



SHI PRODUCT PASSPORT

Find products. Certify buildings.

SHI Product Passport No.:

15326-10-1010

DELTA® FLORAXX FAMILIE

Product group: Waterproofing membranes

DÖRKEN

Dörken GmbH & Co. KG
Wetterstraße 58
58313 Herdecke



Product qualities:



Köttner

Helmut Köttner
Scientific Director

Freiburg, 19 February 2026



Product:

DELTA® FLORAXX FAMILIE

SHI Product Passport no.:

15326-10-1010

DÖRKEN

Contents

■ QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude	1
■ DGNB New Construction 2023	2
■ DGNB New Construction 2018	3
■ BNB-BN Neubau V2015	4
■ EU taxonomy	5
■ BREEAM DE Neubau 2018	6
Product labels	7
Legal notices	8
Technical data sheet/attachments	9

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:

DELTA® FLORAXX FAMILIE

SHI Product Passport no.:

15326-10-1010

DÖRKEN

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	not applicable	not applicable	QNG ready - Not relevant for assessment



Product:

DELTA® FLORAXX FAMILIE

SHI Product Passport no.:

15326-10-1010

DÖRKEN

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)			Not relevant for assessment

Criteria	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact, 29.05.2025 (4th edition)	not applicable		Not relevant for assessment



Product:

DELTA® FLORAXX FAMILIE

SHI Product Passport no.:

15326-10-1010

DÖRKEN

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			Not relevant for assessment



Product:

DELTA® FLORAXX FAMILIE

SHI Product Passport no.:

15326-10-1010

DÖRKEN

BNB-BN Neubau V2015

The Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (Assessment System for Sustainable Building) is a tool for evaluating public office and administrative buildings, educational facilities, laboratory buildings, and outdoor areas in Germany. The BNB was developed by the former Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety (BMUB) and is now overseen by the Federal Ministry for Housing, Urban Development and Building (BMWSB).

Criteria	Pos. / product type	Considered substance group	Quality level
1.1.6 Risiken für die lokale Umwelt			Not relevant for assessment



Product:

DELTA® FLORAXX FAMILIE

SHI Product Passport no.:

15326-10-1010

DÖRKEN

EU taxonomy

The EU Taxonomy classifies economic activities and products according to their environmental impact. At the product level, the EU regulation defines clear requirements for harmful substances, formaldehyde and volatile organic compounds (VOCs). The Sentinel Holding Institut GmbH labels qualified products that meet this standard.

Criteria	Product type	Considered substances	Assessment
DNSH - Pollution prevention and control		Substances according to Annex C	EU taxonomy compliant

Verification: Herstellererklärungen vom 01.08.2025



Product:

DELTA® FLORAXX FAMILIE

SHI Product Passport no.:

15326-10-1010

DÖRKEN

BREEAM DE Neubau 2018

BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology) is a UK-based building assessment system that evaluates the sustainability of new constructions, refurbishments, and conversions. Developed by the Building Research Establishment (BRE), the system aims to assess and improve the environmental, economic, and social performance of buildings.

Criteria	Product category	Considered substances	Quality level
Hea 02 Indoor Air Quality			Not relevant for assessment



Product:

DELTA® FLORAXX FAMILIE

SHI Product Passport no.:

15326-10-1010

DÖRKEN

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.



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:

DELTA® FLORAXX FAMILIE

SHI Product Passport no.:

15326-10-1010

DÖRKEN

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

Technical Datasheet

DELTA®-FLORAXX

Protection and drainage sheet with water storage



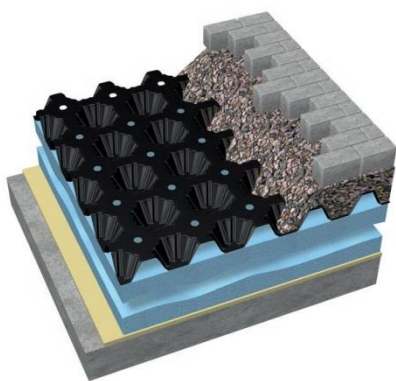
Characteristics			Methods	Values		Units
Dimpled sheet			-	Stabilized HDPE, black, perforated		-
Flat edge/self-adhesive edge			-	None/none		-
Dimple height			-	Approx. 20		mm
Air gap between the dimples			-	Approx. 14		l/m²
Contact area dimples/surface			-	Approx. 1.300		cm²/m²
Dimples per m²			-	Approx. 400		per m²
Additional layer(s)			-	None		
Service temperature range			-	- 30 up to + 80		°C
To be covered within			EN 12224	one		day
Prognosis of durability in natural soil (pH-value 4-9, < 25°C)			EN ISO 13438/ EN 12225	Min. 25		years
Mass per unit area*			-	Approx. 850		g/m²
Weight of the rolls			-	Approx. 34,8		kg
Dimensions of the rolls			-	20 x 2,0		m
Package			-	6 rolls on industrial pallet		-
Classification according EN 13252			EN 13252	Drainage		-
Mechanical properties						
Pressure resistance (short time load)			EN ISO 25619-2	Approx. 200		kPa
Pressure resistance with filled dimples (short time load)			-	> 300		kPa
Tensile strength MD / CD			EN ISO 10319	9,2 / 4,7		kN/m
Elongation at tensile strength MD / CD			EN ISO 10319	40 / 8		%
Elongation at break			EN ISO 10319	47 / 70		%
Hydraulic properties						
Water storage			-	Approx. 7		l/m²
Water permeability vertically			50 mm water column	8,73		l/[m" · s)
Size of perforation			-	Approx. 6,5		mm
Drainage capacity in the plane			EN ISO 12958			
Load	Hydraulic gradient	i = 0,02	i = 0,03	i = 0,10	i = 1,00	
0 kPa		1,45	1,75	3,20	10,00	l/m · s
20 kPa		1,17	1,43	2,64	8,40	l/ m · s
50 kPa		0,90	1,11	2,03	6,46	l/ m · s

*It would be possible to enlarge the values of weights per unit area of dimpled sheets significantly without any positive effect on the technical data. Therefor that value is not technical relevant It is only mentioned here because it is often asked.

