborgebäuden sowie Außenanlagen in Deutschland. Das BNB wurde vom damaligen Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) entwickelt und unterliegt heute dem Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen.

Kriterium	Pos. / Bauprodukttyp	Betrachtete Schadstoffgruppe	Qualitätsniveau
1.1.6 Risiken für die lokale Umwelt	8 Kleb- und Dichtstoffe aus PU, SMP (silanmodifizierte Polymere), Acrylat (einschließlich Dispersionsklebstoffe) oder Silikon	VOC / gefährliche Stoffe / Biozide	Qualitätsniveau 3
Nachweis: Herstellererklärung vom 01.07.2025			

Produkt:
ORCON F

SHI Produktpass-Nr.:
12012-10-1118

EU-Taxonomie

Die EU-Taxonomie klassifiziert wirtschaftliche Aktivitäten und Produkte nach ihren Umweltauswirkungen. Auf der Produktebene gibt es gemäß der EU-Verordnung klare Anforderungen zu Formaldehyd und flüchtigen organischen Verbindungen (VOC). Die Sentinel Holding Institut GmbH kennzeichnet qualifizierte Produkte, die diesen Standard erfüllen.

Kriterium	Produkttyp	Betrachtete Stoffe	Bewertung
DNSH - Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung		Stoffe nach Anlage C	EU-Taxonomie konform
Nachweis: Herstellererklärung vom 01.07.2025			

Produkt:
ORCON F

SHI Produktpass-Nr.:
12012-10-1118

BREEAM DE Neubau 2018

BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology) ist ein britisches Gebäudebewertungssystem, welches die Nachhaltigkeit von Neubauten, Sanierungsprojekten und Umbauten einstuft. Das Bewertungssystem wurde vom Building Research Establishment (BRE) entwickelt und zielt darauf ab, ökologische, ökonomische und soziale Auswirkungen von Gebäuden zu bewerten und zu verbessern.

Kriterium	Produktkategorie	Betrachtete Stoffe	Qualitätsstufe
Hea 02 Qualität der Innenraumluft	Kleb- und Dichtstoffe für den Innenraumbereich (einschließlich Bodenbelagsklebstoffe)	Emissionen: Formaldehyd, TVOC, TSVOC, Krebserregende Stoffe	herausragende Qualität
Nachweis: Prüfbericht des Instituts Eco-Institut Germany GmbH vom 21.09.2017 / Prüfbericht Nr. 52489-003			

Produkt:
ORCON F

SHI Produktpass-Nr.:
12012-10-1118

LEED v4.1

LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) ist ein international anerkanntes Gebäudezertifizierungssystem des U.S. Green Building Council. Es zählt zu den weltweit am weitesten verbreiteten Nachhaltigkeitsstandards für Gebäude und wird insbesondere bei international ausgerichteten Projekten eingesetzt. LEED bewertet Gebäude ganzheitlich in Kategorien wie Energieeffizienz, Ressourcenschonung, Materialauswahl, Innenraumqualität und Standortqualität. Je nach erreichter Punktzahl werden die Zertifizierungsstufen LEED Certified, Silver, Gold oder Platinum vergeben.

Kriterium	Produktkategorie	Bewertung
EQ Credit: Low-Emitting Materials	Kleb- und Dichtstoffe	Erfüllt
Nachweis: Nachweis: Prüfbericht des Instituts Eco-Institut Germany GmbH vom 21.09.2017 / Prüfbericht Nr. 52489-003		

Produkt:
ORCON F

SHI Produktpass-Nr.:
12012-10-1118

pro clima®

Produktsiegel

In der Baubranche spielt die Auswahl qualitativ hochwertiger Materialien eine zentrale Rolle für die Gesundheit in Gebäuden und deren Nachhaltigkeit. Produktlabels und Zertifikate bieten Orientierung, um diesen Anforderungen gerecht zu werden. Allerdings besitzt jedes Zertifikat und Label eigene Prüfkriterien, die genau betrachtet werden sollten, um sicherzustellen, dass sie den spezifischen Bedürfnissen eines Bauvorhabens entsprechen.

Dieses Produkt ist schadstoffgeprüft und wird vom Sentinel Holding Institut empfohlen. Gesundes Bauen, Modernisieren und Betreiben von Immobilien erfolgt dank des Sentinel Holding Konzepts nach transparenten und nachvollziehbaren Kriterien.

Produkte mit dem QNG-ready Siegel des Sentinel Holding Instituts eignen sich für Projekte, für welche das Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (QNG) angestrebt wird. QNG-ready Produkte erfüllen die Anforderungen des QNG Anhangdokument 3.1.3 "Schadstoffvermeidung in Baumaterialien". Das KfW-Kreditprogramm Klimafreundlicher Neubau mit QNG kann eine höhere Fördersumme ermöglichen.

Das International EPD® System ist ein global anerkanntes Programm zur Erstellung und Veröffentlichung von Umweltproduktdeklarationen (EPDs). Es ermöglicht Unternehmen, die Umweltauswirkungen ihrer Produkte transparent darzustellen, basierend auf internationalen Normen wie ISO 14025 und der EN 15804 für Bauprodukte. Das System bietet eine standardisierte Methode zur Bewertung der ökologischen Performance von Produkten über ihren gesamten Lebenszyklus und fördert nachhaltiges Wirtschaften und ökologische Transparenz in verschiedenen Branchen.

Produkt:
ORCON F

SHI Produktpass-Nr.:
12012-10-1118

Rechtliche Hinweise

(*) Die Kriterien dieses Steckbriefs beziehen sich auf das gesamte Bauobjekt. Die Bewertung erfolgt auf der Ebene des Gebäudes. Im Rahmen einer sachgemäßen Planung und fachgerechten Installation können einzelne Produkte einen positiven Beitrag zum Gesamtergebnis der Bewertung leisten. Das Sentinel Holding Institut stützt sich einzig auf die Angaben des Herstellers.

Alle Kriterien finden Sie unter:
https://www.sentinel-holding.eu/de/Themenwelten/Pr%C3%BCfkriterien%20f%C3%BCr%20Produkte

Wir sind stolz darauf, dass die SHI-Datenbank, die erste und einzige Datenbank für Bauprodukte ist, die ihre umfassenden Prozesse sowie die Aktualität regelmäßig von dem unabhängigen Prüfunternehmen SGS-TÜV Saar überprüfen lässt.

Herausgeber

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

ORCON F

Allround-Anschlusskleber für innen und außen



Technische Daten

	Stoff
Material	Dispersion auf Basis von Acrylsäurecopolymeren und Ethanol. Frei von Weichmachern, Halogenen
Kartusche	PCR (recycelt)

Eigenschaft	Regelwerk	Wert
Farbe		grün
Materialgarantie, hinterlegt	ZVDH	ja
Anforderung Verklebung un-/gealtert	DIN 4108-11	bestanden
Elastizität		hohe Dehnbarkeit
Verarbeitungstemperatur		-10 °C bis +50 °C
Temperaturbeständigkeit		dauerhaft -40 °C bis +80 °C
Lagerung		bis -20 °C, kühl und trocken
QNG Anforderungen	Anhangdokument 3.1.3	erfüllt

Anwendung

- Herstellung luftdichter Anschlüsse von Dampfbrems- und Luftdichtungsbahnen aller Art. Dazu zählen alle pro clima Dampfbrems- und Luftdichtungsbahnen (z. B. pro clima INTELLO, INTELLO X, DB+, DASATOP und DA).
- Verklebung winddichter Anschlüsse von Unterdeck- und Unterspannbahnen aller Art (PP, PET). Die Anschlussverklebung von z. B. pro clima SOLITEX MENTO-Familie, SOLITEX QUANTHO, SOLITEX ADHERO und SOLITEX UM connect entspricht den Anforderungen der Produktdatenblätter des ZVDH.
- Winddichte Verklebung von Wandschalungsbahnen (z. B. pro clima SOLITEX FRONTA-Familie).
- Verklebung der Überlappungen und Anschlüsse von Rieselschutzbahnen.

