



SHI-PRODUKTPASS

Produkte finden - Gebäude zertifizieren

SHI-Produktpass-Nr.:

13373-10-1071

Injektionsmörtel Allrounder WIT- VM 250

Warengruppe: Injektionsmörtel



Adolf Würth GmbH & Co. KG
Reinhold-Würth-Straße 12-17
74653 Künzelsau-Gaisbach



Produktqualitäten:



Köttner

Helmut Köttner
Wissenschaftlicher Leiter
Freiburg, den 02.04.2025



Inhalt

Produktsiegel	1
Rechtliche Hinweise	2
Technisches Datenblatt/Anhänge	3

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.





Produkt:

Injektionsmörtel Allrounder WIT-VM 250

SHI Produktpass-Nr.:

13373-10-1071



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.



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 Klimafreundlichen Neubau mit QNG kann eine höhere Fördersumme ermöglichen.



Produkt:

Injektionsmörtel Allrounder WIT-VM 250

SHI Produktpass-Nr.:

13373-10-1071



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%BCfverfahren/kriterien%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
Bötzingen Str. 38
79111 Freiburg im Breisgau
Tel.: +49 761 59048170
info@sentinel-holding.eu
www.sentinel-holding.eu

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. A)

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 12.12.2023
17.0	22.03.2024	10636417-00019	Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. A)

Produktnummer : 0903450205

Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI) : NNPE-H0MJ-300P-JXMC

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Klebstoffe, Harze
Produkt zur professionellen Verwendung

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nicht anwendbar

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Adolf Wuerth GmbH & Co. KG
Reinhold-Würth-Str. 12-17
74653 Künzelsau

Telefon : +49 794015 0

Telefax : +49 794015 10 00

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : isi@wuerth.com

1.4 Notrufnummer

+49 (0)6132 – 84463

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1 H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. A)

Version 17.0 Überarbeitet am: 22.03.2024 SDB-Nummer: 10636417-00019 Datum der letzten Ausgabe: 12.12.2023
Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**

- P261 Einatmen von Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol vermeiden.
- P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
- P280 Schutzhandschuhe tragen.

Reaktion:

- P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P362 + P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Entsorgung:

- P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Tetramethylendimethacrylat
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol
2-(2-Methylprop-2-enyloxy)-ethyl 2-methylprop-2-enoat

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. A)

Version 17.0 Überarbeitet am: 22.03.2024 SDB-Nummer: 10636417-00019 Datum der letzten Ausgabe: 12.12.2023
Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Tetramethyldimethacrylat	2082-81-7 218-218-1 01-2119967415-30	Skin Sens. 1B; H317	$\geq 10 - < 20$
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol	27813-02-1 248-666-3 01-2119490226-37	Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317	$\geq 1 - < 10$
2-(2-Methylprop-2-enoyloxy)-ethyl 2-methylprop-2-enoat	25852-47-5	Skin Sens. 1B; H317	$\geq 1 - < 10$
Quarz	14808-60-7 238-878-4	STOT RE 1; H372 (Lungen)	$\geq 1 - < 10$
1,1'-(p-Tolylimino)dipropan-2-ol	38668-48-3 254-075-1 01-2119980937-17	Acute Tox. 2; H300 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 3; H412	$\geq 1 - < 2,5$

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen.
Wenn die Symptome anhalten oder falls irgendein Zweifel besteht, ärztlichen Rat einholen.
- Schutz der Ersthelfer : Erstversorger sollten auf Selbstschutz achten und die empfohlene persönliche Schutzkleidung verwenden, wenn ein Expositionsrisiko besteht (siehe Abschnitt 8).
- Nach Einatmen : Bei Inhalation, an die frische Luft bringen.
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Bei Kontakt, Haut sofort mit viel Wasser und Seife abspülen.
Verunreinigte Kleidung und Schuhe ausziehen.
Arzt hinzuziehen.
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.
Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Nach Augenkontakt : Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.
Bei Auftreten einer andauernden Reizung, ärztliche Betreuung aufsuchen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. A)

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 12.12.2023
17.0	22.03.2024	10636417-00019	Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

Nach Verschlucken : Bei Verschlucken, KEIN Erbrechen hervorrufen.
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
Mund gründlich mit Wasser ausspülen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Risiken : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatisch und unterstützend behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassernebel
Alkoholbeständiger Schaum
Kohlendioxid (CO₂)
Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Kontakt mit Verbrennungsprodukten kann gesundheitsgefährdend sein.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Kohlenstoffoxide
Stickoxide (NO_x)
Siliziumoxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Spezifische Löschmethoden : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.
Entfernen Sie unbeschädigte Behälter aus dem Brandbereich, wenn dies sicher ist.
Umgebung räumen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Empfehlungen zur sicheren Handhabung (siehe Abschnitt 7)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. A)

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 12.12.2023
17.0	22.03.2024	10636417-00019	Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

und zur persönlichen Schutzausrüstung befolgen (siehe Abschnitt 8).

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.
Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.
Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Verschüttetes Material aufkehren oder aufsaugen und in geeigneten Behälter zur Entsorgung geben.
Lokale oder nationale Richtlinien können für Freisetzung und Entsorgung des Stoffes gelten, ebenso für die bei der Beseitigung von freigesetztem Material verwendeten Stoffe und Gegenstände. Man muss ermitteln, welche dieser Richtlinien anzuwenden sind.
Abschnitt 13 und 15 dieses SDBs liefern Informationen bezüglich bestimmter lokaler oder nationaler Vorschriften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitte: 7, 8, 11, 12 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Technische Maßnahmen : Siehe technische Maßnahmen im Abschnitt "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen".

Lokale Belüftung / Volllüftung : Nur mit ausreichender Belüftung verwenden.

Hinweise zum sicheren Umgang : Nicht auf die Haut oder die Kleidung gelangen lassen.
Einatmen von Staub, Rauch, Gas, Nebel, Dampf oder Aerosol vermeiden.
Nicht verschlucken.
Berührung mit den Augen vermeiden.
Basierend auf den Ergebnissen der Bewertung der Exposition am Arbeitsplatz gemäß den üblichen industriellen Hygiene- und Sicherheitspraktiken handhaben
Massnahmen zu Vermeidung von Abfällen/unkontrolliertem Eintrag in die Umwelt sollten getroffen werden.

Hygienemaßnahmen : Wenn eine Exposition gegenüber Chemikalien während des normalen Gebrauchs wahrscheinlich ist, sind Augen- und Notduschen nahe dem Arbeitsplatz vorzusehen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Kontaminierte Arbeitskleidung

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. A)

Version 17.0 Überarbeitet am: 22.03.2024 SDB-Nummer: 10636417-00019 Datum der letzten Ausgabe: 12.12.2023
Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern.

Zusammenlagerungshinweise : Nicht mit den folgenden Produktarten lagern:
Starke Oxidationsmittel

Lagerklasse (TRGS 510) : 11

Lagerzeit : 18 Monate

Empfohlene Lagerungstemperatur : 5 - 25 °C

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Silicon, amorph	112945-52-5	AGW (Einatembare Fraktion)	4 mg/m ³ (Siliziumdioxid)	DE TRGS 900
	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		MAK (gemessen als alveolengängige Fraktion)	0,02 mg/m ³	DE DFG MAK
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8; II			
	Weitere Information: Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen			
Quarz	14808-60-7	TWA (Atembarer Staub)	0,1 mg/m ³	2004/37/EC
	Weitere Information: Karzinogene oder Mutagene			

Diese Substanz(en) ist (sind) nicht bioverfügbar und trägt (tragen) daher nicht zu einer Staubinhalationsgefahr bei.

Quarz

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. A)

Version 17.0 Überarbeitet am: 22.03.2024 SDB-Nummer: 10636417-00019 Datum der letzten Ausgabe: 12.12.2023
Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	14,7 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	4,2 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	8,8 mg/m ³
1,1'-(p-Tolyimino)dipropan-2-ol	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	2,5 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	2,5 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	2 mg/m ³
1,1'-(p-Tolyimino)dipropan-2-ol	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	0,6 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,4 mg/m ³
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	0,3 mg/kg Körpergewicht/Tag
Tetramethyldimethacrylat	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	0,3 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	14,5 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	4,2 mg/kg Körpergewicht/Tag
Tetramethyldimethacrylat	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	4,3 mg/m ³
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	2,5 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	2,5 mg/kg Körpergewicht/Tag

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol	Süßwasser	0,904 mg/l
	Meerwasser	0,904 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,972 mg/l

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. A)

Version 17.0 Überarbeitet am: 22.03.2024 SDB-Nummer: 10636417-00019 Datum der letzten Ausgabe: 12.12.2023
Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

	Abwasserkläranlage	10 mg/l
	Süßwassersediment	6,28 mg/kg
	Meeressediment	6,28 mg/kg
	Boden	0,727 mg/kg
1,1'-(p-Tolylimino)dipropan-2-ol	Süßwasser	0,017 mg/l
	Meerwasser	0,0017 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,17 mg/l
	Abwasserkläranlage	199,5 mg/l
	Süßwassersediment	0,0782 mg/kg
	Meeressediment	0,00782 mg/kg
	Boden	0,005 mg/kg
Tetramethyldimethacrylat	Süßwasser	0,087 mg/l
	Meerwasser	0,009 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,098 mg/l
	Abwasserkläranlage	20 mg/l
	Süßwassersediment	3,12 mg/kg
	Meeressediment	0,312 mg/kg
	Boden	0,573 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.
Expositionskonzentrationen am Arbeitsplatz minimieren.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz : Folgende persönliche Schutzausrüstung tragen:
Sicherheitsbrille
Die Ausrüstung sollte DIN EN 166 entsprechen

Handschutz

Material : Nitrilkautschuk
Durchbruchzeit : > 480 min
Handschuhdicke : > 0,2 mm
Richtlinie : Die Ausrüstung sollte DIN EN 374 entsprechen

Anmerkungen : Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in
Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge ar-
beitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die
Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhand-
schuhe für spezielle Anwendungen mit dem Schuhher-
steller abzuklären. Vor den Pausen und bei Arbeitsende
Hände waschen.

Haut- und Körperschutz : Angemessene Schutzkleidung basierend auf den Angaben
zur chemischen Beständigkeit und einer Bewertung der po-
tenziellen Exposition vor Ort wählen.
Hautkontakt mittels undurchdringlicher Schutzkleidung ver-
meiden (Handschuhe, Schürzen, Stiefel etc.).

Atemschutz : Bei Nichtverfügbarkeit einer lokalen Entlüftung oder wenn die
Expositionsbewertung Expositionen außerhalb der empfohle-

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. A)

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 12.12.2023
17.0	22.03.2024	10636417-00019	Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

nen Richtlinien ergibt, ist ein Atemschutz zu verwenden.
Die Ausrüstung sollte DIN EN 14387 entsprechen

Filtertyp : Kombinationstyp Partikel und organische Dämpfe (A-P)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	:	Pastöser Feststoff
Farbe	:	hellbeige
Geruch	:	charakteristisch
Geruchsschwelle	:	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	:	Keine Daten verfügbar
Siedebeginn und Siedebe- reich	:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasför- mig)	:	Nicht als Entflammbarkeitsgefahr klassifiziert
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgren- ze	:	Nicht anwendbar
Flammpunkt	:	Nicht anwendbar
Zündtemperatur	:	Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	Stoff/Gemisch ist unlöslich (in Wasser)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. A)

Version 17.0	Überarbeitet am: 22.03.2024	SDB-Nummer: 10636417-00019	Datum der letzten Ausgabe: 12.12.2023 Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015
-----------------	--------------------------------	-------------------------------	---

Viskosität
Viskosität, kinematisch : Nicht anwendbar

Löslichkeit(en)
Wasserlöslichkeit : unlöslich

Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser : Nicht anwendbar

Dampfdruck : Nicht anwendbar

Dichte : 1,71 g/cm³ (20 °C)

Relative Dampfdichte : Nicht anwendbar

Partikeleigenschaften
Partikelgröße : Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische : Nicht explosiv

Oxidierende Eigenschaften : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.

Verdampfungsgeschwindigkeit : Nicht anwendbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Nicht als reaktionsgefährlich eingestuft.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Reaktionsfähig mit starken Oxidationsmitteln.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine bekannt.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. A)

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 12.12.2023
17.0	22.03.2024	10636417-00019	Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Angaben zu wahrscheinli- : Hautkontakt
chen Expositionswegen : Verschlucken
: Augenkontakt

Akute Toxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg
Methode: Rechenmethode

Inhaltsstoffe:

Tetramethyldimethacrylat:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 10.066 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 2.000 mg/kg
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Mate-
rialien

Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute
orale Toxizität

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 5.000 mg/kg

2-(2-Methylprop-2-enoyloxy)-ethyl 2-methylprop-2-enoat:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Mate-
rialien

Akute dermale Toxizität : LD50 (Maus): > 2.000 mg/kg

Quarz:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 22.500 mg/kg

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. A)

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 12.12.2023
17.0	22.03.2024	10636417-00019	Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

1,1'-(p-Tolylimino)dipropan-2-ol:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 25 - 200 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 423

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute
dermale Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Tetramethyldimethacrylat:

Spezies : Kaninchen
Ergebnis : Keine Hautreizung

Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol:

Spezies : Kaninchen
Ergebnis : Keine Hautreizung

2-(2-Methylprop-2-enoyloxy)-ethyl 2-methylprop-2-enoat:

Spezies : Kaninchen
Ergebnis : Keine Hautreizung
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Quarz:

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Keine Hautreizung
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

1,1'-(p-Tolylimino)dipropan-2-ol:

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Keine Hautreizung

Schwere Augenschädigung/-reizung

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Tetramethyldimethacrylat:

Spezies : Kaninchen
Ergebnis : Keine Augenreizung

ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. A)

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 12.12.2023
17.0	22.03.2024	10636417-00019	Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol:

Spezies	:	Kaninchen
Ergebnis	:	Augenreizend, reversibel innerhalb 21 Tagen

2-(2-Methylprop-2-enoyloxy)-ethyl 2-methylprop-2-enoat:

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	:	Keine Augenreizung
Anmerkungen	:	Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Quarz:

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	:	Keine Augenreizung
Anmerkungen	:	Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

1,1'-(p-Tolylimino)dipropan-2-ol:

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	:	Augenreizend, reversibel innerhalb 7 Tagen

Sensibilisierung der Atemwege/Haut**Sensibilisierung durch Hautkontakt**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sensibilisierung durch Einatmen

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:**Tetramethyldimethacrylat:**

Art des Testes	:	Lokaler Lymphknotentest (LLNA)
Expositionswege	:	Hautkontakt
Spezies	:	Maus
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 429
Ergebnis	:	positiv

Bewertung	:	Geringe oder moderate Sensibilisierungsrate der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen.
-----------	---	--

Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol:

Spezies	:	Meerschweinchen
Ergebnis	:	positiv

Bewertung	:	Sensibilisierung der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen
-----------	---	--

2-(2-Methylprop-2-enoyloxy)-ethyl 2-methylprop-2-enoat:

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. A)

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 12.12.2023
17.0	22.03.2024	10636417-00019	Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

Art des Testes : Lokaler Lymphknotentest (LLNA)
Expositionswege : Hautkontakt
Spezies : Maus
Methode : OECD Prüfrichtlinie 429
Ergebnis : positiv
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Bewertung : Geringe oder moderate Sensibilisierungsrate der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen.