Technical Datasheet

DELTA®-FLORAXX

Examples



Typical usage

- Protection sheet and/or drainage/seepage layer according for
 - Flat roofs (beneath gravel, paving's, green roofs ...)
 - water storage for green roofs (with an additional geotextile on top)
 - inverted roofs

Other exceptional characteristics

- water storage
- vapour permeable



Installation instruction

- The sealed surface must be thoroughly cleaned, to avoid damage of the waterproofing after installation of the drainage layer.
- For building a green roof, the waterproofing must either be root resistant according to FLL or protected by an additional root barrier. If DELTA®-FLORAXX is installed directly on top of the waterproofing, use an additional protective and separating layer (e.g. 300-500g geotextile) to protect the waterproofing.
- The drainage layer is simply rolled out on the underground. With a blade knife the membrane can be cut to the required length.
- At the lengths of the membranes an overlapping is not necessary, the membranes are simply laid next to each other (butt joint). To extend a sheet, overlap two rows of dimples and connect the sheets with the DELTA®-FLORAXX connector and the rivets, approx.. 5 rivets/2 m.
- For green roofs an additional geotextile like DELTA®-BIOTOPVLIES must be installed on top of the drainage membrane.

Environmental behavior

- Neutral, resistant to bacterial catabolic products, proof against alkaline and chemical substances, rot-proof

For more detailed information, please visit our webpage or call our specialists: +49 2330 63 578

The contents of this data sheet describe the current state of knowledge at the time of publication and do not purport to be complete. The information listed does not release from own responsibility. With publication of this sheet all previous ones are no longer valid. Errors and typing errors reserved.

Dörken GmbH & Co. KG · Wetterstraße 58 · 58313 Herdecke · Tel.: 0 23 30/63-0 · Fax: 0 23 30/63-508 · info@doerken.de · www.doerken.de

Ein Unternehmen der Dörken Gruppe – A Company of the Dörken Group – Une société du groupe Doerken

Technical Datasheet

DELTA®-FLORAXX TOP

Two-ply drainage sheet with water storage



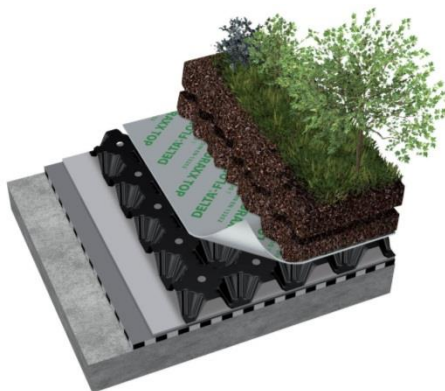
Characteristics	Methods	Values	Units			
Characteristics of core						
Dimpled sheet	-	Stabilized HDPE, black, perforated	-			
Flat edge/self-adhesive edge	-	None/none	-			
Dimple height	-	Approx. 20	mm			
Air gap between the dimples	-	Approx. 14	l/m²			
Contact area dimples/surface	-	Approx. 1.300	cm²/m²			
Dimples per m²	-	Approx. 400	per m²			
Tensile strength MD / CD	EN ISO 10319	9,2 / 4,7	kN/m			
Elongation at tensile strength MD / CD	EN ISO 10319	40 / 8	%			
water permeability vertically	50 mm water column	8,73	l/[m" · s)			
Characteristics of geotextile						
Geotextile	-	Nonwoven, stabilized virgin PP, grey with printing	-			
Dynamic performance resistance (cone drop test)	EN 918	40	mm			
Opening size O ₉₀	EN 12956	150	µm			
Water permeability	EN ISO 11058	80	mm/s			
Tensile strength MD / CD	EN ISO 10319	6,0 / 6,5	kN/m			
Elongation at tensile strength MD / CD	EN ISO 10319	41 / 47	%			
Weathering resistance (ΔTensile/Elongation)	EN 12224	-2,5 / -1,4	%			
Characteristics of composite						
Additional layer(s)	-	None	-			
Classification according EN 13252	EN 13252	Drainage and Filtration	-			
Pressure resistance (short time load)	EN ISO 25619-2	Approx. 200	kPa			
Tensile strength MD / CD	EN ISO 10319	15,0 / 9,8	kN/m			
Elongation at tensile strength MD / CD	EN ISO 10319	38 / 27	%			
Service temperature range	-	- 30 up to + 80	°C			
Prognosis of durability without coverage	EN 12224	Max. 2	weeks			
Prognosis of durability in natural soil (pH-value 4-9, < 25°C)	EN ISO 13438/ EN 12225	Min. 25	years			
Mass per unit area*	-	Approx. 950	g/m²			
Weight of the rolls	-	Approx. 19,0	kg			
Dimensions of the rolls	-	10 x 2,0 (nonwoven 2,10)	m			
Package	-	12 rolls on industrial pallet	-			
Drainage capacity in the plane		EN ISO 12958				
Load	Hydraulic gradient	i = 0,02	i = 0,03	i = 0,10	i = 1,00	
0 kPa		1,45	1,75	3,20	10,00	l/m · s
20 kPa		1,17	1,43	2,64	8,40	l/m · s
50 kPa		0,90	1,11	2,03	6,46	l/m · s

*It would be possible to enlarge the values of weights per unit area of dimpled sheets significantly without any positive effect on the technical data. Therefore that value is not technically relevant. It is only mentioned here because it is often asked.