Verbrauchswerte

Lieferform	Inhalt	Raupe	Reichweite
Kartusche	310 ml	5 mm	~ 15 m
		8 mm	~ 6 m
Schlauchbeutel	600 ml	5 mm	~ 30 m
		8 mm	~ 12 m

Lieferformen

Art.-Nr.	GTIN	Inhalt	Gewicht	VE	Gebinde
10106	4026639016270	0,31 l	0,376 kg	20	1200
10107	4026639016287	0,6 l	0,625 kg	12	720

Vorteile

- ✔ Verklebt sicher auch bei Frost: Ab –10 °C verarbeiten
- ✔ Besonders dauerhaft: 100 Jahre Klebkraft unabhängig geprüft und bestätigt
- ✔ Gewährt festen und dauerelastischen Halt
- ✔ Sorgt für sichere Anschlüsse: Dringt tief in den Untergrund ein, bleibt dehnfähig
- ✔ Testsieger bei Stiftung Warentest 4/2012
- ✔ Normengerechtes Bauen: Für luftdichte Anschlüsse nach DIN 4108-7, SIA 180 und OENORM B 8110-2
- ✔ Kann bis -20 °C gelagert werden. Material gefriert nicht in der Kartusche
- ✔ Beste Werte im Schadstofftest, Prüfung nach AgBB / ISO 16000 durchgeführt

Untergründe

Vor dem Verkleben Untergründe reinigen. Mineralische Oberflächen (Putz oder Beton) können leicht feucht sein.
Auf überfrorenen Untergründen ist die Verklebung nicht möglich. Es dürfen keine abweisenden Stoffe auf den zu verklebenden Materialien vorhanden sein (z. B. Fette oder Silikone). Untergründe müssen ausreichend tragfähig sein - ggf. muss eine mechanische Sicherung (Anpresslatte) verwendet werden (z. B. bei absandenden Untergründen).

Die dauerhafte Verklebung wird erreicht auf allen pro clima Innen- und Außenbahnen, anderen Dampfbrems- und Luftdichtungsbahnen (z. B. aus PE, PA, PP und Aluminium) bzw. Unterdeck-/Unterspannbahnen und Wandschalungsbahnen (z. B. aus PP und PET).
Anschlüsse können auf mineralischen Untergründen (z. B. Putz oder Beton), sägerauem und gehobeltem Holz sowie harten Holzwerkstoffplatten (Span-, OSB-, BFU-, MDF-Platten) hergestellt werden.

pro clima®

Beste Ergebnisse für die Sicherheit der Konstruktion werden auf qualitativ hochwertigen Untergründen erreicht.
Die Eignung des Untergrundes ist eigenverantwortlich zu prüfen, ggf. sind Testverklebungen empfehlenswert.

Rahmenbedingungen

Verklebungen dürfen nicht auf Zug belastet werden.
Die Endfestigkeit wird erst im trockenen Zustand erreicht. Dies ist für zeitlich direkt nachfolgende Luftdichtheitsmessungen und/oder dem Einbringen von Einblasdämmstoffen zu berücksichtigen. Ggf. sind sichernde Maßnahmen, z. B. mechanische Sicherung bei nicht tragfähigen Untergründen, empfehlenswert.
Erhöhte Raumluftfeuchtigkeit durch konsequentes und stetiges Lüften zügig abführen, ggf. Bautrockner aufstellen.











Die dargestellten Sachverhalte beziehen sich auf den Stand der aktuellen Forschung und der praktischen Erfahrung. Wir behalten uns Änderungen der empfohlenen Konstruktionen und der Verarbeitung sowie die Weiterentwicklung und die damit verbundene Qualitätsänderung der einzelnen Produkte vor. Wir informieren Sie gern über den aktuellen technischen Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Verlegung.

Weitere Informationen über die Verarbeitung und Konstruktionsdetails enthalten die pro clima Planungs- und Anwendungsempfehlungen. Bei Fragen erreichen Sie die technische Hotline von pro clima unter 0 62 02 - 27 82.45.

MOLL
bauökologische Produkte GmbH
Rheintalstraße 35 - 43
D-68723 Schwetzingen
Fon: +49 (0) 62 02 - 27 82.0
eMail: info@proclima.de

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

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

1.1. Produktidentifikator

ORCON F

UFI:

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Klebstoffe, Dichtstoffe

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Es liegen keine Informationen vor.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	MOLL bauökologische Produkte GmbH proclima	
Straße:	Rheintalstraße 35 - 43	
Ort:	D-68723 Schwetzingen	
Telefon:	+49 (0) 6202 2782-0	Telefax: +49 (0) 6202 2782-21
E-Mail:	info@proclima.de	
E-Mail (Ansprechpartner):	info@proclima.de	
Internet:	http://www.proclima.de	
Auskunftgebender Bereich:	info@proclima.de	

1.4. Notrufnummer:

Medizinische Notfallauskunft bei Vergiftungen: Giftinformationszentrum +49 551 19240 (24 Stunden Beratung in deutscher oder englischer Sprache)

Weitere Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Dieses Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH208 Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)			5 - < 10 %
	200-578-6	603-002-00-5	01-2119457610-43	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319			
2634-33-5	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on			< 0,1 %
	220-120-9	613-088-00-6	01-2120761540-60	
	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1; H302 H315 H318 H317 H400			
55965-84-9	Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)			< 0,1 %
	-	613-167-00-5	01-2120764691-48	
	Acute Tox. 2, Acute Tox. 2, Acute Tox. 3, Skin Corr. 1C, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1A, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H330 H310 H301 H314 H318 H317 H400 H410 EUH071			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
	Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE		
64-17-5	200-578-6	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)	5 - < 10 %
	inhalativ: LC50 = 124,7 mg/l (Dämpfe); oral: LD50 = 10470 mg/kg Eye Irrit. 2; H319: >= 50 - 100		
2634-33-5	220-120-9	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	< 0,1 %
	dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 670 mg/kg Skin Sens. 1; H317: >= 0,05 - 100 M acute; H400: M=1		
55965-84-9	-	Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)	< 0,1 %
	inhalativ: ATE = 0,5 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 0,05 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = 660 mg/kg; oral: LD50 = 457 mg/kg Skin Corr. 1C; H314: >= 0,6 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 0,06 - < 0,6 Eye Dam. 1; H318: >= 0,6 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 0,06 - < 0,6 Skin Sens. 1A; H317: >= 0,0015 - 100 M acute; H400: M=100 M chron.; H410: M=100		

Weitere Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Unwohlsein Arzt anrufen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Nach Verschlucken

Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen.
Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.
Kein Erbrechen herbeiführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Trockenlöschmittel, Kohlendioxid (CO2), Wassersprühstrahl
Bei Großbrand und großen Mengen: alkoholbeständiger Schaum, Wassersprühstrahl

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Ammoniak, Schwefeloxide, Kohlenmonoxid, Stickoxide (NOx), Kohlendioxid (CO2).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung Schutzkleidung.
Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Personen in Sicherheit bringen.

Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Hinweise

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.
Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.

Einsatzkräfte

Keine Daten verfügbar

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen.

Handhabung größerer Mengen: Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.
Behälter nicht gasdicht verschließen.

Für Reinigung

Mit reichlich Wasser abwaschen. Mit Detergentien reinigen. Lösemittel vermeiden.

Weitere Angaben

Für Frischluft sorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Siehe Abschnitt 8. Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).
Behälter dicht geschlossen halten.
Verschüttete Mengen sofort beseitigen.
Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

In gut belüfteten Zonen oder mit Atemfilter arbeiten.
Nur passende, bequem sitzende und saubere Schutzkleidung tragen.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen.
Vor der Handhabung des Produkts eine Hautschutzcreme auftragen.
Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Weitere Angaben zur Handhabung

Gebrauchsanweisung beachten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Vor Sonnenbestrahlung schützen.
Vermeiden von: extreme Temperaturen

Zusammenlagerungshinweise

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Fernhalten von: Oxidationsmittel, Säuren

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Fernhalten von:

Hitze
Feuchtigkeit
Frost

Lagerklasse nach TRGS 510: 12 (Nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m³	F/m³	Spitzenbegr.	Art
-	Allgemeiner Staubgrenzwert, alveolengängige Fraktion		1,25 A			
-	Allgemeiner Staubgrenzwert, einatembare Fraktion		10 E		2(II)	
64-17-5	Ethanol	200	380		4(II)	
7631-86-9	Kieselsäuren, amorphe		4 E			

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung			
DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)			
Verbraucher DNEL, langzeitig		oral	systemisch	87 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	206 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	343 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	lokal	950 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	1900 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	114 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	950 mg/m³
2634-33-5	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	6,81 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	0,966 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	1,2 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	0,345 mg/kg KG/d
55965-84-9	Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	lokal	0,02 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	0,04 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	lokal	0,02 mg/m³
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	lokal	0,04 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		oral	systemisch	0,09 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		oral	systemisch	0,11 mg/kg KG/d

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung
Umweltkompartiment	Wert
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)
Süßwasser	0,96 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	2,75 mg/l
Meerwasser	0,79 mg/l
Süßwassersediment	3,6 mg/kg
Meeressediment	2,9 mg/kg
Sekundärvergiftung	380 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	580 mg/l
Boden	0,63 mg/kg
2634-33-5	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on
Süßwasser	0,00403 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0,0011 mg/l
Meerwasser	0,000403 mg/l
Süßwassersediment	0,0499 mg/kg
Meeressediment	0,00499 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	1,03 mg/l
Boden	3 mg/kg
55965-84-9	Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)
Süßwasser	0,00339 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0,00339 mg/l
Meerwasser	0,00339 mg/l
Süßwassersediment	0,027 mg/kg
Meeressediment	0,027 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	0,23 mg/l
Boden	0,01 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Gestellbrille DIN EN 166

Handschutz

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: EN ISO 374
Ungeeignetes Material:Textilgewebe, Ledererzeugnisse
Geeignetes Material: CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk), Butylkautschuk, NBR (Nitrilkautschuk)

Dicke des Handschuhmaterials, Durchbruchszeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.
Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Möglichst Baumwollunterziehhandschuhe tragen.
Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen.

Körperschutz

Geeigneter Körperschutz: Schutzkleidung

Atemschutz

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.
Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden. (Zu beachten: Luftgrenzwerte - Siliciumdioxid, auf chemischem Wege gewonnen)

Thermische Gefahren

nicht relevant

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Rückhaltebehälter vorsehen, z.B. Bodenwanne ohne Abfluss.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	grün
Geruch:	charakteristisch

		Prüfnorm
Zustandsänderungen		
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Keine Daten verfügbar	
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	100 °C	
Sublimationstemperatur:	Keine Daten verfügbar	
Erweichungspunkt:	Keine Daten verfügbar	
Pourpoint:	Keine Daten verfügbar	
Flammpunkt:	>100 °C	
Entzündbarkeit		
Feststoff/Flüssigkeit:	Keine Daten verfügbar	
Gas:	Keine Daten verfügbar	
Explosionsgefahren		
Es liegen keine Informationen vor.		
Untere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt	
Obere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt	
Zündtemperatur:	nicht bestimmt	
Selbstentzündungstemperatur		
Feststoff:	Keine Daten verfügbar	
Gas:	Keine Daten verfügbar	
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar	
pH-Wert:	9	
Dynamische Viskosität: (bei 20 °C)	206.000-290.000 mPa·s	Brookfield
Kinematische Viskosität: (bei 20 °C)	203.380-286.310 mm²/s	Brookfield

Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	Keine Daten verfügbar

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

Es liegen keine Informationen vor.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck: (bei 20 °C)	Keine Daten verfügbar
Dichte (bei 20 °C):	1,0129 g/cm³
Relative Dampfdichte:	Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Weiterbrennbarkeit:	Keine Daten verfügbar

Oxidierende Eigenschaften

Es liegen keine Informationen vor.

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Lösemittelgehalt:	Keine Daten verfügbar
Festkörpergehalt:	Keine Daten verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Keine Daten verfügbar

Weitere Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

extreme Temperaturen

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, Säuren

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Verweis auf andere Abschnitte: 5

Weitere Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Expositionsweg	Dosis		Spezies	Quelle	Methode
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)					
	oral	LD50 mg/kg	10470	Ratte	Study report (1976)	OECD Guideline 401
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 mg/l	124,7	Ratte	Study report (1980)	OECD Guideline 403
2634-33-5	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on					
	oral	LD50 mg/kg	670	Ratte	Study report (1988)	OECD Guideline 401
	dermal	LD50 mg/kg	> 2000	Ratte	Study report (1994)	OECD Guideline 402
55965-84-9	Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)					
	oral	LD50 mg/kg	457	Ratte	Study report (1993)	- Principle of test: The test material w
	dermal	LD50 mg/kg	660	Kaninchen	Study report (1993)	- Principle of test: The undiluted test
	inhalativ Dampf	ATE	0,5 mg/l			
	inhalativ Staub/Nebel	ATE	0,05 mg/l			

Reiz- und Ätzwirkung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierende Wirkungen

Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

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.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Es liegen keine Informationen vor.