1,1'-(p-Tolylimino)dipropan-2-ol:

Art des Testes : Maximierungstest
Expositionswege : Hautkontakt
Spezies : Meerschweinchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis : negativ

Keimzell-Mutagenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Tetramethyldimethacrylat:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473
Ergebnis: negativ

Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest)
Spezies: Maus
Applikationsweg: Verschlucken
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Ergebnis: negativ

Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest)
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. A)

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 12.12.2023
17.0	22.03.2024	10636417-00019	Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Ergebnis: negativ

2-(2-Methylprop-2-enoyloxy)-ethyl 2-methylprop-2-enoat:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476
Ergebnis: positiv
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

1,1'-(p-Tolylimino)dipropan-2-ol:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473
Ergebnis: negativ

Karzinogenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol:

Spezies : Ratte
Applikationsweg : Einatmung
Expositionszeit : 102 Wochen
Ergebnis : negativ

Reproduktionstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Tetramethyldimethacrylat:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Toxizitätsstudie mit kombinierten wiederholten
Dosen mit Screeningtest auf Reproduktions-
/Entwicklungstoxizität
Spezies: Ratte

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. A)

Version 17.0	Überarbeitet am: 22.03.2024	SDB-Nummer: 10636417-00019	Datum der letzten Ausgabe: 12.12.2023 Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015
-----------------	--------------------------------	-------------------------------	---

Applikationsweg: Verschlucken
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422
Ergebnis: negativ

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Toxizitätsstudie mit kombinierten wiederholten Dosen mit Screeningtest auf Reproduktions-/Entwicklungstoxizität
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422
Ergebnis: negativ

Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Screening-Test zur Erfassung von Fortpflanzungs- und Entwicklungstoxizität
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422
Ergebnis: negativ

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung
Spezies: Kaninchen
Applikationsweg: Verschlucken
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
Ergebnis: negativ

2-(2-Methylprop-2-enyloxy)-ethyl 2-methylprop-2-enoat:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Toxizitätsstudie mit kombinierten wiederholten Dosen mit Screeningtest auf Reproduktions-/Entwicklungstoxizität
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

1,1'-(p-Tolylimino)dipropan-2-ol:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Toxizitätsstudie mit kombinierten wiederholten Dosen mit Screeningtest auf Reproduktions-/Entwicklungstoxizität
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. A)

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 12.12.2023
17.0	22.03.2024	10636417-00019	Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

Methode: OECD Prüfrichtlinie 422
Ergebnis: negativ

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Toxizitätsstudie mit kombinierten wiederholten Dosen mit Screeningtest auf Reproduktions-/Entwicklungstoxizität
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422
Ergebnis: negativ

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Quarz:

Expositionswege : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Zielorgane : Lungen
Bewertung : Signifikante gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in Konzentrationen von 0.02 mg/l/6h/d oder weniger.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Inhaltsstoffe:

Tetramethyldimethacrylat:

Spezies : Ratte
NOAEL : 300 mg/kg
Applikationsweg : Verschlucken
Expositionszeit : 33 Tage
Methode : OECD Prüfrichtlinie 422

Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol:

Spezies : Ratte
NOAEL : ≥ 300 mg/kg
Applikationsweg : Verschlucken
Expositionszeit : 49 Tage
Methode : OECD Prüfrichtlinie 422

2-(2-Methylprop-2-enoyloxy)-ethyl 2-methylprop-2-enoat:

Spezies : Ratte
NOAEL : 1.000 mg/kg
Applikationsweg : Verschlucken
Expositionszeit : 56 Tage
Methode : OECD Prüfrichtlinie 422
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. A)

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 12.12.2023
17.0	22.03.2024	10636417-00019	Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

Spezies	:	Ratte
LOAEL	:	> 1 mg/l
Applikationsweg	:	Inhalation (Dampf)
Expositionszeit	:	90 Tage
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 413
Anmerkungen	:	Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Quarz:

Spezies	:	Menschen
LOAEL	:	0,053 mg/m ³
Applikationsweg	:	Einatmung
Anmerkungen	:	Diese Substanz(en) ist (sind) nicht bioverfügbar und trägt (tragen) daher nicht zu einer Staubinhalationsgefahr bei.

Aspirationstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung	:	Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.
-----------	---	---

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Inhaltsstoffe:

Tetramethyldimethacrylat:

Toxizität gegenüber Fischen	:	EC50 (Leuciscus idus (Goldorfe)): 32,5 mg/l Expositionszeit: 48 h Methode: DIN 38412 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
-----------------------------	---	--

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	EC10 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 4,35 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
--	---	--

	:	ErC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 9,79 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
--	---	---

Toxizität gegenüber	:	EC10: 7,51 mg/l
---------------------	---	-----------------

ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. A)

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 12.12.2023
17.0	22.03.2024	10636417-00019	Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211
---	--

Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol:

Toxizität gegenüber Fischen	: LC50 (Leuciscus idus (Goldorfe)): 493 mg/l Expositionszeit: 48 h Methode: DIN 38412
-----------------------------	---

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	: EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 143 mg/l Expositionszeit: 48 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
---	--

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 97,2 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
--	---

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): >= 97,2 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität bei Mikroorganismen	: EC10 (Pseudomonas putida): 1.140 mg/l
-------------------------------	---

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	: NOEC: 45,2 mg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211
---	---

2-(2-Methylprop-2-enyloxy)-ethyl 2-methylprop-2-enoat:

Toxizität gegenüber Fischen	: LC50 (Danio rerio (Zebraäbrbling)): > 10 - 100 mg/l Expositionszeit: 96 h Methode: OECD Prüfrichtlinie 203 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
-----------------------------	--

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	: EC10: > 1 mg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
---	--

Quarz:

Toxizität gegenüber Fischen	: LC50 (Danio rerio (Zebraäbrbling)): 508 mg/l Expositionszeit: 96 h Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
-----------------------------	---

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. A)

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 12.12.2023
17.0	22.03.2024	10636417-00019	Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 731 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

1,1'-(p-Tolylimino)dipropan-2-ol:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Danio rerio (Zebrafisch)): 17 mg/l
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 28,8 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : NOEC (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 57,8 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

ErC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 245 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität bei Mikroorganismen : EC10 : > 1.995 mg/l
Expositionszeit: 30 min

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoffe:

Tetramethyldimethacrylat:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 84 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 310

Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 81 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 C

2-(2-Methylprop-2-enyloxy)-ethyl 2-methylprop-2-enoat:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

1,1'-(p-Tolylimino)dipropan-2-ol:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Potenziell biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 90,1 %
Expositionszeit: 60 d
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B

ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. A)

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 12.12.2023
17.0	22.03.2024	10636417-00019	Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoffe:

Tetramethylendimethacrylat:

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 3,1
Octanol/Wasser

Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol:

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 0,97
Octanol/Wasser

2-(2-Methylprop-2-enoyloxy)-ethyl 2-methylprop-2-enoat:

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: < 4
Octanol/Wasser Methode: OECD- Prüfrichtlinie 117

1,1'-(p-Tolylimino)dipropan-2-ol:

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 2,1
Octanol/Wasser

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. A)

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 12.12.2023
17.0	22.03.2024	10636417-00019	Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

- Produkt : Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.
Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen.
Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.
Abfälle nicht in den Ausguss schütten.
- Verunreinigte Verpackungen : Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.
Falls nicht anders angegeben: Entsorgung als unbenutztes Produkt.
- Abfallschlüssel-Nr. : Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht:
- gebrauchtes Produkt
08 04 09, Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
- nicht gebrauchtes Produkt
08 04 09, Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
- ungereinigte Verpackung
15 01 10, Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
- Gem. Verpackungsgesetz restentleerte Verpackungen:
Restentleerte, nicht kontaminierte Verpackungen nicht schadstoffhaltiger Füllgüter können den Erfassungssystemen für Verkaufsverpackungen zur Verwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

- ADN** : Nicht als Gefahrgut eingestuft
- ADR** : Nicht als Gefahrgut eingestuft
- RID** : Nicht als Gefahrgut eingestuft
- IMDG** : Nicht als Gefahrgut eingestuft
- IATA** : Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. A)

Version 17.0	Überarbeitet am: 22.03.2024	SDB-Nummer: 10636417-00019	Datum der letzten Ausgabe: 12.12.2023 Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015
-----------------	--------------------------------	-------------------------------	---

ADN	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.3 Transportgefahrenklassen

ADN	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.4 Verpackungsgruppe

ADN	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA (Fracht)	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA (Passagier)	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Anmerkungen : Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII)

: Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:
Nummer in der Liste 75

Stoff(e) oder Gemisch(e) werden hier entsprechend ihrem Vorkommen in der Verordnung aufgeführt, unabhängig von ihrer Verwendung/ihrem Zweck oder den Bedin-

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. A)

Version 17.0	Überarbeitet am: 22.03.2024	SDB-Nummer: 10636417-00019	Datum der letzten Ausgabe: 12.12.2023 Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015
-----------------	--------------------------------	-------------------------------	---

gungen der Beschränkung. Bitte beachten Sie die Bedingungen in der entsprechenden Verordnung, um festzustellen, ob ein Eintrag für das Inverkehrbringen relevant ist oder nicht.
Wenn Sie beabsichtigen, dieses Produkt als Tätowierfarbe zu verwenden, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer.

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar

Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung) : Nicht anwendbar

Verordnung (EU) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien : Nicht anwendbar

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Nicht anwendbar

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.
Nicht anwendbar

Wassergefährdungsklasse : WGK 1 schwach wassergefährdend
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

TA Luft : 5.2.1: Gesamtstaub:
Nicht anwendbar
5.2.2: Staubförmige anorganische Stoffe:
Nicht anwendbar
5.2.4: Gasförmige anorganische Stoffe:
Nicht anwendbar
5.2.5: Organische Stoffe:
Nicht anwendbar
5.2.7.1.1: Karzinogene Stoffe:
Nicht anwendbar
5.2.7.1.1: Quarzfeinstaub PM4:
Sonstige: 1,74 % Quarz
5.2.7.1.1: Formaldehyd:
Nicht anwendbar
5.2.7.1.1: Fasern:
Nicht anwendbar
5.2.7.2: Schwer abbaubare, leicht anreicherbare und hochtoxische organische Stoffe:

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. A)

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 12.12.2023
17.0	22.03.2024	10636417-00019	Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

Nicht anwendbar

Flüchtige organische Verbindungen : Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)
Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 0 %, 0 g/l
Anmerkungen: VOC(flüchtige organische Verbindung)-Gehalt abzüglich Wasser

Sonstige Vorschriften:

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbewertung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Sonstige Angaben : Positionen, bei denen Veränderungen gegenüber der vorherigen Fassung vorgenommen wurden, sind im Textkörper durch zwei vertikale Linien hervorgehoben.

Volltext der H-Sätze

H300 : Lebensgefahr bei Verschlucken.
H317 : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 : Verursacht schwere Augenreizung.
H372 : Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.
H412 : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox. : Akute Toxizität
Aquatic Chronic : Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Eye Irrit. : Augenreizung
Skin Sens. : Sensibilisierung durch Hautkontakt
STOT RE : Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
2004/37/EC : Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit
DE DFG MAK : Deutschland. MAK- und BAT Anhang IIa
DE TRGS 900 : Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
2004/37/EC / TWA : gewichteter Mittelwert
DE DFG MAK / MAK : MAK-Wert
DE TRGS 900 / AGW : Arbeitsplatzgrenzwert

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Ameri-

ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. A)

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 12.12.2023
17.0	22.03.2024	10636417-00019	Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

kanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden : Interne technische Daten, Rohstoffdaten von den SDB, Suchergebnisse des OECD eChem Portals und der Europäischen Chemikalienagentur, <http://echa.europa.eu/>

Einstufung des Gemisches:

Skin Sens. 1

H317

Einstufungsverfahren:

Rechenmethode

Positionen, bei denen Veränderungen gegenüber der vorherigen Fassung vorgenommen wurden, sind im Textkörper durch zwei vertikale Linien hervorgehoben.

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden und basieren auf dem Wissensstand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Die Informationen dienen lediglich als Richtlinie für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und Freisetzung und stellen keine Gewährleistung oder Qualitätsspezifikation dar. Die vorliegenden Informationen beziehen sich nur auf den oben in diesem SDB bezeichneten Stoff und gelten nicht bei Verwendung des im SDB angegebenen Stoffes in Kombination mit anderen Stoffen oder in anderen Verfahren, sofern nicht an-

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. A)

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 12.12.2023
17.0	22.03.2024	10636417-00019	Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

ders im Text angegeben ist. Anwender des Stoffes sollten die Informationen und Empfehlungen im konkreten Einzelfall der vorgesehenen Handhabung, Verwendung, Verarbeitung und Lagerung, einschließlich gegebenenfalls einer Beurteilung der Angemessenheit des im SDB bezeichneten Stoffes im Endprodukt des Anwenders, überprüfen.

DE / DE

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. B)

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 04.03.2024
18.0	03.04.2024	10622772-00020	Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. B)

Produktnummer : 0903450205

Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI) : TJK0-G0UU-C00W-Q7A6

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Härter
Produkt zur professionellen Verwendung

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nicht anwendbar

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Adolf Wuerth GmbH & Co. KG
Reinhold-Würth-Str. 12-17
74653 Künzelsau

Telefon : +49 794015 0

Telefax : +49 794015 10 00

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : isi@wuerth.com

1.4 Notrufnummer

+49 (0)6132 – 84463

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1 : H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Augenreizung, Kategorie 2 : H319: Verursacht schwere Augenreizung.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. B)

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 04.03.2024
18.0	03.04.2024	10622772-00020	Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**

P261 Einatmen von Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/
Aerosol vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz
tragen.

Reaktion:

P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen
Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat
einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P362 + P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor
erneutem Tragen waschen.

Entsorgung:

P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsor-
gungsanlage zuführen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Dibenzoylperoxid

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. B)

Version 18.0 Überarbeitet am: 03.04.2024 SDB-Nummer: 10622772-00020 Datum der letzten Ausgabe: 04.03.2024
Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Dibenzoylperoxid	94-36-0 202-327-6 617-008-00-0 01-2119511472-50	Org. Perox. B; H241 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 10 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 10	>= 10 - < 20

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen.
Wenn die Symptome anhalten oder falls irgendein Zweifel besteht, ärztlichen Rat einholen.
- Schutz der Ersthelfer : Erstversorger sollten auf Selbstschutz achten und die empfohlene persönliche Schutzkleidung verwenden, wenn ein Expositionsrisiko besteht (siehe Abschnitt 8).
- Nach Einatmen : Bei Inhalation, an die frische Luft bringen.
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Bei Kontakt, Haut sofort mit viel Wasser abspülen.
Verunreinigte Kleidung und Schuhe ausziehen.
Arzt hinzuziehen.
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.
Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Nach Augenkontakt : Bei Kontakt, Augen sofort mit viel Wasser während mindestens 15 Minuten ausspülen.
Vorhandene Kontaktlinsen, wenn möglich, entfernen.
Arzt hinzuziehen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. B)

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 04.03.2024
18.0	03.04.2024	10622772-00020	Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

Nach Verschlucken : Bei Verschlucken, KEIN Erbrechen hervorrufen.
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
Mund gründlich mit Wasser ausspülen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Risiken : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Verursacht schwere Augenreizung.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatisch und unterstützend behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassernebel
Alkoholbeständiger Schaum
Kohlendioxid (CO₂)
Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Kontakt mit Verbrennungsprodukten kann gesundheitsgefährdend sein.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Kohlenstoffoxide
Siliziumoxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Spezifische Löschmethoden : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.
Entfernen Sie unbeschädigte Behälter aus dem Brandbereich, wenn dies sicher ist.
Umgebung räumen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Empfehlungen zur sicheren Handhabung (siehe Abschnitt 7)

ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. B)

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 04.03.2024
18.0	03.04.2024	10622772-00020	Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

und zur persönlichen Schutzausrüstung befolgen (siehe Abschnitt 8).

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.
Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.
Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen.
Bei großflächiger Verschmutzung, mit Gräben oder anderen Eindämmungsmaßnahmen weitere Verbreitung des Stoffes verhindern. Wenn Material aus den Gräben abgepumpt werden kann, dieses Material in geeigneten Behältern lagern.
Restliches Material aus der verschmutzten Zone mit geeignetem Bindemittel beseitigen.
Lokale oder nationale Richtlinien können für Freisetzung und Entsorgung des Stoffes gelten, ebenso für die bei der Beseitigung von freigesetztem Material verwendeten Stoffe und Gegenstände. Man muss ermitteln, welche dieser Richtlinien anzuwenden sind.
Abschnitt 13 und 15 dieses SDBs liefern Informationen bezüglich bestimmter lokaler oder nationaler Vorschriften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitte: 7, 8, 11, 12 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Technische Maßnahmen : Siehe technische Maßnahmen im Abschnitt "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen".

Lokale Belüftung / Volllüftung : Nur mit ausreichender Belüftung verwenden.

Hinweise zum sicheren Umgang : Zersetzungsprodukte nicht einatmen.

Nicht auf die Haut oder die Kleidung gelangen lassen.
Einatmen von Staub, Rauch, Gas, Nebel, Dampf oder Aerosol vermeiden.
Nicht verschlucken.
Berührung mit den Augen vermeiden.
Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.
Basierend auf den Ergebnissen der Bewertung der Exposition

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. B)

Version 18.0 Überarbeitet am: 03.04.2024 SDB-Nummer: 10622772-00020 Datum der letzten Ausgabe: 04.03.2024
Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

am Arbeitsplatz gemäß den üblichen industriellen Hygiene- und Sicherheitspraktiken handhaben
Massnahmen zu Vermeidung von Abfällen/unkontrolliertem Eintrag in die Umwelt sollten getroffen werden.

Hygienemaßnahmen : Wenn eine Exposition gegenüber Chemikalien während des normalen Gebrauchs wahrscheinlich ist, sind Augen- und Notduschen nahe dem Arbeitsplatz vorzusehen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern.