Technical Datasheet

DELTA®-FLORAXX TOP

Examples



Typical usage

- Protection sheet and/or drainage/seepage layer according for
 - Flat roofs (beneath gravel, paving's, green roofs ...)
- Water storage for green roofs

Other exceptional characteristics

- Water storage
- Vapour permeable
- Inclusive fused on geotextile



Installation instruction

- The sealed surface must be thoroughly cleaned, to avoid damage of the waterproofing after installation of the drainage layer. The waterproofing must be root resistant according to FLL or protected by a root barrier. A protective and separating is laid on the waterproofing.
- The drainage layer is simply rolled out on the underlay. Here, the filter stable geotextile facing up. With a blade knife the membrane will be cut to the required length.
- Detach the geotextile from the edge of the overlapping sheet and push it behind the smooth overlap of the sheet installed previously.
- To extend a sheet, remove the geotextile at the top end, lay two rows of dimples together, and connect the sheets with the DELTA®-FLORAXX connector and the rivets, 5 rivets/2 m.
- Install the sheets Step by Step.
- The substrate can be applied directly.

Environmental behavior

- Neutral, resistant to bacterial catabolic products, proof against alkaline and chemical substances, rot-proof

For more detailed information, please visit our webpage or call our specialists: +49 2330 63 578

The contents of this data sheet describe the current state of knowledge at the time of publication and do not purport to be complete. The information listed does not release from own responsibility. With publication of this sheet all previous ones are no longer valid. Errors and typing errors reserved.

Dörken GmbH & Co. KG · Wetterstraße 58 · 58313 Herdecke · Tel.: 0 23 30/63-0 · Fax: 0 23 30/63-508 · info@doerken.de · www.doerken.de

Ein Unternehmen der Dörken Gruppe – A Company of the Dörken Group – Une société du groupe Doerken

LIEFERANTENERKLÄRUNG

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

DELTA® - FLORAXX TOP

1. REACH

1.1 ALLGEMEIN

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe („REACH“) ist das oben genannte Produkt als Erzeugnis definiert und unterliegt als solches keiner Registrierungspflicht gemäß REACH.

Die eingesetzten Rohstoffe unterliegen entweder keiner Registrierungspflicht (Polymere) oder wurden durch unsere Lieferanten und/ oder den Herstellern registriert oder sind im Europäischen Chemikalieninventar gemeldet.

Aus dem oben genannten Produkt werden bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine chemischen Stoffe freigesetzt.

Alle Hersteller, Importeure und nachgeschaltete Anwender müssen sicherstellen, dass die chemischen Stoffe, die sie herstellen, in Verkehr bringen und/ oder verwenden die menschliche Gesundheit und/ oder die Umwelt nicht nachteilig beeinflussen. Sie sind verpflichtet die von den Stoffen ausgehende Gefährdung zu untersuchen und die von den Stoffen ausgehenden Risiken zu bewerten, um einen ausreichenden Schutz von Gesundheit und Umwelt gewährleisten zu können. Stoffe, die ernste Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt haben können, können als „besonders besorgniserregende Stoffe“ (Substances of Very High Concern, SVHC) eingestuft werden. Dabei handelt es sich primär um Stoffe, die krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend sind, und um Stoffe, die persistent (schwer abbaubar) und bioakkumulierbar (sich in lebenden Organismen anreichernd) sind. Andere ähnlich besorgniserregende Stoffe sind beispielsweise die sogenannten „endokrinen Disruptoren“ (Stoffe mit schädlicher Wirkung auf das Hormonsystem).

Die Europäische Chemikalienagentur (ECHA) führt in der sog. Kandidatenliste gem. Art. 59 derzeit 250 für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC).

www.echa.europa.eu/de/candidate-list-table, Stand 25.06.2025

Mit Bekanntgabe der Kandidatenliste in der aktuellen Fassung prüfen wir als Lieferant eines Erzeugnisses unsere Produkte auf Vorliegen eines SVHC und kommen unserer Informationspflicht gem. Artikel 33 nach und informieren unsere Kunden unaufgefordert und unmittelbar darüber, dass ein solcher Stoff oberhalb einer Konzentration von 0,1% (w/w) in dem Produkt enthalten ist.

Das o.g. Produkt enthält keinen besonders besorgniserregenden Stoff der Kandidatenliste oberhalb einer Konzentration von 0,1% (w/w).