Allgemeine Bemerkungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Berechnungsmethode. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] | [d]	Spezies	Quelle	Methode
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 15400 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	Bulletin of Environmental Contamination	other: EPA-660/3-75-009, 1975
	Akute Algentoxizität	ErC50 ca. 22000 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Ecotoxicology and Environmental Safety 7	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 > 10000 mg/l	48 h	Daphnia magna	Water Research 23(4): 495-499 (1989)	other: DIN 38412 Teil 11
	Fischtoxizität	NOEC > 79 mg/l	100 d	Oryzias latipes	Environmental Toxicology and Chemistry,	Chronic effects of substance on reproduc
	Algentoxizität	NOEC 5400 mg/l	5 d	Skeletonema costatum	Environ Toxicol Chem 8(5):451-455. (1989	Study to determine the sensitivity of a
	Crustaceatoxizität	NOEC 2 mg/l	10 d	Ceriodaphnia dubia	Arch Environ Contam Toxicol 20(2):211-21	Follows the basic methodology for the th
2634-33-5	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on					
	Akute Fischtoxizität	LC50 ca. 16,7 mg/l	96 h	Cyprinodon variegatus	REACh Registration Dossier	other:
	Akute Algentoxizität	ErC50 0,15 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (1994)	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 2,94 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1995)	OECD Guideline 202
	Algentoxizität	NOEC 0,0403 mg/l	72 d			
	Akute Bakterientoxizität	(EC50 13 mg/l)	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewag	REACh Registration Dossier	OECD Guideline 209
55965-84-9	Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 0,19 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	REACh Registration Dossier	EPA OPP 72-1
	Akute Algentoxizität	ErC50 0,0063 mg/l	72 h	Skeletonema costatum	Study report (1995)	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 0,18 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACh Registration Dossier	EPA OPP 72-2
	Fischtoxizität	NOEC >= 0,0464 mg/l	35 d	Danio rerio	REACh Registration Dossier	OECD Guideline 210
	Crustaceatoxizität	NOEC 0,1 mg/l	21 d	Daphnia magna	Study report (1991)	EPA OPP 72-4
	Akute Bakterientoxizität	(EC50 4,5 mg/l)	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewag	Study report (1995)	OECD Guideline 209

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)			
		97%	28	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
2634-33-5	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on			
	OECD 303A Belebtschlamm S 978	>70%		
	OECD 302B Belebtschlamm S 3509	90%		
55965-84-9	Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)			
	Biologischer Abbau	>60 %	28	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)	-0,77
2634-33-5	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	0,63
55965-84-9	Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)	0,326

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)	1	Cyprinus carpio	Comparative Biochemi
2634-33-5	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	ca. 6,62	Lepomis macrochirus	REACh Registration D
55965-84-9	Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)	ca. 54	Lepomis macrochirus	Study report (1996)

12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Deutschland: Wassergefährdungsklasse 1

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen zur Entsorgung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.
Kein gefährlicher Abfall gemäß Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie).

Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

080410 ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN; Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien); Klebstoff- und Dichtmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 09 fallen

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Binnenschiffstransport (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Es liegen keine Informationen vor.

Sonstige einschlägige Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):
Eintrag 40, Eintrag 75

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC):	12,85 % (136,21 g/l)
Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG:	9,93 % (100,582 g/l)
Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU:	Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

Zusätzliche Hinweise

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Richtlinie (EU) 2018/851 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 zur Änderung der Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle
Richtlinie 2008/98/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse:	1 - schwach wassergefährdend
Status:	Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:
Ethanol (vgl. Ethylalkohol)
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on
Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en):
1,2,3,5,6,7,8,9,10,11,12,14,15.

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID:Règlement international conernat le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer
(Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
IATA-DGR: Dangerous Goods Refulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
CLP: Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures,
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
EC50: Effectice concentration, 50 percent
DNEL: Derived No Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.
EUH208	Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)

Environmental Product Declaration

In accordance with ISO 14025 and EN 15804: 2012 + A2: 2019 for

ORCON F

all-round joint adhesive for interior and exterior use

from

pro clima – MOLL bauökologische Produkte GmbH



Programme:	The International EPD® System, www.environdec.com
Programme operator:	EPD International AB Box 21060 SE-10031 Stockholm, Sweden
EPD registration number:	EPD-IES-0016048
Publication date:	16/09/2024
Valid until:	16/09/2029
EPD type:	EPD of multiple products, based on worst-case results

An EPD should provide current information and may be updated if conditions change. The stated validity is therefore subject to the continued registration and publication at www.environdec.com

General information

Programme information

Programme: The International EPD® System
Address: EPD International AB
Box 210 60
SE-100 31 Stockholm, Sweden
Website: www.environdec.com
E-mail: info@environdec.com

Product Category Rules (PCR)

CEN standard EN 15804 serves as the Core Product Category Rules (PCR)
Product category rules (PCR): PCR 2019:14 Construction Products, version 1.3.4.

UN CPC code: No. 35420: "Glues and gelatine, peptones and their derivatives, and related products; caseinates and other casein derivatives; albuminates and other albumin derivatives".

PCR review was conducted by: The Technical Committee of the International EPD® System. See www.environdec.com for a list of members. Review chair: Claudia A. Peña, University of Concepción, Chile. The review panel may be contacted via the Secretariat www.environdec.com/contact

Life Cycle Assessment (LCA)

LCA accountability: Jannik Schulz, María Díaz Cáceres,
brands & values GmbH, info@brandsandvalues.com

Third-party verification

Independent third-party verification of the declaration and data, according to ISO 14025:2006, via:

☑ EPD verification by individual verifier
Third party verifier: Jan Weinzettel, weinzettel@seznam.cz
Approved by: The International EPD® System

Procedure for follow-up of data during EPD validity involves third-party verifier:

☐ Yes ☑ No

The EPD owner has the sole ownership, liability, and responsibility for the EPD.

EPDs within the same product category but registered in different EPD programmes, or not compliant with EN 15804, may not be comparable. For two EPDs to be comparable, they must be based on the same PCR (including the same version number) or be based on fully-aligned PCRs or versions of PCRs; cover products with identical functions, technical performances and use (e.g. identical declared/functional units); have equivalent system boundaries and descriptions of data; apply equivalent data quality requirements, methods of data collection, and allocation methods; apply identical cut-off rules and impact assessment methods (including the same version of characterisation factors); have equivalent content declarations; and be valid at the time of comparison. For further information about comparability, see EN 15804 and ISO 14025.

.

Company information

Owner of the EPD
pro clima / MOLL bauökologische Produkte GmbH
Rheintalstr. 35-43 – 68723 Schwetzingen – Germany
T: +49 (0) 62 02 – 27 82.0; info@proclima.com

Contact
Michael Förster: support@proclima.com

Description of the organisation
pro clima is a pioneer in the intelligent, reliable sealing of building envelopes. The company develops and markets product systems for achieving maximum protection against moisture damage to structures and mould:
- Humidity-variable hydrosafe high-performance vapour check and airtightness membranes for interior sealing on new buildings and renovation projects.
- Roofing underlays and breather membranes (WRBs) with active moisture transport for permanently protected exterior sealing of roofs and walls.
- Special adhesives and waterproof tapes.
- Sealing grommets as detailed solutions.

Highest quality for optimal performance
- The system products are manufactured using state-of-the-art production processes at leading production facilities in Germany.
- Production is subject to the highest quality standards, ensuring that insulation is reliably protected against moisture damage and mould.
- Highest effectiveness of thermal insulation.
- Reduction of heating costs due to optimal air sealing.
- Dry insulation materials.
- Best possible protection against moisture damage to structures and mould.
- Comfortable interiors in summer and winter.
- Healthy indoor climates.
- Highest ecological value.

Together towards a successful future
People are the focus of every decision at pro clima, and the company's guiding mission is to advance building culture as a whole. To achieve this goal, system products have been developed for over 30 years that are consistently geared to meet the health and comfort needs of users. Many of pro clima's pioneering developments are now established as state-of-the-art approaches. Today, these products are successfully used in over 40 countries worldwide.

Name and location of production site(s)
pro clima / MOLL bauökologische Produkte GmbH – Rheintalstr. 35-43 – 68723 Schwetzingen – Germany.