Zusammenlagerungshinweise : Nicht mit den folgenden Produktarten lagern:
Starke Oxidationsmittel

Lagerklasse (TRGS 510) : 11

Lagerzeit : 9 Monate

Empfohlene Lagerungstemperatur : 5 - 25 °C

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Dibenzoylperoxid	94-36-0	AGW (Einatembare Fraktion)	5 mg/m ³	DE TRGS 900
		Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1;(I)		
		MAK (gemessen als alveolengängige Fraktion)	1 mg/m ³	DE DFG MAK
		Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2; I		
		Weitere Information: Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen		
		MAK (einatembare Anteil)	4 mg/m ³	DE DFG MAK

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. B)

Version 18.0 Überarbeitet am: 03.04.2024 SDB-Nummer: 10622772-00020 Datum der letzten Ausgabe: 04.03.2024
Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2; I			
	Weitere Information: Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen			
Glycerol	56-81-5	AGW (Einatembare Fraktion)	200 mg/m ³	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I)			
	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		MAK (einatembarer Anteil)	200 ppm	DE DFG MAK
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2; I			
	Weitere Information: Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen			

Arbeitsplatzgrenzwerte von Zersetzungsprodukten

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Benzoessäure	65-85-0	AGW (Dampf und Aerosole)	0,1 ppm 0,5 mg/m ³	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4;(II)			
	Weitere Information: Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		MAK (gemessen als alveolengängige Fraktion)	0,1 ppm 0,5 mg/m ³	DE DFG MAK
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4; II			
	Weitere Information: Gefahr der Hautresorption, Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen			
		MAK (einatembarer Anteil)	0,39 ppm 2 mg/m ³	DE DFG MAK
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4; II			
	Weitere Information: Gefahr der Hautresorption, Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen			
Benzol	71-43-2	TWA	1 ppm 3,25 mg/m ³	2004/37/EC
	Weitere Information: Haut, Karzinogene oder Mutagene			
		Toleranzkonzentration	0,6 ppm 1,9 mg/m ³	DE TRGS 910
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8 - Überschreitungsfaktor nach Nummer 3.2.6			
	Weitere Information: hautresorptiv			
		Akzeptanzkonzentration	0,06 ppm 0,2 mg/m ³	DE TRGS 910
	Weitere Information: hautresorptiv			
	Weitere Information: Stoffe, die beim Menschen Krebs erzeugen und bei denen davon auszugehen ist, dass sie einen Beitrag zum Krebsrisiko leisten., Gefahr der Hautresorption, Stoffe, für die eine Schädigung des genetischen Materials der Keimzellen beim Menschen oder im Tierversuch nachgewiesen wurde oder für die gezeigt wurde, dass sie mutagene Effekte in somatischen			

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. B)

Version 18.0 Überarbeitet am: 03.04.2024 SDB-Nummer: 10622772-00020 Datum der letzten Ausgabe: 04.03.2024
Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

	Zellen von Säugetieren in vivo hervorrufen und dass sie in aktiver Form die Keimzellen erreichen
	Weitere Information: Stoffe, die wegen erwiesener oder möglicher krebserzeugender Wirkung Anlass zur Besorgnis geben, aber aufgrund unzureichender Informationen nicht endgültig beurteilt werden können., Gefahr der Hautresorption

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
1,2-Cyclohexandicarboxylsäure, 1,2-Diisononylester	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	35 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	41 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	21 mg/m ³
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	25 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	2 mg/kg Körpergewicht/Tag
Dibenzoylperoxid	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	39 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	13,3 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - lokale Effekte	0,034 mg/cm ²
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	2 mg/kg Körpergewicht/Tag
Glycerol	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	56 mg/m ³
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	229 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	33 mg/m ³

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
1,2-Cyclohexandicarboxylsäure, 1,2-Diisononylester	Boden	44,7 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Süßwasser	0,02 µg/l
Dibenzoylperoxid	Meerwasser	0,002 µg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,602 µg/l

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. B)

Version 18.0 Überarbeitet am: 03.04.2024 SDB-Nummer: 10622772-00020 Datum der letzten Ausgabe: 04.03.2024
Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

	Abwasserkläranlage	0,35 mg/l
	Süßwassersediment	0,013 mg/kg
	Meeressediment	0,001 mg/kg
	Boden	0,003 mg/kg
Glycerol	Süßwasser	0,885 mg/l
	Meerwasser	0,0885 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	8,85 mg/l
	Abwasserkläranlage	1000 mg/l
	Süßwassersediment	3,3 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	0,33 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	0,141 mg/kg Trockengewicht (TW)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Bei der Verarbeitung können gefährliche Stoffe entstehen (siehe Abschnitt 10).
Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.
Expositionskonzentrationen am Arbeitsplatz minimieren.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz : Folgende persönliche Schutzausrüstung tragen:
Schutzbrillen
Die Ausrüstung sollte DIN EN 166 entsprechen

Handschutz

Material : Nitrilkautschuk
Durchbruchzeit : > 480 min
Handschuhdicke : 0,5 mm
Richtlinie : Die Ausrüstung sollte DIN EN 374 entsprechen

Anmerkungen : Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Haut- und Körperschutz : Angemessene Schutzkleidung basierend auf den Angaben zur chemischen Beständigkeit und einer Bewertung der potenziellen Exposition vor Ort wählen.
Hautkontakt mittels undurchdringlicher Schutzkleidung vermeiden (Handschuhe, Schürzen, Stiefel etc.).

Atemschutz : Bei Nichtverfügbarkeit einer lokalen Entlüftung oder wenn die Expositionsbewertung Expositionen außerhalb der empfohle-

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. B)

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 04.03.2024
18.0	03.04.2024	10622772-00020	Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

nen Richtlinien ergibt, ist ein Atemschutz zu verwenden.
Die Ausrüstung sollte DIN EN 14387 entsprechen

Filtertyp : Kombinationstyp Partikel und organische Dämpfe (A-P)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	:	Paste
Farbe	:	schwarz
Geruch	:	charakteristisch
Geruchsschwelle	:	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	:	Keine Daten verfügbar
Siedebeginn und Siedebe- reich	:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasför- mig)	:	Nicht als Entflammbarkeitsgefahr klassifiziert
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgren- ze	:	Nicht anwendbar
Flammpunkt	:	Nicht anwendbar
Zündtemperatur	:	Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	Stoff/Gemisch ist unlöslich (in Wasser)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. B)

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 04.03.2024
18.0	03.04.2024	10622772-00020	Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

Viskosität
Viskosität, kinematisch : Nicht anwendbar

Löslichkeit(en)
Wasserlöslichkeit : unlöslich

Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser : Nicht anwendbar

Dampfdruck : Nicht anwendbar

Relative Dichte : Keine Daten verfügbar

Dichte : 1,59 g/cm³ (20 °C)

Relative Dampfdichte : Nicht anwendbar

Partikeleigenschaften
Partikelgröße : Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische : Nicht explosiv

Oxidierende Eigenschaften : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.

Verdampfungsgeschwindigkeit
keit : Nicht anwendbar

Aktivsauerstoffgehalt : < 0,74 %

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Nicht als reaktionsgefährlich eingestuft.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. B)

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 04.03.2024
18.0	03.04.2024	10622772-00020	Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Reaktionsfähig mit starken Oxidationsmitteln.
Bei erhöhten Temperaturen bilden sich gefährliche Zersetzungsprodukte.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine bekannt.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung : Benzoesäure
Benzol
Phenylbenzoat
Biphenyl

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Hautkontakt
Verschlucken
Augenkontakt

Akute Toxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Dibenzoylperoxid:

Akute orale Toxizität : LD50 (Maus): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute orale Toxizität

Akute inhalative Toxizität : LC0 (Ratte): 24,3 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Dibenzoylperoxid:

Spezies : Kaninchen
Ergebnis : Keine Hautreizung

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. B)

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 04.03.2024
18.0	03.04.2024	10622772-00020	Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Inhaltsstoffe:

Dibenzoylperoxid:

Spezies	:	Kaninchen
Ergebnis	:	Augenreizend, reversibel innerhalb 21 Tagen
Anmerkungen	:	Aufgrund nationaler oder regionaler Vorschriften.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung durch Hautkontakt

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sensibilisierung durch Einatmen

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Dibenzoylperoxid:

Art des Testes	:	Lokaler Lymphknotentest (LLNA)
Expositionswege	:	Hautkontakt
Spezies	:	Maus
Ergebnis	:	positiv
Bewertung	:	Sensibilisierung der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen

Keimzell-Mutagenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Dibenzoylperoxid:

Gentoxizität in vitro	:	Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES) Ergebnis: negativ
		Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen Methode: OECD Prüfrichtlinie 476 Ergebnis: negativ
		Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro Ergebnis: negativ
Gentoxizität in vivo	:	Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest) Spezies: Maus Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion Methode: OECD Prüfrichtlinie 474 Ergebnis: negativ

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. B)

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 04.03.2024
18.0	03.04.2024	10622772-00020	Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

Karzinogenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Dibenzoylperoxid:

Spezies	:	Ratte
Applikationsweg	:	Hautkontakt
Expositionszeit	:	104 Wochen
Ergebnis	:	negativ

Reproduktionstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Dibenzoylperoxid:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit	:	Art des Testes: Toxizitätsstudie mit kombinierten wiederholten Dosen mit Screeningtest auf Reproduktions-/Entwicklungstoxizität Spezies: Ratte Applikationsweg: Verschlucken Methode: OECD Prüfrichtlinie 422 Ergebnis: negativ
Effekte auf die Fötusentwicklung	:	Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung Spezies: Ratte Applikationsweg: Verschlucken Methode: OECD Prüfrichtlinie 414 Ergebnis: negativ

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Inhaltsstoffe:

Dibenzoylperoxid:

Spezies	:	Ratte
NOAEL	:	500 mg/kg
Applikationsweg	:	Verschlucken
Expositionszeit	:	54 Tage
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 422

Aspirationstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. B)

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 04.03.2024
18.0	03.04.2024	10622772-00020	Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Produkt:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Danio rerio (Zebraquarienfisch)): > 500 mg/l
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 500 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: 250 mg/l

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 100 mg/l

Beurteilung Ökotoxizität

Akute aquatische Toxizität : Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Chronische aquatische Toxizität : Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Inhaltsstoffe:

Dibenzoylperoxid:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 0,0602 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,11 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Al- : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 0,0711

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. B)

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 04.03.2024
18.0	03.04.2024	10622772-00020	Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

gen/Wasserpflanzen	mg/l
	Expositionszeit: 72 h
	Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
	NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 0,02 mg/l
	Expositionszeit: 72 h
	Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
M-Faktor (Akute aquatische Toxizität)	: 10
Toxizität bei Mikroorganismen	: EC50 : 35 mg/l
	Expositionszeit: 0,5 h
	Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	: EC10: 0,001 mg/l
	Expositionszeit: 21 d
	Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
	Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211
M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität)	: 10

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoffe:

Dibenzoylperoxid:

Biologische Abbaubarkeit	: Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
	Biologischer Abbau: 71 %
	Expositionszeit: 28 d
	Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoffe:

Dibenzoylperoxid:

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: log Pow: 3,2
--	----------------

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

Bewertung	: Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.
-----------	---

ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. B)

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 04.03.2024
18.0	03.04.2024	10622772-00020	Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

- Produkt : Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.
Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen. Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.
Abfälle nicht in den Ausguss schütten.
- Verunreinigte Verpackungen : Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.
Falls nicht anders angegeben: Entsorgung als unbenutztes Produkt.
- Abfallschlüssel-Nr. : Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht:
- gebrauchtes Produkt
08 04 09, Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
- nicht gebrauchtes Produkt
08 04 09, Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
- ungereinigte Verpackung
15 01 10, Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
- Gem. Verpackungsgesetz restentleerte Verpackungen:
Restentleerte, nicht kontaminierte Verpackungen nicht schadstoffhaltiger Füllgüter können den Erfassungssystemen für Verkaufsverpackungen zur Verwertung zugeführt werden.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. B)

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 04.03.2024
18.0	03.04.2024	10622772-00020	Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADN	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.3 Transportgefahrenklassen

ADN	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.4 Verpackungsgruppe

ADN	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA (Fracht)	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA (Passagier)	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Anmerkungen : Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. B)

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 04.03.2024
18.0	03.04.2024	10622772-00020	Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

- REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:
Nummer in der Liste 75

Stoff(e) oder Gemisch(e) werden hier entsprechend ihrem Vorkommen in der Verordnung aufgeführt, unabhängig von ihrer Verwendung/ihrem Zweck oder den Bedingungen der Beschränkung. Bitte beachten Sie die Bedingungen in der entsprechenden Verordnung, um festzustellen, ob ein Eintrag für das Inverkehrbringen relevant ist oder nicht.
Wenn Sie beabsichtigen, dieses Produkt als Tätowiertinte zu verwenden, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer.
- REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Nicht anwendbar
- Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar
- Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung) : Nicht anwendbar
- Verordnung (EU) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien : Nicht anwendbar
- REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Nicht anwendbar
- Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.
Nicht anwendbar
- Wassergefährdungsklasse : WGK 2 deutlich wassergefährdend
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)
- TA Luft : 5.2.1: Gesamtstaub:
Nicht anwendbar
5.2.2: Staubförmige anorganische Stoffe:

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. B)

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 04.03.2024
18.0	03.04.2024	10622772-00020	Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

Nicht anwendbar
5.2.4: Gasförmige anorganische Stoffe:
Nicht anwendbar
5.2.5: Organische Stoffe:
Klasse 1: 11,3 % Dibenzoylperoxid
5.2.7.1.1: Karzinogene Stoffe:
Nicht anwendbar
5.2.7.1.1: Quarzfeinstaub PM4:
Sonstige: 0,87 % Quarz
5.2.7.1.1: Formaldehyd:
Nicht anwendbar
5.2.7.1.1: Fasern:
Nicht anwendbar
5.2.7.2: Schwer abbaubare, leicht anreicherbare und hochtoxi-
sche organische Stoffe:
Nicht anwendbar

Flüchtige organische Verbindungen : Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)
Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 4,3 %, 68,4 g/l

Sonstige Vorschriften:

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbewertung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Sonstige Angaben : Positionen, bei denen Veränderungen gegenüber der vorherigen Fassung vorgenommen wurden, sind im Textkörper durch zwei vertikale Linien hervorgehoben.

Volltext der H-Sätze

H241 : Erwärmung kann Brand oder Explosion verursachen.
H317 : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 : Verursacht schwere Augenreizung.
H400 : Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 : Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext anderer Abkürzungen

Aquatic Acute : Kurzfristig (akut) gewässergefährdend
Aquatic Chronic : Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Eye Irrit. : Augenreizung
Org. Perox. : Organische Peroxide

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. B)

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 04.03.2024
18.0	03.04.2024	10622772-00020	Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

Skin Sens. 2004/37/EC	:	Sensibilisierung durch Hautkontakt : Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit
DE DFG MAK	:	Deutschland. MAK- und BAT Anhang IIa
DE TRGS 900	:	Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
DE TRGS 910	:	TRGS 910 - Stoffspezifische Akzeptanz- und Toleranzkonzentrationen und Äquivalenzwerte für krebserzeugende Gefahrstoffe.
2004/37/EC / TWA	:	gewichteter Mittelwert
DE DFG MAK / MAK	:	MAK-Wert
DE TRGS 900 / AGW	:	Arbeitsplatzgrenzwert
DE TRGS 910 / Akzeptanzkonzentration	:	Akzeptanzkonzentration
DE TRGS 910 / Toleranzkonzentration	:	Toleranzkonzentration

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECl - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



ALLROUNDER WIT-VM 250 - 420 ML (Komp. B)

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 04.03.2024
18.0	03.04.2024	10622772-00020	Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2015

Weitere Information

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden : Interne technische Daten, Rohstoffdaten von den SDB, Suchergebnisse des OECD eChem Portals und der Europäischen Chemikalienagentur, <http://echa.europa.eu/>

Einstufung des Gemisches:

Skin Sens. 1	H317
Eye Irrit. 2	H319

Einstufungsverfahren:

Rechenmethode
Rechenmethode

Positionen, bei denen Veränderungen gegenüber der vorherigen Fassung vorgenommen wurden, sind im Textkörper durch zwei vertikale Linien hervorgehoben.

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden und basieren auf dem Wissensstand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Die Informationen dienen lediglich als Richtlinie für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und Freisetzung und stellen keine Gewährleistung oder Qualitätsspezifikation dar. Die vorliegenden Informationen beziehen sich nur auf den oben in diesem SDB bezeichneten Stoff und gelten nicht bei Verwendung des im SDB angegebenen Stoffes in Kombination mit anderen Stoffen oder in anderen Verfahren, sofern nicht anders im Text angegeben ist. Anwender des Stoffes sollten die Informationen und Empfehlungen im konkreten Einzelfall der vorgesehenen Handhabung, Verwendung, Verarbeitung und Lagerung, einschließlich gegebenenfalls einer Beurteilung der Angemessenheit des im SDB bezeichneten Stoffes im Endprodukt des Anwenders, überprüfen.