Die in den **Anhängen XIV** (zulassungspflichtige Stoffe) und **XVII** (Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse) gegebenen rechtlichen Anforderungen werden für unsere Produkten berücksichtigt und erfüllt.

www.echa.europa.eu/de/authorisation-list; Stand 08.04.2022

www.echa.europa.eu/de/substances-restricted-under-reach; Stand 19.06.2025

1.2 PHTHALATE

Das o.g. Produkt enthält keine Phthalate oberhalb einer Konzentration von 0,1% (w/w).

1.3 POP- PERSISTENTE ORGANISCHE SCHADSTOFFE

Die Verordnung (EU) 2019/1021 (unter Einbeziehung der Delegierten Verordnungen (EU) 2021/277 und (EU) 2021/115) regelt das Verbot und die Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung von persistenten organischen Schadstoffen („Persistent Organic Pollutants“ – „POP“). Sie umfasst u.a.:

1.3.1 MIKROPLASTIK

Das o.g. Produkt ist von den Verboten der Verordnung (EU) Nr. 2023/2055 zur Änderung von Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) hinsichtlich synthetischer Polymermikropartikel ausgenommen (Bauprodukte).

Für die Herstellung werden Rohstoffe verwendet, die Mikroplastik enthalten können, jedoch wird weder bei der industriellen Anwendung in unserem Haus, noch bei der Endverwendung des Produktes primäres Mikroplastik freigesetzt.

<https://echa.europa.eu/de/substances-restricted-under-reach>, Stand 19.06.2025

<https://echa.europa.eu/de/list-of-substances-subject-to-pops-regulation>, as of 31/10/2024

1.3.2 PFAS- PER- UND POLYFLUORIERTER ALKYLVERBINDUNG

Dem oben genannten Produkt wurden keine PFAS in Form von

PFOS: Perfluorooctansulfonsäure

PFOA: Perfluorooctansäure

aktiv zugesetzt.

Basierend auf den uns vorliegenden Informationen unserer Lieferanten sind auch in den eingesetzten Rohstoffen keine PFAS oberhalb der zulässigen Konzentrationsgrenzen enthalten.

[www.echa.europa.eu/de/list-of-substances-subject-to-pops-regulation](https://echa.europa.eu/de/list-of-substances-subject-to-pops-regulation), Stand 31.10.2024

1.3.4 CHLORPARAFFINE

CHLORPARAFFINE- KURZKETTIG (SCCP- SHORT-CHAINED CHLORINATED PARAFFINS- C₁₀-C₁₃)

Aufgrund ihrer Eigenschaften als PBT (persistente, bioakkumulierende und toxische Stoffe) und vPvB (sehr persistent und sehr bioakkumulierend) ist die Verwendung von SCCP durch die POP-Verordnung beschränkt.

Im o.g. Produkt sind keine SCCP in einer Konzentration > 0,15% (w/w) enthalten.

MITTELKETTIGE CHLORPARAFFINE (MCCP - MEDIUM-CHAINED CHLORINATED PARAFFINS)

„UVCB-Stoffe bestehend aus mehr als oder gleich 80 % linearen Chloralkanen mit Kohlenstoffkettenlängen im Bereich von C14 bis C17“

Aufgrund ihrer Eigenschaften als PBT (persistente, bioakkumulierende und toxische Stoffe) und vPvB (sehr persistent und sehr bioakkumulierend) wurden MCCP als SVHC (besonders besorgniserregender Stoff) in die Kandidatenliste für zulassungspflichtige Stoffe gem. Art. 59 der REACH- Verordnung aufgenommen.

(www.echa.europa.eu/de/candidate-list-table, Stand 07.11.2024)

Im o.g. Produkt sind keine MCCP in einer Konzentration > 0,1% (w/w) enthalten.

LANGKETTIGE CHLORPARAFFINE (LCCP - LONG CHAIN CHLORINATED PARAFFINS- C₂₀-C₃₀)

Das o.g. Produkt enthält keine LCCP > 0,1% (w/w).

Der Gesamtanteil an Chlorparaffinen (SCCP + MCCP + LCCP) liegt bei < 0,1% (w/w).

1.3.5 POLYBROMIERTE BIPHENYLE (PBB)

Das o.g. Produkt enthält keine polybromierten Biphenyle.

1.3.6 POLYBROMIERTE DIPHENYLETHER (PBDE)

Das o.g. Produkt enthält keine polybromierten Diphenylether (PBDE).

1.4 SCHWERMETALLE

1.4.1 QUECKSILBER

Die Verordnung (EU) 2017/852 (geändert durch Del. Verordnung (EU) 2022/2526 und Del. Verordnung (EU) 2023/2049) regelt Beschränkungen und Verbote über die Herstellung und Verwendung von Quecksilber und quecksilberhaltigen Produkten.

Unsere Produkte enthalten kein Quecksilber, die Vorgaben der Verordnung werden durch uns bei der Auswahl unserer Rohstoffe und der Herstellungsverfahren, sowie der Verwendung von Maschinen ebenfalls berücksichtigt.

1.4.2 BLEI

Die Verordnung (EU) 2023/923 zur Änderung des Anhangs XVII der REACH-Verordnung beschränkt die Verwendung und das Inverkehrbringen von Blei in Erzeugnissen aus Polyvinylchlorid (PVC) ab einer Konzentration von 0,1% (w/w).

Im o.g. Produkt sind weder Blei noch Bleiverbindungen in Konzentrationen > 0,1% (w/w) enthalten.