Product information

Product name
ORCON F, all-round joint adhesive for interior and exterior use

Product identification
Adhesive following the requirements of DIN 4108-11 ("Thermal insulation and energy economy in buildings – Method to determine the durability of bondings with adhesive tapes and adhesive masses for the establishment of airtight layers under climatic conditions representative for indoor environments"; 2018)

Product description
ORCON F consists of a dispersion based on acrylic acid copolymers and ethanol. It is free from plasticisers and halogens.

UN CPC code
No. 35420: "Glues and gelatine, peptones and their derivatives, and related products; caseinates and other casein derivatives; albuminates and other albumin derivatives".

Products covered by the EPD
ORCON F (cartridge: 310 ml): GTIN 4026639016270
ORCON F (foil tube: 600 ml): GTIN 4026639016287

Geographical Scope
Global

Applications
Creation of airtight seals between adjacent surfaces and vapour check and airtight membranes of all kinds, including all pro clima vapour checks and airtight membranes (e.g. pro clima INTELLO, INTELLO X, DB+, DASATOP and DA). Creation of windtight seals between adjacent surfaces and roofing underlay membranes of all kinds (PP, PET). Sealed joints between adjacent surfaces and the pro clima SOLITEX MENTO series, SOLITEX PLUS or SOLITEX UM connect, for example, meet the requirements specified by the German ZVDH product data sheets. Windtight adhesion between adjacent surfaces and breather membranes (e.g. pro clima SOLITEX FRONTA series). Sealing overlaps and joints for trickle protection membranes.

Properties
Reliable adhesion even during frosty conditions: can be worked with above –10 °C (14 °F). Particularly durable: adhesion for 100 years, independently tested and confirmed. Ensures firm and permanently elastic adhesion. Ensures reliable joints: penetrates deep into the subsurface, remains elastic. Test winner in April 2012 with the German product-testing foundation 'Stiftung Warentest'. Construction in adherence with standards: for airtight sealing in accordance with DIN 4108-7, SIA 180 and RE 2020. Can be stored down to -20 °C (-4 °F). Material does not freeze in the tube. Excellent values in hazardous substance testing, has been tested according to the ISO 16000 evaluation scheme.

Technical specifications

Property	Value
Typical consumption (Bead 5mm)	21.5 ml/m
Density	1.023 g/cm³
Colour	Green
Elasticity	High elasticity
Bond durability, non-aged/aged	Passed
Installation temperature	-10 °C to 50 °C ; 14 °F to 122 °F
Temperature resistance	Permanent -40 °C to 80 °C ; -40 °F to 176 °F
Storage	Down to -20 °C; -4 °F, cool and dry

LCA information

The EPD conducted is for the worst-case scenario of the specific product ORCON F (in cartridge packaging).

Declared unit: 1 kg of adhesive
Conversion factor to mass: not needed, as the declared unit is in kg
Reference service life: 50 years
Time representativeness: Based on yearly manufacturing data from 01/01/2020 until 31/12/2020.

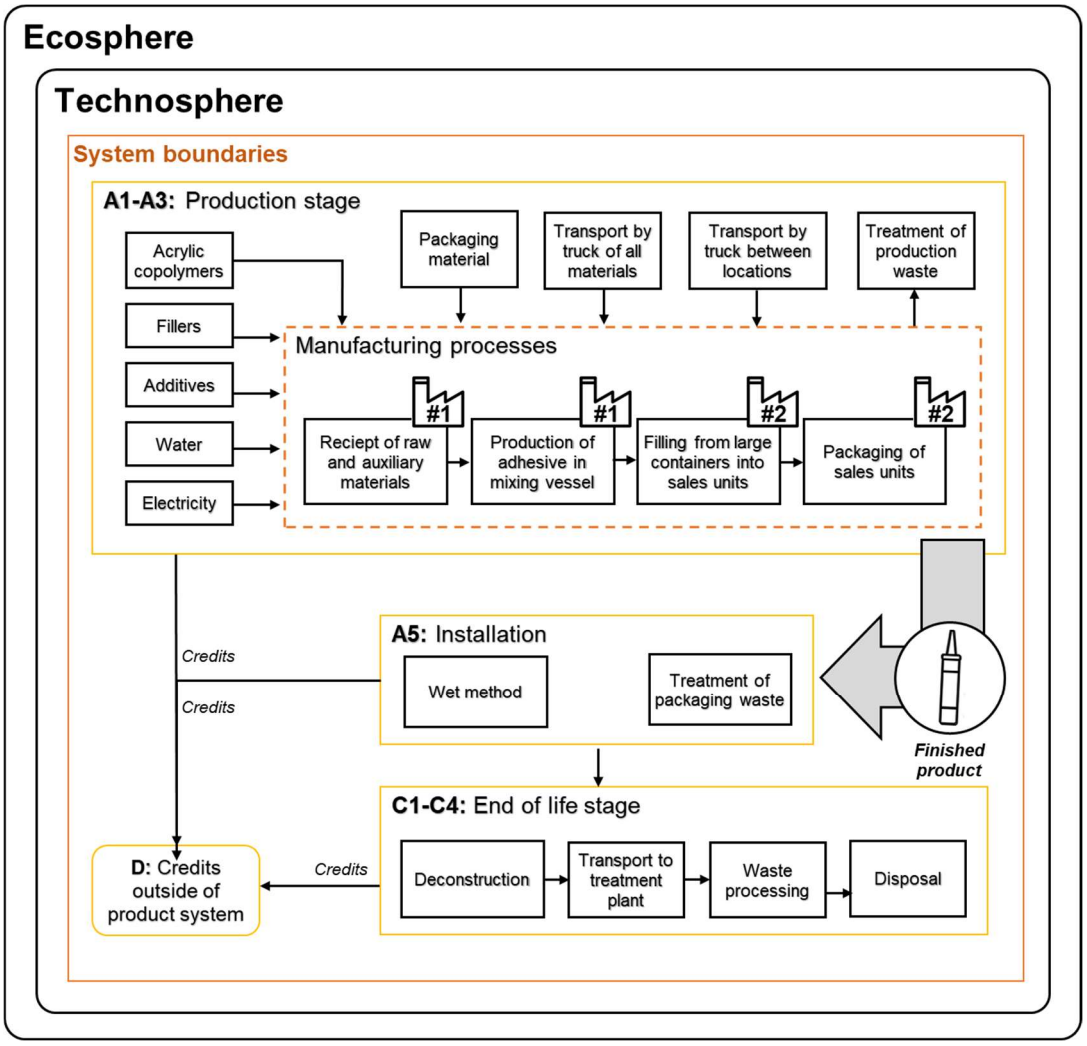
Description of the manufacturing processes
The ORCON F joint adhesive is produced by blending its components in a batch process, adhering to precise temperature, pressure, and formulation guidelines. Once the adhesive is prepared, it is packaged into cartridges for individual sale and then shipped for further distribution.

Database and LCA software used
For the LCA model, the software system for holistic balancing (LCA for Experts) version 10.7 was used. Background data sets from the current version of the LCA for experts (GaBi) databases (Service pack 2023.2) were used entirely.

Description of system boundaries
b) Cradle to gate with options, modules C1–C4, module D and with optional modules (A1–A3 + C + D and additional modules). The additional module is A5.