DE / DE

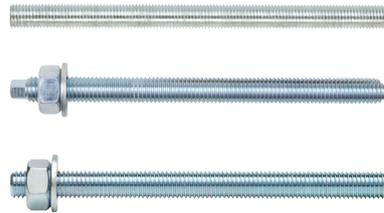
ALLROUNDER WIT-VM 250, OPTION 1

23.5

**2-K-Reaktionsharzmörtel,
Vinylester styrolfrei**



Gerissener und ungerissener Beton



Einzelbefestigung:

Gerissener und ungerissener Beton

**WIT-VM 250, Koaxialkartusche
330 ml, inkl. 1 Statikmischer**

**WIT-VM 250, Schlauchfolien-
Kartusche 300 ml
inkl. 1 Statikmischer**
zu verarbeiten mit normaler Silikon-
Auspresspistole

**WIT-VM 250, Koaxialkartusche
420 ml, inkl. 1 Statikmischer**

Leistungsnachweise

Zulassungen

Europäische Technische Bewertung

Option 1
für gerissenen und ungerissenen Beton
Erdbeben Leistungskategorie C1



1. Einsatzbereiche

- Zugelassen für gerissenen (Betonzugzone) und ungerissenen Beton (Betondruckzone), C20/25 bis C50/60
- Geeignet zur Befestigung von Holzkonstruktionen, Metallkonstruktionen, Metallprofilen, Konsolen, Gittern, Sanitärgegenständen, Rohrleitungen, Kabeltrassen etc.
- Injektionsmörtel WIT-VM 250 kann auch für nachträglich eingemörtelte Bewehrungsanschlüsse verwendet werden

• Injektionsmörtel WIT-VM 250 kann auch für Verankerungen im Mauerwerk (Voll- und Lochstein) und Porenbeton verwendet werden.

2. Vorteile

- Variable Verankerungstiefen
- Ausgehärteter Injektionsmörtel dichtet das Bohrloch weitestgehend ab
- 330 ml oder 420 ml Kartusche kann durch Austausch des Statikmischers bzw. durch Wiederverschließen mit der Verschlusskappe bis zum Ablauf des Haltbarkeitsdatums verarbeitet werden

Bohrlochreinigung

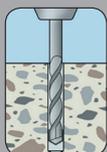
Bohrloch reinigen: 4x mit Druckluft (min. 6 bar, ölfrei) ausblasen, 4x maschinell ausbürsten, 4x mit Druckluft (min. 6 bar, ölfrei) ausblasen M12 und M16 bis zur Setztiefe h_{ef} = 240 mm dürfen auch mit der Handpumpe ausgeblasen werden.

3. Eigenschaften

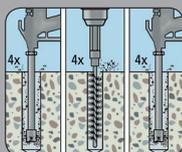
- Gerissener und ungerissener Beton: Europäische Technische Bewertung ETA-12/0164, Erdbeben C1
- Nachträglich eingemörtelter Bewehrungsanschluss siehe Info **29.2**: ETA-12/0166, Z-21.8-2003 (nur Koaxialkartusche 330 ml & 420 ml) Mauerwerk siehe Info **24.1**: ETA-13/1040, **24.2**: ETA-16/0757
- 2-K Reaktionsharzmörtel, Vinylester styrolfrei
- Temperatur im Verankerungsgrund während der Verarbeitung und Aushärtung: -10°C bis +40°C
- Umgebungstemperatur nach vollständiger Aushärtung -40°C bis +120°C
- Transport- und Lagertemperatur (Kartusche): +5°C bis +25°C
- Haltbarkeit (kühl, trocken und dunkel lagern):
Koaxialkartusche (330 ml, 420 ml): 18 Monate
Schlauchfolienkartusche (300 ml): 12 Monate

Setzanweisung

Beton



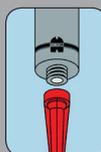
Bohrloch herstellen



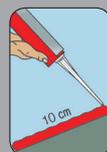
Bohrloch reinigen:
4x mit Druckluft ausblasen/
4x maschinell ausbürsten/
4x mit Druckluft ausblasen



Ankerstange
ablängen und
gewünschte Setz-
tiefen markieren



Mischer auf
Kartusche
schrauben



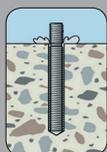
Mörtelvorlauf
verwerfen (bis
der Mörtel eine
einheitliche Farbe
aufweist - ca.
10 cm)



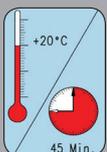
Verbundmörtel
vom Bohrloch-
grund ausgehend
verfüllen



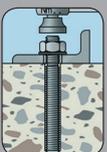
Ankerstange
unter leichter
Drehbewegung
bis zum Bohrloch-
grund eindrücken



Optische Kontrolle
der Mörtelfüll-
menge, Setztiefen-
markierung

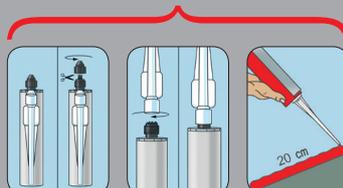


Aushärtezeit des
Verbundmörtels
einhalten
+20°C
45 Min.



Bauteil montieren,
Montagedreh-
moment auf-
bringen

Schlauchfolienkartusche, 300 ml:
Schlauchfolienclip vor der Verwendung
abschneiden
Mörtelvorlauf ca. 20 cm



ALLROUNDER WIT-VM 250, OPTION 1

23.5

Injektionsmörtel WIT-VM 250 (Temperatur im Verankerungsgrund $\geq -10^{\circ}\text{C}$):
Gerissener und ungerissener Beton



Bezeichnung	Inhalt [ml]	Lieferumfang	ETA-Zulassung	Art.-Nr.	VE/St.
1 WIT-VM 250	330	Mörtelkartusche 330 ml (koaxial) + 1 Statikmischer	ETA-12/0164	0903 450 202	1 12
2 WIT-VM 250	300	Mörtelkartusche 300 ml + 1 Statikmischer (zu verarbeiten mit einer Silikon-Auspresspistole)		0903 450 201	1 12
3 WIT-VM 250	420	Mörtelkartusche 420 ml (koaxial) + 1 Statikmischer		0903 450 205	1 12

Zubehörteile WIT-VM 250:

Bezeichnung	Passend für Mörtelkartusche	Art.-Nr.	VE/St.		
Auspresspistole WIT, 330 ml	Koaxial (1:10): 330 ml	0891 003	1		
Auspresspistole HandyMax	Schlauchfolie (1:10): 300 ml	0891 007	1		
Akku Auspresspistole, 330 ml	Koaxial (1:10): 330 ml	0891 003 330	1		
Auspresspistole WIT, 420 ml	Koaxial (1:10): 420 ml	0891 038 0	1		
Akku Auspresspistole, 420 ml	Koaxial (1:10): 420 ml	0891 004 420	1		
Statikmischer		0903 420 001	10		
Mischerverlängerung WIT-MV – starr, 10 x 200 mm		0903 420 004	10		
Mischerverlängerung WIT-MV – starr, 10 x 2000 mm		0903 488 121	20		
Mischerverlängerung WIT-MV – flexibel, 10 x 2000 mm		0903 488 123	10		
Verfüllstutzen	WIT-VS 24	d₀ = 24 mm	Ankerstange M20	0903 488 051	10
	WIT-VS 28	d₀ = 28 mm	Ankerstange M24	0903 488 052	10
	WIT-VS 35	d₀ = 35 mm	Ankerstange M30	0903 488 060	10

Ankerstangen W-VD-A, Stahl verzinkt 5.8 und 8.8, nicht rostender Stahl A4-70



Durchmesser	Befestigungshöhe t _{fix} [mm]	Gesamtlänge L [mm]	Effektive Verankerungstiefe h _{ef} [mm]	Bohrer-nenn-Ø d ₀ [mm]	Bohrlochtiefe h ₀ ≥ [mm]	Stahl verzinkt Stahlgüte 5.8 Art.-Nr.	Stahl verzinkt Stahlgüte 8.8 Art.-Nr.	Nicht rostender Stahl A4-70 Art.-Nr.	VE/St.
M8	20	110	80	10	80	5915 108 110	5915 308 110	5915 208 110	10
	60	150				5915 108 150	5915 308 150	5915 208 150	
M10	15	115	90	12	90	5915 110 115	5915 310 115	5915 210 115	
	30	130				5915 110 130	5915 310 130	5915 210 130	
	65	165				5915 110 165	5915 310 165	5915 210 165	
	90	190				5915 110 190	5915 310 190	5915 210 190	
M12	10	135	110	14	110	5915 112 135	5915 312 135	5915 212 135	
	35	160				5915 112 160	5915 312 160	5915 212 160	
	85	210				5915 112 210	5915 312 210	5915 212 210	
	125	250				5915 112 250	5915 312 250	5915 212 250	
	175	300				5915 112 300	5915 312 300	5915 212 300	
M16	20	165	125	18	125	5915 116 165	5915 316 165	5915 216 165	
	45	190				5915 116 190	5915 316 190	5915 216 190	
	85	230				5915 116 230	5915 316 230	5915 216 230	
	105	250				5915 116 250	5915 316 250	5915 216 250	
	155	300				5915 116 300	5915 316 300	5915 216 300	
M20	20	220	170	24	170	5915 120 220	5915 320 220	5915 220 220	
	60	260				5915 120 260	5915 320 260	5915 220 260	
	100	300				5915 120 300	5915 320 300	5915 220 300	
M24	15	260	210	28	210	5915 124 260	5915 324 260	5915 224 260	
	55	300				5915 124 300	5915 324 300	5915 224 300	

ALLROUNDER WIT-VM 250, OPTION 1

23.5

Gewindestange Meterware mit Abnahmeprüfzeugnis 3.1, **Stahl verzinkt 5.8 und 8.8, nicht rostender Stahl A4-70**



Durchmesser	Gesamtlänge L [mm]	Effektive Verankerungstiefe h_{ef} [mm]	Bohrernenn-Ø d_0 [mm]	Bohrlochtiefe $h_0 \geq$ [mm]	Stahl verzinkt Stahlgüte 5.8 Art.-Nr.	Stahl verzinkt Stahlgüte 8.8 Art.-Nr.	Nicht rostender Stahl A4-70 Art.-Nr.	VE/St.
M8	1000	60-160	10	60-160	5916 008 999	5916 208 999	5916 108 999	10
M10	1000	60-200	12	60-200	5916 010 999	5916 210 999	5916 110 999	
M12	1000	70-240	14	70-240	5916 012 999	5916 212 999	5916 112 999	
M16	1000	80-320	18	80-320	5916 016 999	5916 216 999	5916 116 999	
M20	1000	90-400	24	90-400	5916 020 999	-	5916 120 999	
M24	1000	96-480	28	96-480	5916 024 999	-	5916 124 999	5

Ankerstangen W-VI-A, Stahl verzinkt 5.8, nicht rostender Stahl A4-70



Durchmesser	Gesamtlänge L [mm]	Effektive Verankerungstiefe h_{ef} [mm]	Befestigungshöhe t_{fix} [mm]	Bohrernenn-Ø d_0 [mm]	Bohrlochtiefe $h_0 = h_{ef}$ [min]	Stahl verzinkt Stahlgüte 5.8 Art.-Nr.	Nicht rostender Stahl A4-70 Art.-Nr.	VE/St.
M8	100	60-160	L - h_{ef} - 10 mm	10	60-160	0905 460 811	0905 470 811	10
	110					0905 460 812	0905 470 812	
	130					0905 460 813	0905 470 813	
	145					0905 460 814	0905 470 814	
	160					0905 460 815	0905 470 815	
	205					0905 460 816	0905 470 816	
M10	110	60-200	L - h_{ef} - 10 mm	12	60-200	0905 461 011	0905 471 011	
	130					0905 461 012	0905 471 012	
	150					0905 461 013	0905 471 013	
	165					0905 461 014	0905 471 014	
	190					0905 461 015	0905 471 015	
	260					0905 461 016	0905 471 016	
M12	135	70-240	L - h_{ef} - 15 mm	14	70-240	0905 461 211	0905 471 211	
	155					0905 461 212	0905 471 212	
	175					0905 461 213	0905 471 213	
	210					0905 461 214	0905 471 214	
	250					0905 461 215	0905 471 215	
	300					0905 461 216	0905 471 216	
M16	160	80-320	L - h_{ef} - 20 mm	18	80-320	0905 461 611	0905 471 611	
	175					0905 461 612	0905 471 612	
	205					0905 461 613	0905 471 613	
	235					0905 461 614	0905 471 614	
	300					0905 461 615	0905 471 615	
M20	240	90-400	L - h_{ef} - 20 mm	24	90-400	0905 462 011	0905 472 011	
	260					0905 462 012	-	
	285					0905 462 013	0905 472 013	
	300					0905 462 014	0905 472 014	
	350					0905 462 015	-	
	400					0905 462 016	-	
M24	290	96-480	L - h_{ef} - 25 mm	28	96-480	0905 462 411	0905 472 411	
	350					0905 462 412	0905 472 412	
	400					0905 462 413	0905 472 413	
M30	370	120-600	L - h_{ef} - 30 mm	35	120-600	0905 463 011	0905 473 011 ¹⁾	5

¹⁾ Nichtrostender Stahl A4-50

ALLROUNDER WIT-VM 250, OPTION 1

23.5

Reinigungszubehör



Für Durchmesser	Bohrernenn-Ø d ₀ [mm]	Reinigungsbürste Art.-Nr.	Verlängerung Art.-Nr.	Maschinenaufnahme Art.-Nr.	Druckluftschlauch ¹⁾ Art.-Nr.	VE/St.
M8	10	0903 489 610	0905 499 111	Sechskant: 0905 499 101 SDS plus: 0905 499 102	Ø 10 mm x 2 m 0699 903 7	1
M10	12	0903 489 612				
M12	14	0903 489 614				
M16	18	0903 489 618				
M20	24	0903 489 624				
M24	28	0903 489 628				

¹⁾ Druckluftschlauch passend zu Handschiebeventil Art.-Nr. 0699 903 38

Gerissener und ungerissener Beton: Leistungsdaten und Montagekennwerte

Temperaturbereich: 24 °C¹⁾/40 °C²⁾ (Temperaturbereiche 50 °C/80 °C und 72 °C/120 °C siehe ETA-12/0164)
 Verankerungsgrund: Trockener und feuchter Beton (Verankerungsgrund: Wassergefülltes Bohrloch siehe ETA-12/0164)
 Betondruckfestigkeit: C20/25 (C25/30 bis C50/60 siehe ETA-12/0164, ohne dichte Bewehrung)

Dübel-Durchmesser	Effektive Verankerungstiefe	h _{ef} [mm]	M8			M10			M12			M16		
			60	80	160	60	90	200	70	110	240	80	125	320
Gerissener Beton														
Zulässige zentrische Zuglast ³⁾ , (Einzeldübel ohne Randeinfluss)	Stahl verzinkt, 5.8	N _{zul} [kN]	2,4	3,2	6,4	3,7	5,6	12,5	5,8	9,1	19,7	8,8	13,7	35,1
	Stahl verzinkt, 8.8	N _{zul} [kN]	2,4	3,2	6,4	3,7	5,6	12,5	5,8	9,1	19,7	8,8	13,7	35,1
	Nicht rostender Stahl A4 und HCR	N _{zul} [kN]	2,4	3,2	6,4	3,7	5,6	12,5	5,8	9,1	19,7	8,8	13,7	35,1
Zulässige Querlast ³⁾ , (Einzeldübel ohne Randeinfluss)	Stahl verzinkt, 5.8	V _{zul} [kN]	5,1	5,1	5,1	8,6	8,6	8,6	12,0	12,0	12,0	21,1	22,3	22,3
	Stahl verzinkt, 8.8	V _{zul} [kN]	5,7	7,7	8,6	9,0	13,1	13,1	13,8	19,4	19,4	21,1	32,0	36,0
	Nicht rostender Stahl A4 und HCR	V _{zul} [kN]	5,7	6,0	6,0	9,0	9,2	9,2	13,7	13,7	13,7	21,1	25,2	25,2
Ungerissener Beton														
Zulässige zentrische Zuglast ³⁾ , (Einzeldübel ohne Randeinfluss)	Stahl verzinkt, 5.8	N _{zul} [kN]	7,2	8,6	8,6	9,0	13,4	13,8	11,7	19,7	20,0	14,4	28,0	37,1
	Stahl verzinkt, 8.8	N _{zul} [kN]	7,2	9,6	13,8	9,0	13,4	21,9	11,7	19,7	31,9	14,4	28,0	59,5
	Nicht rostender Stahl A4 und HCR	N _{zul} [kN]	7,2	9,6	9,9	9,0	13,4	15,7	11,7	19,7	22,5	14,4	28,0	42,0
Zulässige Querlast ³⁾ , (Einzeldübel ohne Randeinfluss)	Stahl verzinkt, 5.8	V _{zul} [kN]	5,1	5,1	5,1	8,6	8,6	8,6	12,0	12,0	12,0	22,3	22,3	22,3
	Stahl verzinkt, 8.8	V _{zul} [kN]	8,6	8,6	8,6	13,1	13,1	13,1	19,4	19,4	19,4	30,6	36,0	36,0
	Nicht rostender Stahl A4 und HCR	V _{zul} [kN]	6,0	6,0	6,0	9,2	9,2	9,2	13,7	13,7	13,7	25,2	25,2	25,2
Bohrernenn-Ø	d ₀ [mm]	10			12			14			18			
Bohrlochtiefe/Verankerungstiefe	h ₀ /h _{ef} [mm]	60	80	160	60	90	200	70	110	240	80	125	320	
Minimaler Randabstand	c _{min} [mm]	40			50			60			80			
Minimaler Achsabstand	s _{min} [mm]	40			50			60			80			
Mindestbauteildicke	h _{min} [mm]	100	110	190	100	120	230	100	140	270	116	161	356	
Durchgangsloch im anzuschließenden Bauteil	d _f ≤ [mm]	9			12			14			18			
Drehmoment beim Verankern	T _{inst} ≤ [Nm]	10			20			40			80			

¹⁾ maximale Langzeit-Temperatur

²⁾ maximale Kurzzeit-Temperatur

³⁾ Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkungen von γ_F = 1,4 berücksichtigt. Bei der Kombination von Zug- und Querlasten, bei Randeinfluss und Dübelgruppen beachten Sie bitte den EOTA Technical Report TR 029 „Design of Bonded Anchors“.