1.4.3 CHROMTRIOXID (CHROMVI)

Chromtrioxid, seine Salze und Säuren sind gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XIV zulassungspflichtige Stoffe und außerhalb einer gültigen Genehmigung für das Inverkehrbringen und Verwenden in der EU verboten.

Im o.g. Produkt sind weder Chrom, noch Chromverbindungen enthalten.

1.4.4 CADMIUM

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII unterliegt Cadmium und seine Verbindungen Verwendungsbeschränkungen; u.a. auch Verbote für die Verwendung in den Polymeren Polyvinylchlorid (PVC), Polyurethan (PUR), Polyethylen niedriger Dichte (LDPE), Polyethylenterephthalat (PET) und Polybutylenterephthalat (PBT).

Im o.g. Produkt ist kein Cadmium oberhalb einer Konzentration von 0,01% (w/w) enthalten.

1.4.5 ZINNORGANISCHE VERBINDUNGEN

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII unterliegen Zinnorganische Verbindungen Verwendungsbeschränkungen.

Das o.g. Produkt enthält keine Zinnorganischen Verbindungen oberhalb einer Konzentration von 0,1% (w/w).

2. FLÜCHTIGE ORGANISCHE VERBINDUNGEN

VOC: „Flüchtige organische Verbindung“:	x %;	x g/l
VVOC: „Leicht flüchtige organische Verbindung“:	x %;	x g/l
SVOC: „Schwerflüchtige organische Verbindungen“:	x %;	x g/l
TVOC: „Gesamtflüchtige organische Verbindungen“:	x %;	x g/l

Keine Daten verfügbar.

3. OZON

Die Verordnung (EU) Nr. 2024/590 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen regelt die Produktion, die Einfuhr, die Ausfuhr, das Inverkehrbringen, die Verwendung, die Rückgewinnung, das Recycling, die Aufarbeitung und die Zerstörung von ozonabbauenden Stoffen, die Übermittlung von Informationen über diese Stoffe sowie die Ein- und Ausfuhr, das Inverkehrbringen und die Verwendung von Produkten und Einrichtungen, die solche Stoffe enthalten oder benötigen.

Das o.g. Produkt enthält keinen der in Anhang I oder Anhang II dieser Verordnung geführten Stoffe.

4. BIOZIDE

Gemäß der Biozid-Verordnung (EU) Nr. 528/2012 sind „behandelte Waren“ alle Stoffe, Gemische oder Erzeugnisse, die mit einem oder mehreren Biozidprodukten behandelt wurden oder denen ein oder mehrere Biozidprodukte absichtlich zugesetzt wurden.

Das o.g. Produkt wurde nicht mit Bioziden behandelt und es wurden auch keine Biozide zugesetzt.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A02012R0528-20240611>; Stand: 11.06.2024 (konsolidierte Fassung)

5. RoHS

Die EU-Richtlinie 2011/65/EU regelt Beschränkungen der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.

Das o.g. Produkt ist kein Elektro- oder Elektronikgerät und fällt damit nicht unter den Geltungsbereich von RoHS.

Wir können jedoch bestätigen, dass keiner der in Anhang II dieser Verordnung geführten Stoffe in dem o.g. Produkt oberhalb der zulässigen Konzentrationsgrenzen enthalten ist.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A02011L0065-20250101>; Stand 01.01.2025 (konsolidierte Fassung)

6. EU- TAXONOMIE*

DNSH "Do No Significant Harm" – Kriterium „Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung“; Anlage C:

Für die Herstellung des o.g. Produktes wurden keine chemischen Stoffe oberhalb einer Konzentration von 0,1% (w/w) eingesetzt, die im Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 („CLP“) gelistet sind:

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202302486; 27/06/2023

Verordnung (EU) 2020/852; <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020R0852>; Stand 18.07.2025

*: „Stop-the-Clock“- Richtlinie

Es wurden **keine** Stoffe verwendet, die in Anhang I oder II der Verordnung (EU) 2019/1021 gelistet sind. (POP- Verordnung)

www.echa.europa.eu/de/list-of-substances-subject-to-pops-regulation, Stand 31.10.2024

Das o.g. Produkt enthält **kein** Quecksilber oder Quecksilberverbindungen.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=CELEX:32017R0852>, Stand 30.07.2024 (konsolidierte Fassung)

Das o.g. Produkt enthält **keinen**, der in Anhang II der Richtlinie 2011/65/ EU gelisteten Stoffe (RoHS).

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A02011L0065-20250101>; Stand 01.01.2025 (konsolidierte Fassung)

Es wurden keine Stoffe verwendet, die in Anhang I oder II der Verordnung (EG) Nr. 1005/2009, bzw. in ihrer Änderungsverordnung Verordnung (EU) Nr. 2024/590 gelistet sind.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/de/TXT/?uri=CELEX%3A32024R0590>; Stand 07.02.2024

Das o.g. Produkt enthält keine Stoffe, die im Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 gelistet sind.

<https://echa.europa.eu/de/substances-restricted-under-reach>; Stand 19.06.2025

7. QUALITÄTSSIEGEL NACHHALTIGES GEBÄUDE (QNG)

Das „Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude“ wird ausschließlich für Gebäude und bauliche Anlagen vergeben, Produkte werden nicht nach QNG zertifiziert.

Aus den konkreten Anforderungen an die Gebäude und baulichen Anlagen, ergeben sich für verschiedene Produktklassen Anforderungen an die Produkteigenschaften und –informationen. Diese Anforderungen sind im Anhangdokument 313 des QNG- Anforderungskatalogs „Schadstoffvermeidung in Baumaterialien“ gegeben.