- The biogenic C of the product packaging is balanced out in module A5
- Impacts of adhesive drying are included in module A5.
- Infrastructure and capital goods are excluded from the system boundaries.
- All processing steps and locations are balanced within the system boundaries.
- The LCI data manufacturing data was gathered for the specific declared product, and no co-product allocation was necessary.
- The allocation of waste follows the polluter-pays principle. The system boundary to the next product system is set when the waste reaches the end-of-waste state. The impacts of waste treatment from production are included in Module A3. The impacts of waste treatment during end-of-life are included in Module C3, where the product reaches the end-of-waste status.
- All the LCI data in Modules A1-A5 corresponds to primary data collected from the manufacturing plant and contracted suppliers, including material and energy inputs, and waste and emission outputs.

System diagram



Each processing step within the system boundaries is marked with an icon and number (#1, #2, etc.), indicating the specific production site where it occurs. The system boundaries cover the following modules:

A1. Raw Material Supply

- Extraction and processing of raw materials required for manufacturing the defined liquid adhesive: Acrylic copolymers, fillers, additives and water.
- Extraction and processing of raw materials required for packaging the finished product liquid adhesive: Plastic parts (HDPE), cardboard, film (PE) and wood pallet.
- Extraction and processing of raw materials required for internal packaging, referring to packaging for the mixing and transportation of the adhesive in different sizes of steel drums. The packaging for transportation of the product in large steel drums from the production site (Depicted as #1 in the system diagram) to the filling station (#2).
- Generation of electricity from primary energy resources to supply the production sites with energy.

A2. Transportation

- Transportation of the raw materials was modelled based on the providers specific locations and transportation via truck to the production site in Germany (#1). All materials are procured from providers within a distance of less than 1400 km.
- After the mixing batch vessel is completed, the adhesive is transported in large steel drums to the filling station (#2) for packing in the cartridges as individual sales units and then loaded on pallets. The transportation of raw materials for packaging, as well as the transportation of the large steel drums within Germany for filling, is modelled in Module A2.

A3. Manufacturing

- Manufacturing of the defined ORCON F foil adhesive occurs in Germany.
- The production of the adhesive is done by mixing the components in a batch system, under specific temperature, pressure and recipe. The adhesive is transported in steel drums to the filling station, where the cartridge packaging is printed, assembled with the nozzle and plunger, and subsequently filled with adhesive. The products are then packed on pallets for further transportation.
- Treatment of waste generated from the manufacturing processes is included in the model. Processing up to the end-of waste status or disposal of final residues including any packaging not leaving the factory gate with the product was modelled in module A3. Resulting credits are assigned to module D.
- Electricity for production in module A3 is modelled with the German Residual electricity mix.

A5. Construction Installation

- The packaging waste resulting from the installation of the product in the construction site is sent for waste treatment.
- The expenses for installation and the transport expenses for disposal are also taken into account in module A5.
- The incineration of packaging waste receives credits for electricity and thermal energy generation, which are allocated in Module D.
- The loss of mass of the adhesive during drying was taken into account in module A5. The environmental impacts of such vapor outputs were included in the LCA.

C1-C4. End of Life

- The adhesive is treated as waste in module C3 by means of incineration with energy recovery.
- Module C2 contains the environmental impact of transportation of the product to the waste treatment plant.
- Module C3 contains the necessary processes for waste treatment at the end of the product life cycle.
- The loads for waste treatment are mapped here until the end of the waste property is reached.
- Emissions are assigned to module C3. Resulting credits are assigned to module D.

D. Reuse, recovery, recycling potential

- This product has no considerable benefits due to recycling or/and reuse, but considerable benefits from energy recovery in End of Life.
- The value flows resulting from the treatment of production waste in module A3, packaging waste in module A5 and the product in module C3, which can potentially serve as material or energy input for a downstream product system in the form of the energy recovered from the waste-to-energy treatment and material recovery, are accounted for completely in module D as credits outside of product system.

More information

- Additional information can be found by contacting pro clima at info@proclima.com
- LCA practitioner: brands & values GmbH, info@brandsandvalues.com

Electricity in A1-A3 accounts for less than 30% of the GWP-GHG results of modules A1-A3. The energy requirements for production were modelled using the Residual electricity mix of the electricity supplier on the market. In this case the LCA for Experts dataset of Residual grid mix; AC, technology mix; consumption mix, to consumer; <1kV in Germany from the reference year 2020.

Modules declared, geographical scope, share of specific data (in GWP-GHG indicator) and data variation

	Product stage			Construction process stage		Use stage							End of life stage				Resource recovery stage
	Raw material supply	Transport	Manufacturing	Transport	Construction installation	Use	Maintenance	Repair	Replacement	Refurbishment	Operational energy use	Operational water use	De-construction demolition	Transport	Waste processing	Disposal	Reuse-Recovery- Recycling-potential
Module	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Modules declared	X	X	X	ND	X	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	X	X	X	X	X
Geography	DE	DE	DE		GLO								GLO	GLO	GLO	GLO	GLO
Specific data used	5.5%																
Variation – products	-25.9%																
Variation – sites	0%																

Modules declared: (X = included; ND = not declared).

Content information

Product components	Weight, kg	Post-consumer material, weight-%	Biogenic material, weight-% and kg C/kg
Acrylic copolymers	0.788	0.0%	0.0%- 0 kg C/kg
Fillers	0.038	0.0%	0.0%- 0 kg C/kg
Additives	0.119	0.0%	0.0%- 0 kg C/kg
Water	0.056	0.0%	0.0%- 0 kg C/kg
Total product	1.000	0.0%	0.0%- 0 kg C/kg
Packaging materials	**Weight. kg**	**Weight-% (relative to the product)**	**Weight biogenic carbon, kg C/kg**
Plastic parts (HDPE)	0.187	14.2%	0 kg C/kg
Cardboard	0.068	5.2%	0.028 kg C/kg
Film (PE)	0.001	0.1%	0 kg C/kg
Pallet	0.064	4.8%	0.028 kg C/kg
Total packaging	0.320	24.3%	0.056 kg C/kg
TOTAL Product with packaging	**1.320**	**100%**	

The biogenic carbon content of product and packaging is 0.205 kg CO2 eq. per declared unit.

Dangerous substances from the candidate list of SVHC for Authorisation	EC No.	CAS No.	Weight-% per functional or declared unit
None	Not applicable	Not applicable	Not applicable

Environmental information

The estimated impact results are only relative statements which do not indicate the end points of the impact categories, exceeding threshold values, safety margins or risks. According to the EN 15804 standard, the characterization factors of EU-JRC must be applied. The characterization factors are available at the following internet connection: http://eplca.jrc.ec.europa.eu/LCDN/developerEF.xhtml
Disclaimer: The use of the results of modules A1-A3 is discouraged without considering the results of modules C1-C4