ALLROUNDER WIT-VM 250, OPTION 1

23.5

Gerissener und ungerissener Beton: Leistungsdaten und Montagekennwerte														
Temperaturbereich: 24 °C ¹⁾ /40 °C ²⁾				(Temperaturbereiche 50 °C/80 °C und 72 °C/120 °C siehe ETA-12/0164)										
Verankerungsgrund: Trockener und feuchter Beton				(Verankerungsgrund: Wassergefülltes Bohrloch siehe ETA-12/0164)										
Betondruckfestigkeit: C20/25				(C25/30 bis C50/60 siehe ETA-12/0164, ohne dichte Bewehrung)										
Dübel-Durchmesser		M20			M24			M27			M30			
Effektive Verankerungstiefe	h_{ef} [mm]	90	170	400	96	210	480	108	240	540	120	270	600	
Gerissener Beton														
Zulässige zentrische Zuglast ³⁾ (Einzeldübel ohne Randeinfluss)	Stahl verzinkt, 5.8	N_{zul} [kN]	12,2	23,3	54,9	13,4	34,6	79,0	16,0	52,5	109,5	18,8	63,4	133,3
	Stahl verzinkt, 8.8	N_{zul} [kN]	12,2	23,3	54,9	13,4	34,6	79,0	16,0	52,5	118,1	18,8	63,4	145,9
	Nicht rostender Stahl A4 und HCR	N_{zul} [kN]	12,2	23,3	54,9	13,4	34,6	79,0	16,0	52,5	57,4	18,8	63,4	70,2
Zulässige Querlast ³⁾ (Einzeldübel ohne Randeinfluss)	Stahl verzinkt, 5.8	V_{zul} [kN]	29,3	34,9	34,9	32,2	50,3	50,3	38,5	65,7	65,7	45,1	80,0	80,0
	Stahl verzinkt, 8.8	V_{zul} [kN]	29,3	55,9	56,0	32,2	80,6	80,6	38,5	105,1	105,1	45,1	128,0	128,0
	Nicht rostender Stahl A4 und HCR	V_{zul} [kN]	29,3	39,4	39,4	32,2	56,8	56,8	34,5	34,5	34,5	42,0	42,0	42,0
Ungerissener Beton														
Zulässige zentrische Zuglast ³⁾ (Einzeldübel ohne Randeinfluss)	Stahl verzinkt, 5.8	N_{zul} [kN]	17,1	44,4	58,1	18,9	61,0	83,8	22,5	74,5	109,5	26,3	88,9	133,4
	Stahl verzinkt, 8.8	N_{zul} [kN]	17,1	44,4	93,3	18,9	61,0	134,3	22,5	74,5	175,2	26,3	88,9	202,0
	Nicht rostender Stahl A4 und HCR	N_{zul} [kN]	17,1	44,4	65,3	18,9	61,0	94,4	22,5	57,4	57,4	26,3	70,2	70,2
Zulässige Querlast ³⁾ (Einzeldübel ohne Randeinfluss)	Stahl verzinkt, 5.8	V_{zul} [kN]	34,9	34,9	34,9	45,2	50,3	50,3	54,0	65,7	65,7	63,2	80,0	80,0
	Stahl verzinkt, 8.8	V_{zul} [kN]	41,1	56,0	56,0	45,2	80,6	80,6	54,0	105,1	105,1	63,2	128,0	128,0
	Nicht rostender Stahl A4 und HCR	V_{zul} [kN]	39,4	39,4	39,4	45,2	56,8	56,8	34,5	34,5	34,5	42,0	42,0	42,0
Bohrernenn-Ø	d_0 [mm]	24			28			32			35			
Bohrlochtiefe/Verankerungstiefe	h_0/h_{ef} [mm]	90	170	400	96	210	480	108	240	540	120	270	600	
Minimaler Randabstand	c_{min} [mm]	100			120			135			150			
Minimaler Achsabstand	s_{min} [mm]	100			120			135			150			
Mindestbauteildicke	h_{min} [mm]	138	218	448	152	266	536	172	304	604	190	340	670	
Durchgangsloch im anzuschließenden Bauteil	$d_f \leq$ [mm]	22			26			30			33			
Drehmoment beim Verankern	$T_{inst} \leq$ [Nm]	120			160			180			200			

¹⁾ maximale Langzeit-Temperatur

²⁾ maximale Kurzzeit-Temperatur

³⁾ Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkungen von $\gamma_F = 1,4$ berücksichtigt. Bei der Kombination von Zug- und Querlasten, bei Randeinfluss und Dübelgruppen beachten Sie bitte den EOTA Technical Report TR 029 „Design of Bonded Anchors“.

Mindestaushärtezeiten			
Temperatur im Verankerungsgrund	Verarbeitungszeit	Mindest-Aushärtezeit in trockenem Beton	Mindest-Aushärtezeit in feuchtem Beton
$\geq -10^\circ\text{C}^1)$	90 min	24 h	48 h
$\geq -5^\circ\text{C}^2)$	90 min	14 h	28 h
$\geq 0^\circ\text{C}^2)$	45 min	7 h	14 h
$\geq +5^\circ\text{C}^2)$	25 min	2 h	4 h
$\geq +10^\circ\text{C}^2)$	15 min	80 min	160 min
$\geq +20^\circ\text{C}^2)$	6 min	45 min	90 min
$\geq +30^\circ\text{C}^2)$	4 min	25 min	50 min
$\geq +35^\circ\text{C}^2)$	2 min	20 min	40 min
$\geq +40^\circ\text{C}^3)$	1,5 min	15 min	30 min

¹⁾ Kartuschen-temperatur $\geq +15^\circ\text{C}$

²⁾ Kartuschen-temperatur: $+5^\circ\text{C}$ bis $+25^\circ\text{C}$

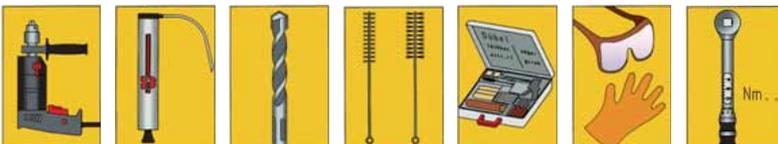
³⁾ Kartuschen-temperatur: $< +20^\circ\text{C}$

ALLROUNDER WIT-VM 250, OPTION 1

23.5

Mörtelbedarf, Beton: Metrische Ankerstangen bzw. Gewindestangen (W-VI-A, W-VD-A)								
Ankerstangen-Ø		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
Bohrernenn-Ø	[mm]	10	12	14	18	24	28	35
Mörtelbedarf pro Verankerungstiefe $h_{ef} = 10 \text{ mm}$	[ml]	0,65	0,82	0,98	1,36	2,67	3,23	4,87
Mörtelbedarf pro Verankerungstiefe $h_{ef} = 100 \text{ mm}$	[ml]	6,53	8,16	9,82	13,61	26,71	32,25	48,67
Anzahl der Anker [Stk.] pro Kartusche bei Verankerungstiefe $h_{ef} = 100 \text{ mm}$								
Ankerstangen-Ø		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
Bohrernenn-Ø	[mm]	10	12	14	18	24	28	35
Kartusche 300 ml	[Stk.]	39	31	26	19	9	8	5
Kartusche 330 ml	[Stk.]	44	35	29	21	10	9	5
Kartusche 420 ml	[Stk.]	58	46	38	27	14	11	7
Erforderliche Füllmenge in [mm] für die Verankerungstiefe $h_{ef} = 100 \text{ mm}$, Skalierung auf der Kartusche								
Ankerstangen-Ø		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
Bohrernenn-Ø	[mm]	10	12	14	18	24	28	35
Kartusche 300 ml, 1,74 ml/mm	[mm]	4	5	6	8	16	19	28
Kartusche 330 ml, 1,69 ml/mm	[mm]	4	5	6	9	16	20	29
Kartusche 420 ml, 2,73 ml/mm	[mm]	3	3	4	5	10	12	18

Würth Systemkomponenten



Allrounder WIT-VM 250, Mauerwerk + Siebhülse WIT-SH

2-K-Reaktionsharzmörtel, Vinylester styrolfrei

Einzelbefestigung:

Mauerwerk aus Voll- und Lochstein, Porenbeton

1. Einsatzbereiche

- Zugelassen für Mauerwerk aus: Vollziegel, Kalksandvollstein, Vollsteine und Vollblöcke aus Normalbeton, Vollsteine und Vollblöcke aus Leichtbeton, Hochlochziegel, Deckeneinhängeziegel, Kalksandlochstein, Hohlblockstein aus Leichtbeton, Porenbeton
- Injektionsmörtel WIT-VM 250 kann auch für Verankerungen im gerissenen und ungerissenen Beton und für nachträglich eingemörtelte Bewehrungsstäbe verwendet werden.
- Geeignet zur Befestigung von Holzkonstruktionen, Metallkonstruktionen, Metallprofilen, Konsolen, Gittern, Sanitärgegenständen, Rohrleitungen, Kabeltrassen etc.

2. Vorteile

- Siebhülse WIT-SH: Die Ankerstange wird bei der Montage zentrisch in der Siebhülse gehalten
- Die Widerhaken der Siebhülse verhindern bei der Montage ein Herausfallen der Siebhülse bzw. Ankerstange (kurze Abmessungen) – Überkopfmontage

3. Eigenschaften

- Mauerwerk (Voll- und Lochstein, Porenbeton): Europäische Technische Bewertung ETA-13/1040
- Feuerwiderstand: $F_{masonry,fi(30)}$ – $F_{masonry,fi(120)}$ (Verankerungsgrund: Vollziegel, Kalksandvollstein, Hochlochziegel, Kalksandlochstein, Bimshohlstein)
- Temperatur im Verankerungsgrund während der Verarbeitung und Aushärtung: -10°C bis $+40^{\circ}\text{C}$ (Porenbeton ab $+5^{\circ}\text{C}$)
- Umgebungstemperatur nach vollständiger Aushärtung -40°C bis $+80^{\circ}\text{C}$
- Transport- und Lagertemperatur (Kartusche): $+5^{\circ}\text{C}$ bis $+25^{\circ}\text{C}$
- Haltbarkeit (kühl, trocken und dunkel lagern):
Koaxialkartusche (330 ml/420 ml): 18 Monate
Schlauchfolienkartusche (300 ml): 12 Monate

24.1



**WIT-VM 250, Koaxialkartusche 330 ml
inkl. 1 Statikmischer**

WIT-VM 250, Schlauchfolien-Kartusche

300 ml inkl. 1 Statikmischer

zu verarbeiten mit normaler Silikon-Auspresspistole

**WIT-VM 250, Koaxialkartusche 420 ml
inkl. 1 Statikmischer**

Ankerstange WIT-AS

Stahl verzinkt / A4 / HCR

Innengewindehülse WIT-IG

Stahl verzinkt / A4 / HCR

Siebhülse WIT-SH

24.1

Leistungsnachweise

Zulassungen
Europäische Technische Bewertung
 Mauerwerk aus Voll- und Lochsteine (b, c, d)




F_{masonry,R(30)} - F_{masonry,R(120)}

Injektionsmörtel WIT-VM 250 (Temperatur im Verankerungsgrund $\geq -10^{\circ}\text{C}$, Porenbeton $\geq +5^{\circ}\text{C}$):
Mauerwerk aus Loch- und Vollstein, Porenbeton

Bezeichnung	Inhalt [ml]	Lieferumfang	ETA-Zulassung	Art.-Nr.	VE/St.
1 WIT-VM 250	330	Mörtelkartusche 330 ml (koaxial) + 1 Statikmischer	ETA-13/1040	0903 450 202	1 12
2 WIT-VM 250	300	Mörtelkartusche 300 ml + 1 Statikmischer (zu verarbeiten mit einer Silikon-Auspresspistole)		0903 450 201	1 12
3 WIT-VM 250	420	Mörtelkartusche 420 ml (koaxial) + 1 Statikmischer		0903 450 205	1 12

Zubehörteile WIT-VM 250:

Bezeichnung	Art.-Nr.	VE/St.
Auspresspistole WIT, 330 ml	0891 003	1
Auspresspistole HandyMax, 330 ml	0891 007	
Auspresspistole WIT, 420 ml	0891 038 0	
Statikmischer	0903 420 001	10
Verlängerung Statikmischer 10 x 200 mm	0903 420 004	

Mauerwerk: Siebhülsen WIT-SH

Bezeichnung	Bohrer-nenn-Ø d ₀ [mm]	Bohr-lochtiefe h ₁ [mm]	Veranke-rungstiefe hef [mm]	Passend zu Ankerstange WIT-AS	Passend zu Innengewinde-hülse WIT-IG	ETA Zulassung	Art.-Nr.	VE/St.
WIT SH 12/50	12	55	49	M6/50, M8/50		ETA-13/1040	0903 44 121	20
WIT SH 18/95	18	100	93	M8, M10, M12	M6, M8		0903 44 180	10

Mauerwerk: Ankerstangen WIT-AS, 5.8 Stahl verzinkt


Ø	Gesamtlänge l [mm]	max. Befestigungshöhe t _{fix} [mm]	Verarbeitung ohne Siebhülse			Verarbeitung mit Siebhülse			Passend zu Siebhülse WIT-SH	Art.-Nr.	VE St.
			Bohrer-nenn-Ø d ₀ [mm]	Verankerungstiefe h _{ef} [mm]	Bohrlochtiefe h ₁ [mm]	Bohrer-nenn-Ø d ₀ [mm]	Verankerungstiefe h _{ef} [mm]	Bohrlochtiefe h ₁ [mm]			
M6/50	65	10	8	49	55	12	49	55	12 x 50	0903 451 061	10
M8/50	65	10	10	49	55	12	49	55	12 x 50	0903 451 071	
M8	110	10	10	93	100	18	93	100	18 x 95	0903 451 081	
M10	120	16	12	93	100	18	93	100	18 x 95	0903 451 101	
M12	125	20	14	93	100	18	93	100	18 x 95	0903 451 121	

Mauerwerk: Ankerstangen WIT-AS A4, nicht rostender Stahl A4-70


Ø	Gesamtlänge l [mm]	max. Befestigungshöhe t _{fix} [mm]	Verarbeitung ohne Siebhülse			Verarbeitung mit Siebhülse			Passend zu Siebhülse WIT-SH	Art.-Nr.	VE St.
			Bohrer-nenn-Ø d ₀ [mm]	Verankerungstiefe h _{ef} [mm]	Bohrlochtiefe h ₁ [mm]	Bohrer-nenn-Ø d ₀ [mm]	Verankerungstiefe h _{ef} [mm]	Bohrlochtiefe h ₁ [mm]			
M6/50	65	10	8	49	55	12	49	55	12 x 50	0903 452 061	10
M8/50	65	10	10	49	55	12	49	55	12 x 50	0903 452 071	
M8	110	10	10	93	100	18	93	100	18 x 95	0903 452 081	
	140	40								0903 452 083	
M10	120	16	12	93	100	18	93	100	18 x 95	0903 452 101	
M12	125	20	14	93	100	18	93	100	18 x 95	0903 452 121	