Das o.g. Produkt und die zugehörige Produktkategorie liegen nicht im Bewertungsrahmen des QNG und fallen somit nicht in die QNG- Bewertung des Gebäudes oder baulichen Anlage („nicht bewertungsrelevant“).

Die Verwendung des Produktes bei KFW-geförderten Projekten, welche QNG- Anforderungen voraussetzen, hat damit keinen (negativen) Einfluss auf die Förderungen.

<https://www.sentinel-holding.eu/de/Portal/Partner/Doerken-Membranes>

8. CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY

8.1 LIEFERKETTENSORGFALTPFLICHTENGESETZ

Für die Herstellung des o.g. Produktes wurden bei der Auswahl unserer Geschäftspartner, Rohstoffe und Produktionsverfahren menschrechtlich und umweltpolitisch nachhaltige und verantwortungsvolle Grundsätze eingehalten.

(Grundsaterklärung: <https://www.doerken.com/de/de/unternehmen/nachhaltigkeit>)

Herdecke, 01.08.2025



i.A. Maïke Sabrina Bender
Product Stewardship Manager



i.V. Tim Simon Kröffges
Global Head of Quality

LIEFERANTENERKLÄRUNG

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

DELTA® - FLORAXX

1. REACH

1.1 ALLGEMEIN

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe („REACH“) ist das oben genannte Produkt als Erzeugnis definiert und unterliegt als solches keiner Registrierungspflicht gemäß REACH.

Die eingesetzten Rohstoffe unterliegen entweder keiner Registrierungspflicht (Polymere) oder wurden durch unsere Lieferanten und/ oder den Herstellern registriert oder sind im Europäischen Chemikalieninventar gemeldet.

Aus dem oben genannten Produkt werden bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine chemischen Stoffe freigesetzt.

Alle Hersteller, Importeure und nachgeschaltete Anwender müssen sicherstellen, dass die chemischen Stoffe, die sie herstellen, in Verkehr bringen und/ oder verwenden die menschliche Gesundheit und/ oder die Umwelt nicht nachteilig beeinflussen. Sie sind verpflichtet die von den Stoffen ausgehende Gefährdung zu untersuchen und die von den Stoffen ausgehenden Risiken zu bewerten, um einen ausreichenden Schutz von Gesundheit und Umwelt gewährleisten zu können. Stoffe, die ernste Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt haben können, können als „besonders besorgniserregende Stoffe“ (Substances of Very High Concern, SVHC) eingestuft werden. Dabei handelt es sich primär um Stoffe, die krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend sind, und um Stoffe, die persistent (schwer abbaubar) und bioakkumulierbar (sich in lebenden Organismen anreichernd) sind. Andere ähnlich besorgniserregende Stoffe sind beispielsweise die sogenannten „endokrinen Disruptoren“ (Stoffe mit schädlicher Wirkung auf das Hormonsystem).

Die Europäische Chemikalienagentur (ECHA) führt in der sog. Kandidatenliste gem. Art. 59 derzeit 250 für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC).

www.echa.europa.eu/de/candidate-list-table, Stand 25.06.2025

Mit Bekanntgabe der Kandidatenliste in der aktuellen Fassung prüfen wir als Lieferant eines Erzeugnisses unsere Produkte auf Vorliegen eines SVHC und kommen unserer Informationspflicht gem. Artikel 33 nach und informieren unsere Kunden unaufgefordert und unmittelbar darüber, dass ein solcher Stoff oberhalb einer Konzentration von 0,1% (w/w) in dem Produkt enthalten ist.

Das o.g. Produkt enthält keinen besonders besorgniserregenden Stoff der Kandidatenliste oberhalb einer Konzentration von 0,1% (w/w).

Die in den **Anhängen XIV** (zulassungspflichtige Stoffe) und **XVII** (Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse) gegebenen rechtlichen Anforderungen werden für unsere Produkten berücksichtigt und erfüllt.

www.echa.europa.eu/de/authorisation-list; Stand 08.04.2022

www.echa.europa.eu/de/substances-restricted-under-reach; Stand 19.06.2025

1.2 PHTHALATE

Das o.g. Produkt enthält keine Phthalate oberhalb einer Konzentration von 0,1% (w/w).

1.3 POP- PERSISTENTE ORGANISCHE SCHADSTOFFE

Die Verordnung (EU) 2019/1021 (unter Einbeziehung der Delegierten Verordnungen (EU) 2021/277 und (EU) 2021/115) regelt das Verbot und die Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung von persistenten organischen Schadstoffen („Persistent Organic Pollutants“ – „POP“). Sie umfasst u.a.:

1.3.1 MIKROPLASTIK

Das o.g. Produkt ist von den Verboten der Verordnung (EU) Nr. 2023/2055 zur Änderung von Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) hinsichtlich synthetischer Polymermikropartikel ausgenommen (Bauprodukte).

Für die Herstellung werden Rohstoffe verwendet, die Mikroplastik enthalten können, jedoch wird weder bei der industriellen Anwendung in unserem Haus, noch bei der Endverwendung des Produktes primäres Mikroplastik freigesetzt.