Potential environmental impact – mandatory indicators according to EN 15804

Results per functional or declared unit								
Indicator	**Unit**	**Tot. A1-A3**	**A5**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D**
GWP-fossil	kg CO_2 eq.	2.04E+00	6.11E-01	0.00E+00	4.56E-03	1.20E+00	0.00E+00	-7.41E-01
GWP-biogenic	kg CO_2 eq.	-2.09E-01	2.09E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
GWP-luluc	kg CO_2 eq.	1.03E-01	1.81E-05	0.00E+00	4.22E-05	6.76E-06	0.00E+00	-5.28E-05
GWP-total	kg CO_2 eq.	1.93E+00	8.20E-01	0.00E+00	4.61E-03	1.20E+00	0.00E+00	-7.41E-01
ODP	kg CFC 11 eq.	8.63E-08	2.91E-14	0.00E+00	5.92E-16	1.11E-13	0.00E+00	-5.38E-12
AP	mol H^+ eq.	6.10E-03	6.33E-05	0.00E+00	7.70E-06	2.44E-04	0.00E+00	-9.97E-04
EP-freshwater	kg P eq.	2.20E-05	1.38E-08	0.00E+00	1.66E-08	4.17E-08	0.00E+00	-1.14E-06
EP-marine	kg N eq.	2.87E-03	1.38E-05	0.00E+00	3.02E-06	8.42E-05	0.00E+00	-2.73E-04
EP-terrestrial	mol N eq.	2.01E-02	2.97E-04	0.00E+00	3.47E-05	1.13E-03	0.00E+00	-2.89E-03
POCP	kg NMVOC eq.	5.74E-03	6.40E-02	0.00E+00	6.88E-06	2.25E-04	0.00E+00	-7.90E-04
ADP-minerals & metals*	kg Sb eq.	3.62E-06	3.94E-10	0.00E+00	3.02E-10	1.00E-09	0.00E+00	-3.83E-07
ADP-fossil*	MJ	5.41E+01	9.82E-02	0.00E+00	6.20E-02	2.87E-01	0.00E+00	-1.32E+01
WDP	m^3	4.93E-01	5.62E-02	0.00E+00	5.50E-05	1.25E-01	0.00E+00	-6.81E-02
Acronyms	GWP-fossil = Global Warming Potential fossil fuels; GWP-biogenic = Global Warming Potential biogenic; GWP-luluc = Global Warming Potential land use and land use change; ODP = Depletion potential of the stratospheric ozone layer; AP = Acidification potential. Accumulated Exceedance; EP-freshwater = Eutrophication potential. fraction of nutrients reaching freshwater end compartment; EP-marine = Eutrophication potential. fraction of nutrients reaching marine end compartment; EP-terrestrial = Eutrophication potential. Accumulated Exceedance; POCP = Formation potential of tropospheric ozone; ADP-minerals&metals = Abiotic depletion potential for non-fossil resources; ADP-fossil = Abiotic depletion for fossil resources potential; WDP = Water (user) deprivation potential. deprivation-weighted water consumption							

*Disclaimer: The results of this environmental impact indicator shall be used with care as the uncertainties of these results are high or as there is limited experience with the indicator.

Potential environmental impact – additional mandatory and voluntary indicators

Results per functional or declared unit								
Indicator	**Unit**	**Tot. A1-A3**	**A5**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D**
GWP-GHG[1]	kg CO_2 eq.	2.14E+00	6.11E-01	0.00E+00	4.61E-03	1.20E+00	0.00E+00	-7.41E-01
PM	Disease incidence	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
IRP	kBq U235 eq.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ETP-fw	CTUe	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
HTP-c	CTUh	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
HTP-nc	CTUh	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
SQP	dimensionless	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Acronyms	GWP-GHG = Global warming potential - Greenhouse gases; PM = Particulate matter emissions; IRP = Ionizing radiation. human health; ETP-fw = Eco-toxicity - freshwater; HTP-c = Human toxicity. cancer effect; HTP-nc = Human toxicity. non-cancer effects; SQP = Land use related impacts to Soil quality							

[1] The indicator includes all greenhouse gases included in GWP-total but excludes biogenic carbon dioxide uptake and emissions and biogenic carbon stored in the product. This indicator is thus almost equal to the GWP indicator originally defined in EN 15804:2012+A1:2013.

Use of resources

Results per functional or declared unit								
Indicator	**Unit**	**Tot. A1-A3**	**A5**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D**
PERE	MJ	8.84E+00	2.32E+00	0.00E+00	4.51E-03	6.92E-02	0.00E+00	-3.67E+00
PERM	MJ	2.30E+00	-2.30E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
PERT	MJ	1.11E+01	2.03E-02	0.00E+00	4.51E-03	6.92E-02	0.00E+00	-3.67E+00
PENRE	MJ	2.23E+01	8.27E+00	0.00E+00	6.22E-02	2.40E+01	0.00E+00	-1.32E+01
PENRM	MJ	3.19E+01	-8.17E+00	0.00E+00	0.00E+00	-2.37E+01	0.00E+00	0.00E+00
PENRT	MJ	5.41E+01	9.84E-02	0.00E+00	6.22E-02	2.88E-01	0.00E+00	-1.32E+01
SM	kg	8.97E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.41E-02
RSF	MJ	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
NRSF	MJ	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
FW	m^3	1.60E-02	1.32E-03	0.00E+00	4.94E-06	2.93E-03	0.00E+00	-8.91E-03
Acronyms	PERE = Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials; PERM = Use of renewable primary energy resources used as raw materials; PERT = Total use of renewable primary energy resources; PENRE = Use of non-renewable primary energy excluding non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRM = Use of non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRT = Total use of non-renewable primary energy resources; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Use of net fresh water							

The indicator value for PENRM in C3 is negative. as the non-renewable primary energy resources used as raw materials leave the product system

Waste production and output flows

Waste production

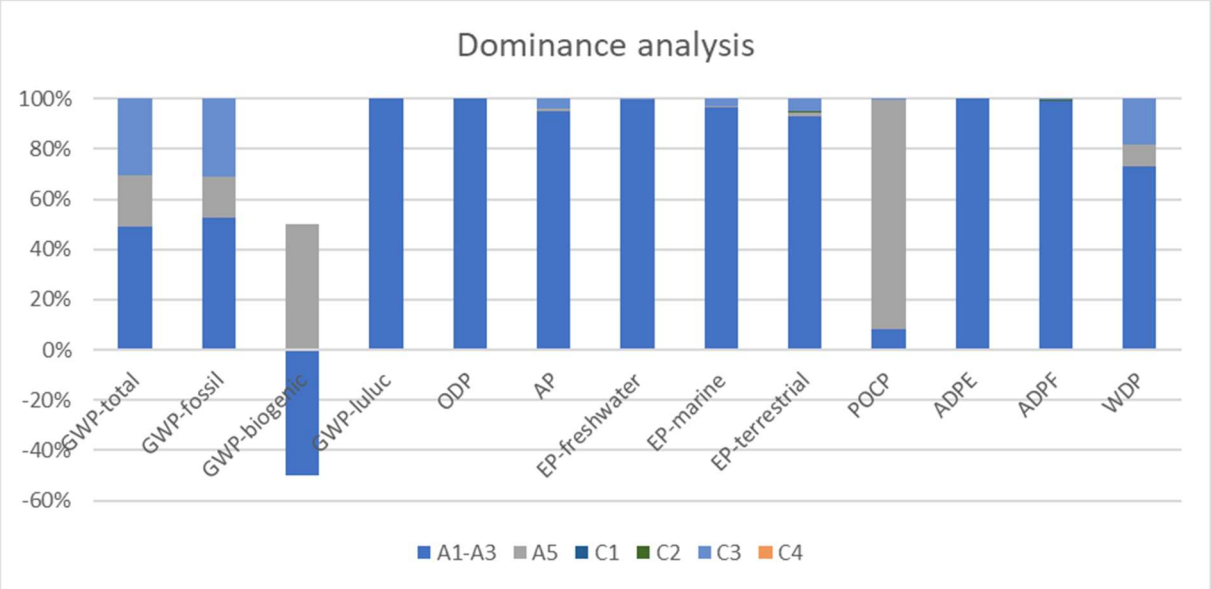
Results per functional or declared unit								
Indicator	**Unit**	**Tot. A1-A3**	**A5**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D**
Hazardous waste disposed	kg	2.71E-05	1.71E-12	0.00E+00	1.93E-13	8.40E-12	0.00E+00	-5.05E-09
Non-hazardous waste disposed	kg	4.82E-02	2.42E-03	0.00E+00	9.49E-06	4.12E-02	0.00E+00	8.58E-04
Radioactive waste disposed	kg	9.86E-04	4.41E-06	0.00E+00	1.16E-07	1.51E-05	0.00E+00	-9.66E-04