Mauerwerk: Innengewindehülse WIT-IG, 5.8 Stahl verzinkt


Ø	Gesamtlänge l [mm]	Gewindeeinschraubtiefe s [mm]	Verarbeitung ohne Siebhülse			Verarbeitung mit Siebhülse			Passend zu Siebhülse WIT-SH	Art.-Nr.	VE St.
			Bohrer-nenn-Ø d ₀ [mm]	Verankerungstiefe h _{ef} [mm]	Bohrlochtiefe h ₁ [mm]	Bohrer-nenn-Ø d ₀ [mm]	Verankerungstiefe h _{ef} [mm]	Bohrlochtiefe h ₁ [mm]			
M6	93	8-20	14	93	100	18	93	100	18 x 95	0903 461 061	10
M8										0903 461 081	

Mauerwerk: Innengewindehülse WIT-IG A4, nicht rostender Stahl A4-70


Ø	Gesamtlänge l [mm]	Gewindeeinschraubtiefe s [mm]	Verarbeitung ohne Siebhülse			Verarbeitung mit Siebhülse			Passend zu Siebhülse WIT-SH	Art.-Nr.	VE St.
			Bohrer-nenn-Ø d ₀ [mm]	Verankerungstiefe h _{ef} [mm]	Bohrlochtiefe h ₁ [mm]	Bohrer-nenn-Ø d ₀ [mm]	Verankerungstiefe h _{ef} [mm]	Bohrlochtiefe h ₁ [mm]			
M6	93	8-20	14	93	100	18	93	100	18 x 95	0903 462 061	10
M8										0903 462 081	10

Mauerwerk: Reinigungszubehör


Für Durchmesser	Bohrernenn-Ø d ₀ [mm]	Reinigungsbürste Art.-Nr.	Handgriff Art.-Nr.	Maschinen-aufnahme Art.-Nr.	Ausblaspumpe Art.-Nr.
M6/50 ohne Siebhülse	8	0905 499 020	0905 499 103	Sechskant: 0905 499 101 SDS plus: 0905 499 102	0903 990 001
mit WIT-SH 12/50	12	0903 489 612			
M8/50 ohne Siebhülse	10	0903 489 610			
mit WIT-SH 12/50	12	0903 489 612			
M8 ohne Siebhülse	10	0903 489 610			
mit WIT-SH 18/95	18	0903 489 618			
M10 ohne Siebhülse	12	0903 489 612			
mit WIT-SH 18/95	18	0903 489 618			
M12 ohne Siebhülse	14	0903 489 614			
mit WIT-SH 18/95	18	0903 489 618			

Leistungsdaten: Mauerwerk, Einzelbefestigung (Temperaturbereich 50°C²⁾/80°C³⁾)

Weitere Mindestdruckfestigkeiten, Rand- und Achsabstände entnehmen Sie bitte der Europäischen Technischen Bewertung ETA-13/1040

Steinart	Steinformat [mm]	Rohdichte-klasse [kg/dm ³]	Mindestdruckfestigkeit [N/mm ²]	F _{zul} [kN] ¹⁾⁴⁾ (Bemessungsverfahren B, Einzeldübel ohne Randeinfluss)			
				[H] ... Hammerbohren	[D] ... Drehbohren		
Ankerstange WIT-AS				M6/50, M8/50		M8, M10, M12	
Innengewindehülse WIT-IG						M6, M8	
Siebhülse WIT-SH				ohne	12/50	ohne	18/95
Mauerziegel Mz, EN 771-1, DIN 105	≥NF (≥240 x 115 x 71)	≥1,8	36 (10, 20, 28 siehe ETA)	0,36 [H]		0,54 [H]	
Hochlochziegel HLz EN 771-1, DIN 105	2DF (240 x 115 x 113)	≥1,2	20 (8, 12 siehe ETA)		0,18 [D]		0,21 [D] c _{cr,V} = 100 mm 0,54 [D] c _{cr,V} = 250 mm
Hochlochziegel HLz EN 771-1, DIN 105	12DF (373 x 240 x 238)	≥1,2	8 (6 siehe ETA)				0,29 [D]
Hochlochziegel UNIPOR WS14 und UNIPOR WS12 CORISO, EN 771-1, Z-17.1-883	10DF (247 x 300 x 249)	≥0,8	12 (10 siehe ETA)				0,21 [D] c _{cr,V} = 150 mm 0,29 [D] c _{cr,V} = 250 mm
Hochlochziegel POROTON Plan-T14 EN 771-1, Z-17.1-625	10DF (248 x 300 x 249)	≥0,7	6				0,21 [D]
Deckeneinhängeziegel (System Filigran) DIN 4160	530 x 250 x 210	≥0,8	4		0,14 [D] c _{cr,N} = 100 mm		
Kalksandvollstein Silka XL Basic und Silka XL Plus, KS EN 771-2	≥498 x 200 x 498	≥2,0	20 (10 siehe ETA)	0,21 [H]		0,21 [H]	
Kalksandlochstein KS L EN 771-2	8DF (248 x 240 x 238)	≥1,4	16 (10, 12 siehe ETA)				0,29 [D]

¹⁾ Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkungen von γ_f = 1,4 berücksichtigt.

²⁾ Maximale Langzeit-Temperatur

³⁾ Maximale Kurzzeit-Temperatur

⁴⁾ Die Steingeometrie ist mit der Europäischen Technischen Bewertung ETA-13/1040 abzugleichen.

Leistungsdaten: Mauerwerk, Einzelbefestigung (Temperaturbereich 50°C ²⁾ /80°C ³⁾ Weitere Mindestdruckfestigkeiten, Rand- und Achsabstände entnehmen Sie bitte der Europäischen Technischen Bewertung ETA-13/1040							
Steinart	Steinformat [mm]	Rohdichte-klasse [kg/dm ³]	Mindestdruckfestigkeit [N/mm ²]	F _{zul} [kN] ¹⁾⁴⁾ (Bemessungsverfahren B, Einzeldübel ohne Randeinfluss) [H] ... Hammerbohren [D] ... Drehbohren			
Ankerstange WIT-AS				M6/50, M8/50		M8, M10, M12	
Innengewindehülse WIT-IG						M6, M8	
Siebhülse WIT-SH				ohne	12/50	ohne	18/95
Vollsteine und Vollblöcke aus Normalbeton Vbn (Bisophon V12) DIN 18153, EN 771-3	≥NF (≥240 x 115 x 71)	≥2,0	28 (10, 20 siehe ETA)	0,29 [H]		0,86 [H]	
Vollsteine und Vollblöcke aus Leichtbeton V (Bisoclassic) DIN 18152-100, EN 771-3	≥NF (≥240 x 115 x 71)	≥0,9	4 (2 siehe ETA)	0,18 [H]		0,21 [H] c _{cr,V} = 100 mm 0,29 [H] c _{cr,V} = 250 mm	
Vollsteine und Vollblöcke aus Leichtbeton V (Bisobims) DIN 18152-100, EN 771-3	≥NF (≥240 x 115 x 71)	≥1,0	4 (2 siehe ETA)	0,18 [H]		0,36 [H] c _{cr,V} = 100 mm 0,36 [H] c _{cr,V} = 250 mm	
Hohlblockstein aus Leichtbeton 3K Hbl DIN 18151, EN 771-3	16DF (498 x 240 x 238)	≥0,7	4 (2 siehe ETA)		0,18 [D]		
Hohlblockstein aus Leichtbeton 7K Hbl (Liapor-Super-K) EN 771-3, Z-17.1-501	16DF (495 x 240 x 238)	≥0,8	4 (2 siehe ETA)				0,21 [D] c _{cr,V} = 100 mm 0,43 [D] c _{cr,V} = 100 mm
Hohlblockstein aus Leichtbeton Gisoton Thermo Schall, Z-15.2-18	498 x 300 x 248	≥0,45	4 (2 siehe ETA)				0,21 [D] c _{cr,V} = 100 mm
Hohlblockstein aus Leichtbeton 1K Hbl, DIN 18151, EN 771-3	12DF (490 x 175 x 238)	≥1,2	4 (2 siehe ETA)				0,21 [D] c _{cr,V} = 100 mm 0,29 [D] c _{cr,V} = 250 mm
Vollblöcke aus Leichtbeton, Vbl 2-0.6-24DF (z.B. Liapor Massivwand LAC2), DIN 18152	≥24DF	≥0,6	2			0,36 [H]	
Vollblöcke aus Beton, Vbn 12-1,4-12DF (z.B. Liapor Elementwand LC16/18), DIN 18153	≥12DF	≥1,4	16 (12 siehe ETA)			0,54 [H]	
Porenbeton AAC, DIN 4165, EN 771-4	≥499 x 175 x 249	≥0,35	1,6				0,21 [D]
	≥499 x 175 x 249	≥0,4	2				0,29 [D]
	≥499 x 175 x 249	≥0,6	7				0,54 [D]

¹⁾ Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkungen von γ_f = 1,4 berücksichtigt.

²⁾ Maximale Langzeit-Temperatur

³⁾ Maximale Kurzzeit-Temperatur

⁴⁾ Die Steingeometrie ist mit der Europäischen Technischen Bewertung ETA-13/1040 abzugleichen.

Mindestaushärtezeiten			
Temperatur im Verankerungsgrund	Verarbeitungszeit	Mindest-Aushärtezeit Trockenes Mauerwerk	Mindest-Aushärtezeit Nasses Mauerwerk
≥ -10 °C ²⁾³⁾	90 min	24 h	48 h
≥ -5 °C ¹⁾²⁾	90 min	14 h	28 h
≥ 0 °C ¹⁾²⁾	45 min	7 h	14 h
≥ +5 °C ¹⁾	25 min	2 h	4 h
≥ +10 °C ¹⁾	15 min	80 min	160 min
≥ +20 °C ¹⁾	6 min	45 min	90 min
≥ +30 °C ¹⁾	4 min	25 min	50 min
≥ +35 °C ¹⁾	2 min	20 min	40 min
≥ +40 °C ¹⁾	1,5 min	15 min	30 min

¹⁾ Kartuschentemperatur ≥ +5°C

²⁾ Gilt nicht für Porenbeton AAC. Minimale Temperatur im Verankerungsgrund Porenbeton AAC > +5°C

³⁾ Die Kartuschentemperatur muss mindestens ≥ +15°C betragen

Mörtelbedarf: Mauerwerk aus Lochstein mit Siebhülse WIT-SH: Ankerstange WIT-AS, Innengewindehülse WIT-IG, Kunststoffsiebhülse WIT-SH								
Ankerstangen-Ø Innengewinde-Ø		Ankerstange WIT-AS small		Ankerstange WIT-AS			Innengewinde- hülse WIT-IG	
		M6/50	M8/50	M8	M10	M12	M6	M8
Kunststoffsiebhülse WIT-SH		12x50		18x95			18x95	
Bohrernenn-Ø	d₀ [mm]	12		18			18	
Bohrlochtiefe	h₀ [mm]	55		100			100	
Mörtelbedarf	[ml]	11		36			36	
Anzahl der Anker pro Kartusche								
Kartusche 300 ml	[Stk.]	16	16	5	5	5	5	5
Kartusche 330 ml	[Stk.]	20	20	7	7	7	7	7
Kartusche 420 ml	[Stk.]	25	25	9	9	9	9	9
Erforderliche Füllmenge pro Befestigungspunkt in [mm], Skalierung auf der Kartusche								
Kartusche 300 ml, 1,74 ml/mm	[mm]	6	6	20	20	20	20	20
Kartusche 330 ml, 1,69 ml/mm	[mm]	6	6	20	20	20	20	20
Kartusche 420 ml, 2,73 ml/mm	[mm]	4	4	13	13	13	13	13

Mörtelbedarf: Mauerwerk aus Vollstein (ohne Siebhülse) Ankerstange WIT-AS, Innengewindehülse WIT-IG (WIT-VM 250)								
Ankerstangen-Ø Innengewinde-Ø		Ankerstange WIT-AS small		Ankerstange WIT-AS			Innengewinde- hülse WIT-IG	
		M6/50	M8/50	M8	M10	M12	M6	M8
Bohrernenn-Ø	d₀ [mm]	8	10	10	12	14	14	14
Bohrlochtiefe	h₀ [mm]	55		100			100	
Mörtelbedarf	[ml]	5,5	5,5	5,5	11	14	14	14
Anzahl der Anker pro Kartusche								
Kartusche 300 ml	[Stk.]	48	32	36	22	15	15	15
Kartusche 330 ml	[Stk.]	60	40	46	28	20	20	20
Kartusche 420 ml	[Stk.]	76	50	58	35	25	25	25
Erforderliche Füllmenge pro Befestigungspunkt in [mm], Skalierung auf der Kartusche								
Kartusche 300 ml, 1,74 ml/mm	[mm]	2	3	3	5	7	7	7
Kartusche 330 ml, 1,69 ml/mm	[mm]	2	3	3	5	7	7	7
Kartusche 420 ml, 2,73 ml/mm	[mm]	2	2	2	4	5	5	5

Mörtelbedarf: Mauerwerk aus Vollstein mit Siebhülse WIT-SH								
Ankerstange WIT-AS, Innengewindehülse WIT-IG, Kunststoffsiebhülse WIT-SH (WIT-VM 250)								
Ankerstangen-Ø Innengewinde-Ø		Ankerstange WIT-AS small		Ankerstange WIT-AS			Innengewinde- hülse WIT-IG	
		M6/50	M8/50	M8	M10	M12	M6	M8
Kunststoffsiebhülse WIT-SH		12x50		18x95			18x95	
Bohrernenn-Ø	d ₀ [mm]	12		18			18	
Bohrlochtiefe	h ₀ [mm]	55		100			100	
Mörtelbedarf	[ml]	5,5	5,5	22	20	20	20	20
Anzahl der Anker pro Kartusche								
Kartusche 300 ml	[Stk.]	32	32	9	10	11	11	11
Kartusche 330 ml	[Stk.]	40	40	11	12	14	14	14
Kartusche 420 ml	[Stk.]	50	50	14	16	18	18	18
Erforderliche Füllmenge pro Befestigungspunkt in [mm], Skalierung auf der Kartusche								
Kartusche 300 ml, 1,74 ml/mm	[mm]	3	3	12	11	10	10	10
Kartusche 330 ml, 1,69 ml/mm	[mm]	3	3	12	11	10	10	10
Kartusche 420 ml, 2,73 ml/mm	[mm]	2	2	8	7	7	7	7

Setzanweisung

**Verankerungsgrund
Lochsteine
Porenbeton:**

Bohrloch im Drehgang herstellen

Bohrloch reinigen (2x ausblasen / 2x ausbürsten / 2x ausblasen)

Siebhülse einschieben

Mischer auf Kartusche schrauben

Vor Anwendung ca. 10 cm Schnur auspressen

Verbundmörtel vom Ende der Siebhülse her vollständig verfüllen (siehe Beipackzettel)

Verankerungselement unter leichter Drehbewegung bis zum Hülsengrund eindrücken

Aushärtezeit des Verbundmörtels einhalten (+20°C / 45 Min.)

Bauteil montieren, max. Drehmoment darf nicht überschritten werden

Schlauchfolienkartusche, 300 ml:
Schlauchfolienclip vor der Verwendung abschneiden!
Mörtelvorlauf ca. 20 cm

20 cm

**Verankerungsgrund
Vollsteine:**

Bohrloch herstellen

Bohrloch reinigen (2x ausblasen / 2x ausbürsten / 2x ausblasen)

Mischer auf Kartusche schrauben

Vor Anwendung ca. 10 cm Schnur auspressen

Verbundmörtel vom Bohrlochgrund ausgehend verfüllen (siehe Beipackzettel)

Verankerungselement unter leichter Drehbewegung bis zum Bohrlochgrund eindrücken

Optische Kontrolle der Mörtelfüllmenge, Setztiefenmarkierung

Aushärtezeit des Verbundmörtels einhalten (+20°C / 45 Min.)

Bauteil montieren, max. Drehmoment darf nicht überschritten werden

ALLROUNDER WIT-VM 250, Mauerwerk + Siebhülse SH

2-K-Reaktionsharzmörtel, Vinylester styrolfrei

Einzelbefestigung:

Mauerwerk aus Voll- und Lochstein, Porenbeton

1. Einsatzbereiche

- Zugelassen für Mauerwerk aus: Vollziegel (Mz), Kalksandvollstein (KS), Vollsteine und Vollblöcke aus Leichtbeton (Vbl), Hochlochziegel (HLz), Kalksandlochstein (KSL), Hohlblockstein aus Leichtbeton (Hbl) und Porenbeton (AAC)
- Geeignet zur Befestigung von Holzkonstruktionen, Metallkonstruktionen, Metallprofilen, Konsolen, Gittern, Sanitärgegenständen, Rohrleitungen, Kabeltrassen etc.