<https://echa.europa.eu/de/substances-restricted-under-reach>, Stand 19.06.2025

<https://echa.europa.eu/de/list-of-substances-subject-to-pops-regulation>, as of 31/10/2024

1.3.2 PFAS- PER- UND POLYFLUORIerte ALKYLVERBINDUNG

Dem oben genannten Produkt wurden keine PFAS in Form von

PFOS: Perfluorooctansulfonsäure

PFOA: Perfluorooctansäure

aktiv zugesetzt.

Basierend auf den uns vorliegenden Informationen unserer Lieferanten sind auch in den eingesetzten Rohstoffen keine PFAS oberhalb der zulässigen Konzentrationsgrenzen enthalten.

[www.echa.europa.eu/de/list-of-substances-subject-to-pops-regulation](https://echa.europa.eu/de/list-of-substances-subject-to-pops-regulation), Stand 31.10.2024

1.3.4 CHLORPARAFFINE

CHLORPARAFFINE- KURZKETTIG (SCCP- SHORT-CHAINED CHLORINATED PARAFFINS- C₁₀-C₁₃)

Aufgrund ihrer Eigenschaften als PBT (persistente, bioakkumulierende und toxische Stoffe) und vPvB (sehr persistent und sehr bioakkumulierend) ist die Verwendung von SCCP durch die POP-Verordnung beschränkt.

Im o.g. Produkt sind keine SCCP in einer Konzentration > 0,15% (w/w) enthalten.

MITTELKETTIGE CHLORPARAFFINE (MCCP - MEDIUM-CHAINED CHLORINATED PARAFFINS)

„UVCB-Stoffe bestehend aus mehr als oder gleich 80 % linearen Chloralkanen mit Kohlenstoffkettenlängen im Bereich von C14 bis C17“

Aufgrund ihrer Eigenschaften als PBT (persistente, bioakkumulierende und toxische Stoffe) und vPvB (sehr persistent und sehr bioakkumulierend) wurden MCCP als SVHC (besonders besorgniserregender Stoff) in die Kandidatenliste für zulassungspflichtige Stoffe gem. Art. 59 der REACH- Verordnung aufgenommen.

(www.echa.europa.eu/de/candidate-list-table, Stand 07.11.2024)

Im o.g. Produkt sind keine MCCP in einer Konzentration > 0,1% (w/w) enthalten.

LANGKETTIGE CHLORPARAFFINE (LCCP - LONG CHAIN CHLORINATED PARAFFINS- C₂₀-C₃₀)

Das o.g. Produkt enthält keine LCCP > 0,1% (w/w).

Der Gesamtanteil an Chlorparaffinen (SCCP + MCCP + LCCP) liegt bei < 0,1% (w/w).

1.3.5 POLYBROMIERTE BIPHENYLE (PBB)

Das o.g. Produkt enthält keine polybromierten Biphenyle.

1.3.6 POLYBROMIERTE DIPHENYLETHER (PBDE)

Das o.g. Produkt enthält keine polybromierten Diphenylether (PBDE).

1.4 SCHWERMETALLE

1.4.1 QUECKSILBER

Die Verordnung (EU) 2017/852 (geändert durch Del. Verordnung (EU) 2022/2526 und Del. Verordnung (EU) 2023/2049) regelt Beschränkungen und Verbote über die Herstellung und Verwendung von Quecksilber und quecksilberhaltigen Produkten.

Unsere Produkte enthalten kein Quecksilber, die Vorgaben der Verordnung werden durch uns bei der Auswahl unserer Rohstoffe und der Herstellungsverfahren, sowie der Verwendung von Maschinen ebenfalls berücksichtigt.

1.4.2 BLEI

Die Verordnung (EU) 2023/923 zur Änderung des Anhangs XVII der REACH-Verordnung beschränkt die Verwendung und das Inverkehrbringen von Blei in Erzeugnissen aus Polyvinylchlorid (PVC) ab einer Konzentration von 0,1% (w/w).

Im o.g. Produkt sind weder Blei noch Bleiverbindungen in Konzentrationen > 0,1% (w/w) enthalten.

1.4.3 CHROMTRIOXID (CHROMVI)

Chromtrioxid, seine Salze und Säuren sind gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XIV zulassungspflichtige Stoffe und außerhalb einer gültigen Genehmigung für das Inverkehrbringen und Verwenden in der EU verboten.

Im o.g. Produkt sind weder Chrom, noch Chromverbindungen enthalten.

1.4.4 CADMIUM

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII unterliegt Cadmium und seine Verbindungen Verwendungsbeschränkungen; u.a. auch Verbote für die Verwendung in den Polymeren Polyvinylchlorid (PVC), Polyurethan (PUR), Polyethylen niedriger Dichte (LDPE), Polyethylenterephthalat (PET) und Polybutylenterephthalat (PBT).

Im o.g. Produkt ist kein Cadmium oberhalb einer Konzentration von 0,01% (w/w) enthalten.

1.4.5 ZINNORGANISCHE VERBINDUNGEN

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII unterliegen Zinnorganische Verbindungen Verwendungsbeschränkungen.

Das o.g. Produkt enthält keine Zinnorganischen Verbindungen oberhalb einer Konzentration von 0,1% (w/w).

2. FLÜCHTIGE ORGANISCHE VERBINDUNGEN

VOC: „Flüchtige organische Verbindung“:	x %;	x g/l
VVOC: „Leicht flüchtige organische Verbindung“:	x %;	x g/l
SVOC: „Schwerflüchtige organische Verbindungen“:	x %;	x g/l
TVOC: „Gesamtflüchtige organische Verbindungen“:	x %;	x g/l

Keine Daten verfügbar.