Output flows

Results per functional or declared unit								
Indicator	**Unit**	**Tot. A1-A3**	**A5**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D**
Components for re-use	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Material for recycling	kg	6.27E-02	7.06E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Materials for energy recovery	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Exported energy. electricity	MJ	5.22E-02	1.30E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.88E+00	0.00E+00	0.00E+00
Exported energy. thermal	MJ	1.20E-01	2.31E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.39E+00	0.00E+00	0.00E+00

Interpretation

The following dominance analysis show the individual impact categories and explore them in depth.



The environmental impacts were analysed using the example of global warming potential (GWP total) to identify the responsible sources along the life cycle. Modules A1-A3 (48.8%) has dominant influence followed by Module C3 (30.3%) and module A5 (20.7%) on GWP total. In modules A1-A3 the extraction of the adhesive and the polyethylene, in module C3, the incineration of the adhesive, and in module A5 the incineration of the polyethylene packaging is the main responsibility.

Transportation of raw materials to and between the manufacturing sites (A2) and disposal transportation of the product in EoL (C2) are not very relevant in terms of GWP. The negative contribution to biogenic GWP in A1-A3 and the positive contribution in A5 can be explained by the use of wooden and cardboard packaging, in which biogenic carbon is bound.

The extraction of the adhesive has the largest contribution to the impacts of the indicators GWP luluc, ODP, AP, EP, ADPF and WDP, the steel drum for ADPE, the ethanol evaporation for POCP and the incineration of the adhesive for GWP fossil.

The data quality of the relevant generic datasets used is classified as very good, good or satisfactory. Relevant data sets are defined as data sets that together account for at least 80% of the absolute impact of each core indicator included in the EPD across the declared modules with the exception of Module D.

The variation of the environmental impact indicator results for modules A to C between the included products and the declared worst-case is up to 27.3%:

Highest variations between the declared worst-case product and the included products		
Indicator	**Unit**	**For modules A to C**
GWP-fossil	%	-26.6
GWP-biogenic	%	0.0
GWP-luluc	%	-0.1
GWP-total	%	-25.9
ODP	%	0.0
AP	%	-8.2
EP-freshwater	%	-1.8
EP-marine	%	-6.4
EP-terrestrial	%	-10.1
POCP	%	-1.1
ADP-minerals & metals	%	-0.3
ADP-fossil	%	-27.3
WDP	%	-12.4

References

DIN 4108-7:2011-01. Thermal insulation and energy saving in buildings_- Part_7: Airtightness of buildings_- Requirements. planning and execution recommendations and examples. (n.d.). Deutsches Institut für Normung DIN. 2011. https://doi.org/10.31030/1736947

EN 15804:2012+A2:2019. Sustainability of construction works – Environmental product declarations – Core rules for product category of construction products. 2019.

EPD International. General Programme Instructions of the International EPD® System. Version 4.0. 2021.

EPD International. PCR 2019:14 Construction products and construction services. version 1.3.4. 2024.

ISO 14025:2006. Environmental labels and declarations - Type III environmental declarations - Principles and procedures. 2006.

ISO 16000-9:2024. Indoor air — Part 9: Determination of the emission of volatile organic compounds from samples of building products and furnishing — Emission test chamber method. International Organization for Standardization ISO. 2024.

LCA for Experts 10.7: Software and Database for Life Cycle Engineering and the databases (service pack 2023.2). Sphera Solutions GmbH. Leinfelden-Echterdingen. 2024.

RE (2020) Environmental regulations for new buildings (RE 2020). French Ministry of Ecological Transition and Territorial Cohesion. (n.d.). RT-RE Building: Thermal and Environmental Regulations.

SIA (2014). Swiss Society of Engineers and Architects. SIA 180: Thermal insulation. moisture protection and indoor climate in buildings. Reference number SN 520180-C1:2015 de. Available online at: https://shop.sia.ch/normenwerk/architekt/sia%20180/d/2014/D/Product

Stiftung Warentest (2012). Test winner at Stiftung Warentest 4/2012. Available online at: https://www.test.de/presse/pressemitteilungen/test-Spezial-Energie-sparen-Jetzt-handeln-Kosten-senken-4371882-0/

pro clima / MOLL bauökologische Produkte GmbH

www.proclima.com

www.environdec.com

EPD-0002-16/09/2024

MOLL bauökologische Produkte GmbH
Rheintalstraße 35-43 D-68723 Schwetzingen

Sentinel Holding Institut GmbH
Frau Natalie Szczyglowski
Merzhauser Str. 76
79100 FREIBURG
DEUTSCHLAND

MOLL
bauökologische Produkte GmbH
Rheintalstraße 35-43
D-68723 Schwetzingen

Tel: 06202 27 82 0

info@proclima.de
www.proclima.de

Unser Zeichen:
Michael Förster

Fon: 06202 278245
eMail: michael.foerster@proclima.de

1. Juli 2025

Herstellererklärung SVHC & CMR-Stoffe

Sehr geehrte Frau Szczyglowski,

gerne bestätige ich Ihnen, dass die folgenden auf dem Sentinel Portal gelisteten pro clima Produkte die Anforderungen SVHC < 0,1% (gemäß REACH-Kandidatenliste, Stand 25.05.2025), sowie CMR-Stoffe mit der Einstufung CMR 1A/1B < 0,1% erfüllen:

- AEROSANA VISCONN, AEROSANA VISCONN FIBRE
- CONTEGA IQ, CONTEGA PV, CONTEGA SL
- CONTEGA SOLIDO SL, CONTEGA SOLIDO EXO-D, CONTEGA SOLIDO IQ-D
- TESCON VANA, TESCON No.1, TESCON PROFECT
- UNI TAPE, UNI TAPE XL
- DUPLEX
- EXTOSEAL ENCORS
- ORCON F, ORCON MULTIBOND
- TESCON NAIDECK, TESCON NAIDECK mono
- TESCON PRIMER RP
- KAFLEX mono, KAFLEX duo, ROFLEX 20, ROFLEX 30-300
- INTELLO, INTELLO X, INTELLO PLUS, INTELLO X PLUS
- DA
- DASAPLANO 0,01 connect
- DB+
- SOLITEX ADHERO 3000, SOLITEX ADHERO VISTO
- SOLITEX FRONTA WA
- SOLITEX MENTO 1000-5000 (connect)
- SOLITEX QUANTHO 3000 connect
- SOLITEX ADHERO SENSIS, SENSIS COLL, SENSIS TAPE

Für weitere Fragen erreichen Sie die technische Hotline von pro clima unter der Nummer 06202 - 2782.45.

Mit freundlichen Grüßen
MOLL bauökologische Produkte GmbH



i.V. Michael Förster
Dipl.-Ing.
Bereichsleitung Technik