2. Vorteile

- Styrolfrei und eignet sich dadurch besonders gut für Verankerungen in Lochsteinmauerwerk
- 330 ml und 420 ml Kartusche kann durch Austausch des Statikmischers bzw. durch Wiederverschließen mit der Verschlusskappe bis zum Ablauf des Haltbarkeitsdatums verarbeitet werden

3. Eigenschaften

- Mauerwerk (Voll- und Lochstein, Porenbeton)
WIT-VM 250: Europäische Technische Bewertung
ETA-16/0757
WIT-VM 250 PRO: Europäische Technische Bewertung
ETA-20/0854
- 2-K Reaktionsharzmörtel, Vinylester styrolfrei
- Temperatur im Verankerungsgrund während der Verarbeitung und Aushärtung: -10°C bis $+40^{\circ}\text{C}$ (ETA-16/0757, WIT-VM 250)
- Umgebungstemperatur nach vollständiger Aushärtung -40°C bis $+120^{\circ}\text{C}$
- Transport- und Lagertemperatur (Kartusche): $+5^{\circ}\text{C}$ bis $+25^{\circ}\text{C}$
- Haltbarkeit (kühl, trocken und dunkel lagern):
Koaxialkartusche (420 ml, 330 ml): 18 Monate
Schlauchfolienkartusche (300 ml): 12 Monate
- Feuerwiderstand R30, R60, R90, R120 (Verankerungsgrund: Vollziegel, Hochlochziegel, Kalksandvollstein, Kalksandlochstein, Porenbeton)

24.2



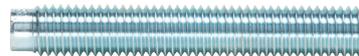
Gewindestange Meterware mit
Abnahmeprüfzeugnis:



Ankerstange W-VI-A:



Innengewindeanker W-VI-IG:



**WIT-VM 250, Koaxialkartusche 330 ml
inkl. 1 Statikmischer**

**WIT-VM 250, Schlauchfolien-Kartusche
300 ml inkl. 1 Statikmischer**
zu verarbeiten mit normaler Silikon-Auspresspistole

**WIT-VM 250, Koaxialkartusche 420 ml
inkl. 1 Statikmischer**



Porenbeton



Vollstein



Lochstein

24.2

Leistungsnachweise

Zulassungen
Europäische Technische Bewertung
 Mauerwerk aus Voll- und Lochsteine, Porenbeton (b, c, d)




Injektionsmörtel ALLROUNDER WIT-VM 250 (Temperatur im Verankerungsgrund $\geq -10^{\circ}\text{C}$):
Mauerwerk aus Loch- und Vollstein, Porenbeton

1



2



3



Bezeichnung	Inhalt [ml]	Lieferumfang	ETA-Zulassung	Art.-Nr.	VE/St.
1 WIT-VM 250	330	Mörtelkartusche 330 ml (koaxial) + 1 Statikmischer	ETA-16/0757 ETA-20/0854	0903 450 202	1
					12
2 WIT-VM 250	300	Mörtelkartusche 300 ml + 1 Statikmischer (zu verarbeiten mit einer Silikon-Auspresspistole)	ETA-16/0757 ETA-20/0854	0903 450 201	1
					12
3 WIT-VM 250	420	Mörtelkartusche 420 ml (koaxial) + 1 Statikmischer	ETA-16/0757 ETA-20/0854	0903 450 205	1
					12

Zubehörteile WIT-VM 250:

Bezeichnung	Art.-Nr.	VE/St.
Auspresspistole WIT, 330 ml	0891 003	1
Auspresspistole HandyMax, 330 ml	0891 007	
Auspresspistole EasyMax, 330 ml	0891 007 201	
Auspresspistole WIT, 420 ml	0891 038 0	
Auspresspistole HandyMax, 420 ml	0891 430 10	
Auspresspistole EasyMax, 420 ml	0891 007 202	
Statikmischer	0903 420 001	10
Verlängerung Statikmischer 10 x 200 mm	0903 420 004	
Mischerreduzierung WIT-MV 8 x 185	0903 420 003	

Mauerwerk: Siebhülsen



Bezeichnung	Bohrer-nenn-Ø d ₀ [mm]	Bohr-lochtiefe h ₀ [mm]	Veran-kerungstiefe h _{ef} [mm]	Passend zu Ankerstange	Passend zu Innengewinde-anker	ETA Zulassung	Art.-Nr.	VE/St.
SH 12 x 80	12	85	80	M8		ETA-16/0757 ETA-20/0854	0903 44 123	20
SH 16 x 85	16	90	85	M8, M10	IG-M6 x 80		0903 44 164	
SH 16 x 130	16	135	130	M8, M10			0903 44 165	
SH 20 x 85	20	90	85	M12, M16	IG-M8 x 80, IG-M10 x 80		0903 44 203	
SH 20 x 130	20	135	130	M12, M16			0903 44 204	
SH 20 x 200	20	205	200	M12, M16			0903 44 205	

Mauerwerk: Durchsteck-Siebhülse

Bezeichnung	Bohrer-nenn-Ø d ₀ [mm]	Bohrloch-tiefe h ₀ [mm]	Veranke-rungstiefe h _{ef} [mm]	Passend zu Ankerstange	ETA Zulassung	Art.-Nr.	VE/St.
SH 16 x 130/330	16	135 + t _{fix} ¹⁾	130	M8, M10	ETA-20/0854	0903 44 163	10

¹⁾ t_{fix} ≤ 200 mm

Mauerwerk: Reinigungszubehör

Für Durchmesser	Bohrernenn-Ø d ₀ [mm]	Reinigungsbürste Art.-Nr.	Maschinenaufnahme Art.-Nr.	Ausblaspumpe Art.-Nr.	
M8	ohne Siebhülse	10	0903 489 610	0903 990 001	
	mit Siebhülse SH 12	12	0903 489 612		
	mit Siebhülse SH 16	16	0903 489 616		
M10 IG-M6	ohne Siebhülse	12	0903 489 612		Sechskant: 0905 499 101
	mit Siebhülse SH 16	16	0903 489 616		
M12 IG-M8	ohne Siebhülse	14	0903 489 614		SDS plus: 0905 499 102
	mit Siebhülse SH 20	20	0903 489 620		
M16 IG-M10	ohne Siebhülse	18	0903 489 618		
	mit Siebhülse SH 20	20	0903 489 620		

Ankerstange W-VI-A/S, Stahl verzinkt 5.8
Ankerstange W-VI-A/A4, nicht rostender Stahl A4

Ø	Gesamt-länge L [mm]	Vollstein ohne Siebhülse		Vollstein und Lochstein mit Siebhülse SH						Stahl verzinkt Stahlgüte 5.8 Art.-Nr.	Nicht rostender Stahl A4-70 Art.-Nr.	VE St.	
		Veranke-rungstiefe h _{ef} [mm]	Be-festi-gungshö-he t _{fix} [mm]	12x80	16x85	16x130	20x85	20x130	20x200				
				Befestigungshöhe t _{fix} [mm]									
M8	100	80	10	10	5	-	-	-	-	0905 460 811	0905 470 811	10	
	110		20	20	15	-	-	-	-	0905 460 812	0905 470 812		
	130		40	40	35	-	-	-	-	0905 460 813	0905 470 813		
	145		55	55	50	5	-	-	-	0905 460 814	0905 470 814		
	160		70	70	65	20	-	-	-	0905 460 815	0905 470 815		
	205		115	115	110	65	-	-	-	0905 460 816	0905 470 816		
M10	110	90	10	-	15	-	-	-	-	0905 461 011	0905 471 011		
	130		30	-	35	-	-	-	-	0905 461 012	0905 471 012		
	150		50	-	55	10	-	-	-	0905 461 013	0905 471 013		
	165		65	-	70	25	-	-	-	0905 461 014	0905 471 014		
	190		90	-	95	50	-	-	-	0905 461 015	0905 471 015		
	260		160	-	165	120	-	-	-	0905 461 016	0905 471 016		
M12	135	100	10	-	-	-	35	-	-	0905 461 211	0905 471 211		
	155		30	-	-	-	55	10	-	0905 461 212	0905 471 212		
	175		50	-	-	-	75	30	-	0905 461 213	0905 471 213		
	210		85	-	-	-	110	65	-	0905 461 214	0905 471 214		
	250		125	-	-	-	150	105	35	0905 461 215	0905 471 215		
	300		175	-	-	-	200	155	85	0905 461 216	0905 471 216		
M16	160	100	15	-	-	-	55	10	-	0905 461 611	0905 471 611		
	175		30	-	-	-	70	25	-	0905 461 612	0905 471 612		
	205		60	-	-	-	100	55	-	0905 461 613	0905 471 613		
	235		90	-	-	-	130	85	15	0905 461 614	0905 471 614		
	300		155	-	-	-	195	150	80	0905 461 615	0905 471 615		

Mauerwerk: Gewindestange Meterware (mit Abnahmeprüfzeugnis 3.1), Stahl verzinkt 5.8

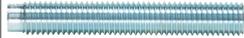

Ø	Verarbeitung ohne Siebhülse			Verarbeitung mit Siebhülse			Passend zu Siebhülse	Stahl verzinkt Stahlgüte 5.8 Art.-Nr.	VE St.
	Bohrer- nenn-Ø d ₀ [mm]	Veranke- rungstiefe h _{ef} [mm]	Bohrloch- tiefe h ₀ [mm]	Bohrer- nenn-Ø d ₀ [mm]	Veranke- rungstiefe h _{ef} [mm]	Bohrloch- tiefe h ₀ [mm]			
M8	10	80	80	12	80	85	SH 12 x 80	5916 008 999	10
				16	85 130	90 135	SH 16 x 85 SH 16 x 130		
M10	12	90	90	16	85 130	90 135	SH 16 x 85 SH 16 x 130	5916 010 999	
M12	14	100	100	20	85 130 200	90 135 205	SH 20 x 85 SH 20 x 130 SH 20 x 200	5916 012 999	
M16	18	100	100	20	85 130 200	90 135 205	SH 20 x 85 SH 20 x 130 SH 20 x 200	5916 016 999	

Mauerwerk: Gewindestange Meterware (mit Abnahmeprüfzeugnis 3.1), Stahl verzinkt 8.8


Ø	Verarbeitung ohne Siebhülse			Verarbeitung mit Siebhülse			Passend zu Siebhülse	Stahl verzinkt Stahlgüte 8.8 Art.-Nr.	VE St.
	Bohrer- nenn-Ø d ₀ [mm]	Veranke- rungstiefe h _{ef} [mm]	Bohrloch- tiefe h ₀ [mm]	Bohrer- nenn-Ø d ₀ [mm]	Veranke- rungstiefe h _{ef} [mm]	Bohrloch- tiefe h ₀ [mm]			
M8	10	80	80	12	80	85	SH 12 x 80	5916 208 999	10
				16	85 130	90 135	SH 16 x 85 SH 16 x 130		
M10	12	90	90	16	85 130	90 135	SH 16 x 85 SH 16 x 130	5916 210 999	
M12	14	100	100	20	85 130 200	90 135 205	SH 20 x 85 SH 20 x 130 SH 20 x 200	5916 212 999	
M16	18	100	100	20	85 130 200	90 135 205	SH 20 x 85 SH 20 x 130 SH 20 x 200	5916 216 999	

Mauerwerk: Gewindestange Meterware (mit Abnahmeprüfzeugnis 3.1), Nicht rostender Stahl A4-70


Ø	Verarbeitung ohne Siebhülse			Verarbeitung mit Siebhülse			Passend zu Siebhülse	Nicht rostender Stahl A4-70 Art.-Nr.	VE St.
	Bohrer- nenn-Ø d ₀ [mm]	Veranke- rungstiefe h _{ef} [mm]	Bohrloch- tiefe h ₀ [mm]	Bohrer- nenn-Ø d ₀ [mm]	Veranke- rungstiefe h _{ef} [mm]	Bohrloch- tiefe h ₀ [mm]			
M8	10	80	80	12	80	85	SH 12 x 80	5916 108 999	10
				16	85 130	90 135	SH 16 x 85 SH 16 x 130		
M10	12	90	90	16	85 130	90 135	SH 16 x 85 SH 16 x 130	5916 110 999	
M12	14	100	100	20	85 130 200	90 135 205	SH 20 x 85 SH 20 x 130 SH 20 x 200	5916 112 999	
M16	18	100	100	20	85 130 200	90 135 205	SH 20 x 85 SH 20 x 130 SH 20 x 200	5916 116 999	

Innengewindeanker W-VI-IG/S, Stahl verzinkt 5.8
Innengewindeanker W-VI-IG/A4, nicht rostender Stahl A4


Ø	Gesamtlänge L [mm]	Gewindeeinschraubtiefe s [mm]	Verankerungstiefe h _{ef} [mm]	Vollstein ohne Siebhülse		Vollstein und Lochstein mit Siebhülse SH			Stahl verzinkt Stahlgüte 5.8 Art.-Nr.	Nicht rostender Stahl A4-70 Art.-Nr.	VE St.
				Bohrernenn-Ø d ₀ [mm]	Bohrlochtiefe h ₀ [mm]	Bohrernenn-Ø d ₀ [mm]	Bohrlochtiefe h ₀ [mm]	Passende Siebhülse			
IG-M6	80	8-20	85			16	90	SH 16x85	5915 606 080	5915 706 080	10
	90	8-20	90	12	90				5915 606 090	5915 706 090	
IG-M8	80	8-20	85			20	90	SH 20x85	5915 608 080	5915 708 080	
	100	8-20	100	14	100				5915 608 100	5915 708 100	
IG-M10	80	10-25	85			20	90	SH 20x85	5915 610 080	5915 710 080	
	100	10-25	100	18	100				5915 610 100	5915 710 100	

Ankerstange W-VI-A, Gewindestange Meterware mit Abnahmeprüfzeugnis 3.1
Mauerwerk aus Porenbeton und Vollstein ohne Siebhülse: Montagekennwerte

Dübel-Durchmesser	M8		M10		M12		M16	
Kunststoff-Siebhülse SH	Ohne SH		Ohne SH		Ohne SH		Ohne SH	
Bohrernenn-Ø	d ₀ [mm]	10	12	14	18			
Bohrlochtiefe	h ₀ ≥ [mm]	80	90	100	100			
Effektive Verankerungstiefe	h _{ef} = [mm]	80	90	100	100			
Minimale Wandstärke	h _{min} = [mm]	h _{ef} + 30 mm						
Durchgangsloch im anzuschließenden Bauteil	d _f ≤ [mm]	9	12	14	18			
Bürendurchmesser	d _b ≥ [mm]	12	14	16	20			
Drehmoment beim Verankern	T _{inst} ≤ [Nm]	Siehe europäische technische Bewertung ETA-16/0757 und ETA-20/0854 oder Lasttabelle						

Ankerstange W-VI-A, Gewindestange Meterware mit Abnahmeprüfzeugnis 3.1
Mauerwerk aus Lochstein mit Siebhülse und Vollstein mit Siebhülse: Montagekennwerte

Dübel-Durchmesser	M8		M8/M10		M12/M16		
Kunststoff-Siebhülse SH	SH 12x80		SH 16x85	SH 16x130	SH 20x85	SH 20x130	SH 20x200
Bohrernenn-Ø	d ₀ [mm]	12	16	16	20	20	20
Bohrlochtiefe	h ₀ ≥ [mm]	85	90	135	90	135	205
Effektive Verankerungstiefe	h _{ef} = [mm]	80	85	130	85	130	200
Minimale Wandstärke	h _{min} = [mm]	115	115	195	115	195	195
Durchgangsloch im anzuschließenden Bauteil	d _f ≤ [mm]	9	9 (M8) / 12 (M10)		14 (M12) / 18 (M16)		
Bürendurchmesser	d _b ≥ [mm]	14	18		22		
Drehmoment beim Verankern	T _{inst} ≤ [Nm]	Siehe europäische technische Bewertung ETA-16/0757 und ETA-20/0854 oder Lasttabelle					

Innengewindeanker W-VI-IG
Mauerwerk aus Porenbeton und Vollstein ohne Siebhülse: Montagekennwerte

Dübel-Durchmesser	IG-M6 x 90		IG-M8 x 100		IG-M10 x 100	
Kunststoff-Siebhülse SH	Ohne SH		Ohne SH		Ohne SH	
Bohrernenn-Ø	d ₀ [mm]	12	14	18		
Bohrlochtiefe	h ₀ ≥ [mm]	90	100	100		
Effektive Verankerungstiefe	h _{ef} = [mm]	90	100	100		
Minimale Wandstärke	h _{min} = [mm]	h _{ef} + 30 mm				
Durchgangsloch im anzuschließenden Bauteil	d _f ≤ [mm]	7	9	12		
Bürendurchmesser	d _b ≥ [mm]	14	16	20		
Drehmoment beim Verankern	T _{inst} ≤ [Nm]	Siehe europäische technische Bewertung ETA-16/0757 und ETA-20/0854 oder Lasttabelle				