3. OZON

Die Verordnung (EU) Nr. 2024/590 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen regelt die Produktion, die Einfuhr, die Ausfuhr, das Inverkehrbringen, die Verwendung, die Rückgewinnung, das Recycling, die Aufarbeitung und die Zerstörung von ozonabbauenden Stoffen, die Übermittlung von Informationen über diese Stoffe sowie die Ein- und Ausfuhr, das Inverkehrbringen und die Verwendung von Produkten und Einrichtungen, die solche Stoffe enthalten oder benötigen.

Das o.g. Produkt enthält keinen der in Anhang I oder Anhang II dieser Verordnung geführten Stoffe.

4. BIOZIDE

Gemäß der Biozid-Verordnung (EU) Nr. 528/2012 sind „behandelte Waren“ alle Stoffe, Gemische oder Erzeugnisse, die mit einem oder mehreren Biozidprodukten behandelt wurden oder denen ein oder mehrere Biozidprodukte absichtlich zugesetzt wurden.

Das o.g. Produkt wurde nicht mit Bioziden behandelt und es wurden auch keine Biozide zugesetzt.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A02012R0528-20240611>; Stand: 11.06.2024 (konsolidierte Fassung)

5. RoHS

Die EU-Richtlinie 2011/65/EU regelt Beschränkungen der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.

Das o.g. Produkt ist kein Elektro- oder Elektronikgerät und fällt damit nicht unter den Geltungsbereich von RoHS.

Wir können jedoch bestätigen, dass keiner der in Anhang II dieser Verordnung geführten Stoffe in dem o.g. Produkt oberhalb der zulässigen Konzentrationsgrenzen enthalten ist.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A02011L0065-20250101>; Stand 01.01.2025 (konsolidierte Fassung)

6. EU- TAXONOMIE*

DNSH "Do No Significant Harm" – Kriterium „Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung“; Anlage C:

Für die Herstellung des o.g. Produktes wurden keine chemischen Stoffe oberhalb einer Konzentration von 0,1% (w/w) eingesetzt, die im Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 („CLP“) gelistet sind:

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202302486; 27/06/2023

Verordnung (EU) 2020/852; <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020R0852>; Stand 18.07.2025

*: „Stop-the-Clock“- Richtlinie

Es wurden **keine** Stoffe verwendet, die in Anhang I oder II der Verordnung (EU) 2019/1021 gelistet sind. (POP- Verordnung)

www.echa.europa.eu/de/list-of-substances-subject-to-pops-regulation, Stand 31.10.2024

Das o.g. Produkt enthält **kein** Quecksilber oder Quecksilberverbindungen.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=CELEX:32017R0852>, Stand 30.07.2024 (konsolidierte Fassung)

Das o.g. Produkt enthält **keinen**, der in Anhang II der Richtlinie 2011/65/ EU gelisteten Stoffe (RoHS).

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A02011L0065-20250101>; Stand 01.01.2025 (konsolidierte Fassung)

Es wurden keine Stoffe verwendet, die in Anhang I oder II der Verordnung (EG) Nr. 1005/2009, bzw. in ihrer Änderungsverordnung Verordnung (EU) Nr. 2024/590 gelistet sind.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/de/TXT/?uri=CELEX%3A32024R0590>; Stand 07.02.2024

Das o.g. Produkt enthält keine Stoffe, die im Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 gelistet sind.

<https://echa.europa.eu/de/substances-restricted-under-reach>; Stand 19.06.2025

7. QUALITÄTSSIEGEL NACHHALTIGES GEBÄUDE (QNG)

Das „Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude“ wird ausschließlich für Gebäude und bauliche Anlagen vergeben, Produkte werden nicht nach QNG zertifiziert.

Aus den konkreten Anforderungen an die Gebäude und baulichen Anlagen, ergeben sich für verschiedene Produktklassen Anforderungen an die Produkteigenschaften und –informationen. Diese Anforderungen sind im Anhangdokument 313 des QNG- Anforderungskatalogs „Schadstoffvermeidung in Baumaterialien“ gegeben.

Das o.g. Produkt und die zugehörige Produktkategorie liegen nicht im Bewertungsrahmen des QNG und fallen somit nicht in die QNG- Bewertung des Gebäudes oder baulichen Anlage („nicht bewertungsrelevant“).

Die Verwendung des Produktes bei KFW-geförderten Projekten, welche QNG- Anforderungen voraussetzen, hat damit keinen (negativen) Einfluss auf die Förderungen.

<https://www.sentinel-holding.eu/de/Portal/Partner/Doerken-Membranes>

8. CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY

8.1 LIEFERKETTENSORGFALTPFLICHTENGESETZ

Für die Herstellung des o.g. Produktes wurden bei der Auswahl unserer Geschäftspartner, Rohstoffe und Produktionsverfahren menschrechtlich und umweltpolitisch nachhaltige und verantwortungsvolle Grundsätze eingehalten.

(Grundsatzerklärung: <https://www.doerken.com/de/de/unternehmen/nachhaltigkeit>)

Herdecke, 01.08.2025



i.A. Maïke Sabrina Bender
Product Stewardship Manager



i.V. Tim Simon Kröffges
Global Head of Quality