Innengewindeanker W-VI-IG Mauerwerk aus Lochstein mit Siebhülse und Vollstein mit Siebhülse: Montagekennwerte				
Dübel-Durchmesser		IG-M6 x 80	IG-M8 x 80	IG-M10 x 80
Kunststoff-Siebhülse SH		SH 16x85	SH 20x85	SH 20x85
Bohrernenn-Ø	d ₀ [mm]	16	20	20
Bohrlochtiefe	h ₀ ≥ [mm]	90	90	90
Effektive Verankerungstiefe	h _{ef} = [mm]	85	85	85
Minimale Wandstärke	h _{min} = [mm]	115	115	115
Durchgangsloch im anzuschließenden Bauteil	d _f ≤ [mm]	7	9	12
Bürstendurchmesser	d _b ≥ [mm]	18	22	22
Drehmoment beim Verankern	T _{inst} ≤ [Nm]	Siehe europäische technische Bewertung ETA-16/0757 und ETA-20/0854 oder Lasttabelle		

Leistungsdaten WIT-VM 250 PRO: Vollstein-Mauerwerk, Einzelbefestigung (trockenes Mauerwerk, Temperaturbereich 50°C¹⁾/80°C²⁾)
 Weitere Mindestdruckfestigkeiten, Temperaturbereiche (24°C¹⁾/40°C²⁾; 72°C¹⁾/120°C²⁾), nasses Mauerwerk, Rand- und Achsabstände entnehmen Sie bitte der Europäischen Technischen Bewertung ETA-20/0854

Ankergröße	Siebhülse	Effektive Verankerungstiefe h _{ef} [mm]	Minimale Bauteildicke h _{min} [mm]	Maximales Montage-drehmoment T _{inst,max} [Nm]	Zulässige Zuglast ³⁾⁴⁾⁵⁾ (Einzeldübel ohne Randeinfluss) N _{zul} [kN]	Zulässige Querlast ³⁾⁴⁾⁵⁾ (Einzeldübel ohne Randeinfluss) V _{zul} [kN]	Char. Achs-abstand parallel zur Lagerfuge ⁴⁾ s _{cr} [mm]	Char. Achs-abstand senkrecht zur Lagerfuge ⁴⁾ s _{cr} ⊥ [mm]	Mindestachs-abstand ⁴⁾ s _{min} / s _{min} ⊥ [mm]	Char. Rand-abstand Querlast zum freien Rand c _{cr} / c _{cr} ⊥ [mm]	Mindestrand-abstand ⁴⁾ c _{min} [mm]
------------	-----------	--	---	---	---	--	---	---	---	---	---

Vollziegel Mz-1 DF EN 771-1 trocken und nass
 Steindruckfestigkeit f_b = 20 N/mm²
 Stein-Rohdichte ρ ≥ 2,0 kg/dm³
 Steinformat 240 x 115 x 55 mm

M8		80	110	≤ 10	1,71	2,29	240	130	65	150/240	60
M10/IG M6		90	120		1,71	2,29					
M12/IG M8		100	130		1,71	2,29					
M16/IG M10		100	130		1,86	3,43					
M8	SH 12x80	80	115		1,71	2,29					
M8/M10/IG M6	SH 16x85	85	115		1,71	2,29					
	SH 16x130	130	195								
M12/IG M8	SH 20x85	85	115		1,71	2,29					
	SH 20x130	130	195								
	SH 20x200	200	240								
M16/IG M10	SH 20x85	85	115	1,86	3,43						
	SH 20x130	130	195								
	SH 20x200	200	240								

¹⁾ maximale Langzeittemperatur

²⁾ maximale Kurzzeittemperatur

³⁾ Es sind die in der Bewertung bzw. ETAG 029 geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von γ_f = 1,4 berücksichtigt.

⁴⁾ Werden die charakteristischen Achs- und Randabstände reduziert, so müssen auch die zulässigen Lasten reduziert werden. Der kleinste mögliche Achs- bzw. Randabstand ist der Mindestachsabstand s_{min} bzw. Mindestrandabstand c_{min}.

⁵⁾ Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten, Biegemomenten sowie reduzierten Rand- und Achsabständen siehe europäische technische Bewertung.

Sind die Fugen des Mauerwerks **nicht sichtbar**, so ist die Tragfähigkeit um den Faktor α_f = 0,75 zu verringern.

Sind die Fugen des Mauerwerks **sichtbar** (z.B. bei einer unverputzten Wand) ist Folgendes zu berücksichtigen: 1. Die Tragfähigkeit darf nur angesetzt werden, wenn die Fuge des Mauerwerks mit Mörtel gefüllt ist.

2. Wenn die Fugen des Mauerwerks nicht mit Mörtel gefüllt sind, darf die Tragfähigkeit nur dann angesetzt werden, wenn der minimale Randabstand c_{min} zu den Stoßfugen eingehalten ist. Wird dieser minimale Randabstand c_{min} nicht eingehalten, ist die Tragfähigkeit mit dem Faktor α_f = 0,75 zu reduzieren.

Der Nachweis für Herausziehen eines Steins ist nach ETAG 029 Anhang C zusätzlich zu führen.

⁶⁾ Die Stein- bzw. Lochgeometrie muss aus der europäischen technischen Bewertung entnommen werden.

Leistungsdaten WIT-VM 250 PRO: Vollstein-Mauerwerk, Einzelbefestigung (trockenes Mauerwerk, Temperaturbereich 50°C¹⁾/80°C²⁾
 Weitere Mindestdruckfestigkeiten, Temperaturbereiche (24°C¹/40°C²; 72°C¹/120°C²), nasses Mauerwerk, Rand- und Achsabstände entnehmen Sie bitte der Europäischen Technischen Bewertung ETA-20/0854

Ankergröße	Siebhülse	Effektive Verankerungstiefe h_{ef} [mm]	Minimale Bauteildicke h_{min} [mm]	Maximales Montage-drehmoment $T_{inst,max}$ [Nm]	Zulässige Zuglast ³⁾⁴⁾⁵⁾ (Einzeldübel ohne Randeinfluss) N_{zul} [kN]	Zulässige Querlast ³⁾⁴⁾⁵⁾ (Einzeldübel ohne Randeinfluss) V_{zul} [kN]	Char. Achsabstand parallel zur Lagerfuge ⁴⁾ $s_{cr \parallel}$ [mm]	Char. Achsabstand senkrecht zur Lagerfuge ⁴⁾ $s_{cr \perp}$ [mm]	Mindestachsabstand ⁴⁾ $s_{min \parallel} / s_{min \perp}$ [mm]	Char. Randabstand Querlast zum freien Rand $c_{cr \parallel} / c_{cr \perp}$ [mm]	Mindestrandabstand ⁴⁾ c_{min} [mm]
------------	-----------	---	--------------------------------------	--	--	---	--	---	---	---	---

Vollziegel Mz-2 DF EN 771-1 trocken und nass
 Steindruckfestigkeit $f_b = 28 \text{ N/mm}^2$
 Stein-Rohdichte $\rho \geq 2,0 \text{ kg/dm}^3$
 Steinformat 240 x 115 x 113 mm

M8		80	110	≤ 10	2,57	2,71	240	240	50	150/240	50
M10/IG M6		90	120		2,57	2,71					
M12/IG M8		100	130		2,57	3,43					
M16/IG M10		100	130		2,57	3,43					
M8	SH 12x80	80	115		2,57	2,71					
M8/M10/IG M6	SH 16x85	85	115		2,57	2,71					
	SH 16x130	130	195								
M12/IG M8	SH 20x85	85	115		2,57	3,43					
	SH 20x130	130	195								
	SH 20x200	200	240								
M16/IG M10	SH 20x85	85	115	2,57	3,43						
	SH 20x130	130	195								
	SH 20x200	200	240								

Kalksandvollstein KS-NF EN 771-2

Steindruckfestigkeit $f_b = 28 \text{ N/mm}^2$
 Stein-Rohdichte $\rho \geq 2,0 \text{ kg/dm}^3$
 Steinformat 240 x 115 x 71 mm

M8		80	110	≤ 10	1,86	2,0	240	150	75	150/240	60
M10/IG M6		90	120	≤ 10	1,86	2,0					
M12/IG M8		100	130	≤ 15/10	1,86	2,0					
M16/IG M10		100	130	≤ 15/10	1,86	2,0					
M8	SH 12x80	80	115	≤ 10	1,86	2,0					
M8/M10/IG M6	SH 16x85	85	115	≤ 10	1,86	2,0					
	SH 16x130	130	195								
M12/M16/IG M8/IG M10	SH 20x85	85	115	≤ 15/15/10/10	1,86	2,0					
	SH 20x130	130	195								
	SH 20x200	200	240								

Porenbeton – AAC 2 EN 771-4

Steindruckfestigkeit $f_b = 2 \text{ N/mm}^2$
 Stein-Rohdichte $\rho \geq 0,35 \text{ kg/dm}^3$
 Steinformat 499 x 240 x 249 mm

M8		80	110	≤ 5	0,32	0,54	300	250	50	150/210	50
M10/IG M6		90	120	≤ 5	0,32	0,89					
M12/IG M8		100	130	≤ 10/5	0,54	0,89					
M16/IG M10		100	130	≤ 10	0,54	0,89					
M8	SH 12x80	80	115	≤ 5	0,32	0,54					
M8/M10/IG M6	SH 16x85	85	115	≤ 5	0,32	0,89					
	SH 16x130	130	195								
M12/M16/IG M8/IG M10	SH 20x85	85	115	≤ 10/10/5/10	0,54	0,89					
	SH 20x130	130	195								
	SH 20x200	200	240								

¹⁾ maximale Langzeittemperatur

²⁾ maximale Kurzzeittemperatur

³⁾ Es sind die in der Bewertung bzw. ETAG 029 geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von $\gamma_f = 1,4$ berücksichtigt.

⁴⁾ Werden die charakteristischen Achs- und Randabstände reduziert, so müssen auch die zulässigen Lasten reduziert werden. Der kleinste mögliche Achs- bzw. Randabstand ist der Mindestachsabstand s_{min} bzw. Mindestrandabstand c_{min} .

⁵⁾ Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten, Biegemomenten sowie reduzierten Rand- und Achsabständen siehe europäische technische Bewertung.

Sind die Fugen des Mauerwerks **nicht sichtbar**, so ist die Tragfähigkeit um den Faktor $\alpha = 0,75$ zu verringern.

Sind die Fugen des Mauerwerks **sichtbar** (z.B. bei einer unverputzten Wand) ist Folgendes zu berücksichtigen: 1. Die Tragfähigkeit darf nur angesetzt werden, wenn die Fuge des Mauerwerks mit Mörtel gefüllt ist.

2. Wenn die Fugen des Mauerwerks nicht mit Mörtel gefüllt sind, darf die Tragfähigkeit nur dann angesetzt werden, wenn der minimale Randabstand c_{min} zu den Stoßfugen eingehalten ist. Wird dieser minimale Randabstand c_{min} nicht eingehalten, ist die Tragfähigkeit mit dem Faktor $\alpha = 0,75$ zu reduzieren.

Der Nachweis für Herausziehen eines Steins ist nach ETAG 029 Anhang C zusätzlich zu führen.

⁴⁾ Die Stein- bzw. Lochgeometrie muss aus der europäischen technischen Bewertung entnommen werden.

Leistungsdaten WIT-VM 250 PRO: Vollstein-Mauerwerk, Einzelbefestigung (trockenes Mauerwerk, Temperaturbereich 50°C¹⁾/80°C²⁾
 Weitere Mindestdruckfestigkeiten, Temperaturbereiche (24°C¹⁾/40°C²⁾; 72°C¹⁾/120°C²⁾, nasses Mauerwerk, Rand- und Achsabstände entnehmen Sie bitte der Europäischen Technischen Bewertung ETA-20/0854

Ankergröße	Siebhülse	Effektive Verankerungstiefe h _{ef} [mm]	Minimale Bauteildicke h _{min} [mm]	Maximales Montage-drehmoment T _{inst,max} [Nm]	Zulässige Zuglast ³⁾⁴⁾⁵⁾ (Einzeldübel ohne Randeinfluss) N _{zul} [kN]	Zulässige Querlast ³⁾⁴⁾⁵⁾ (Einzeldübel ohne Randeinfluss) V _{zul} [kN]	Char. Achsabstand parallel zur Lagerfuge ⁴⁾ s _{cr} [mm]	Char. Achsabstand senkrecht zur Lagerfuge ⁴⁾ s _{cr} ⊥ [mm]	Mindestachsabstand ⁴⁾ s _{min} / s _{min} ⊥ [mm]	Char. Randabstand Querlast zum freien Rand c _{cr} / c _{cr} ⊥ [mm]	Mindestrandabstand ⁴⁾ c _{min} [mm]
Porenbeton –AAC 4 EN 771-4 Steindruckfestigkeit f _b = 4 N/mm ² Stein-Rohdichte ρ ≥ 0,5 kg/dm ³ Steinformat 240 x 115 x 113 mm											
M8	-	80	110	≤ 5	0,89	1,61	300	250	50	150/210	50
M10/IG M6		90	120	≤ 5	0,89	2,68					
M12/IG M8		100	130	≤ 10/5	1,61	2,68					
M16/IG M10		100	130	≤ 10	1,61	2,68					
M8	SH 12x80	80	115	≤ 5	0,89	1,61					
M8/M10/IG M6	SH 16x85	85	115	≤ 5	0,89	2,68					
	SH 16x130	130	195								
M12/M16/IG M8/IG M10	SH 20x85	85	115	≤ 10/10/5/10	1,61	2,68					
	SH 20x130	130	195								
	SH 20x200	200	240								
Porenbeton –AAC 6 EN 771-4 Steindruckfestigkeit f _b = 6 N/mm ² Stein-Rohdichte ρ ≥ 0,65 kg/dm ³ Steinformat 240 x 115 x 113 mm											
M8	-	80	110	≤ 10	1,25	2,14	300	250	50	150/210	50
M10/IG M6		90	120	≤ 10	1,25	3,57					
M12/IG M8		100	130	≤ 15/10	2,14	3,57					
M16/IG M10		100	130	≤ 15/10	2,14	3,57					
M8	SH 12x80	80	115	≤ 10	1,25	2,14					
M8/M10/IG M6	SH 16x85	85	115	≤ 10	1,25	3,57					
	SH 16x130	130	195								
M12/M16/IG M8/IG M10	SH 20x85	85	115	≤ 15/15/10/10	2,14	3,57					
	SH 20x130	130	195								
	SH 20x200	200	240								
Leichtbetonvollstein – Vbl 2 EN 771-3 Steindruckfestigkeit f _b = 2 N/mm ² Stein-Rohdichte ρ ≥ 0,6 kg/dm ³ Steinformat 240 x 300 x 113 mm											
M8	-	80	110	≤ 2	0,71	0,86	300	300	120	150	60
M10/IG M6		90	120	≤ 2	0,71	0,86					
M12/IG M8		100	130	≤ 2	0,71	0,86					
M16/IG M10		100	130	≤ 2	0,71	0,86					
M8	SH 12x80	80	115	≤ 2	0,71	0,86					
M8/M10/IG M6	SH 16x85	85	115	≤ 2	0,71	0,86					
	SH 16x130	130	195								
M12/M16/IG M8/IG M10	SH 20x85	85	115	≤ 2	0,71	0,86					
	SH 20x130	130	195								
	SH 20x200	200	240								

¹⁾ maximale Langzeittemperatur
²⁾ maximale Kurzzeittemperatur
³⁾ Es sind die in der Bewertung bzw. ETAG 029 geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von γ_f = 1,4 berücksichtigt.
⁴⁾ Werden die charakteristischen Achs- und Randabstände reduziert, so müssen auch die zulässigen Lasten reduziert werden. Der kleinste mögliche Achs- bzw. Randabstand ist der Mindestachsabstand s_{min} bzw. Mindestrandabstand c_{min}.
⁵⁾ Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten, Biegemomenten sowie reduzierten Rand- und Achsabständen siehe europäische technische Bewertung.
 Sind die Fugen des Mauerwerks **nicht sichtbar**, so ist die Tragfähigkeit um den Faktor α_f = 0,75 zu verringern.
 Sind die Fugen des Mauerwerks **sichtbar** (z.B. bei einer unverputzten Wand) ist Folgendes zu berücksichtigen: 1. Die Tragfähigkeit darf nur angesetzt werden, wenn die Fuge des Mauerwerks mit Mörtel gefüllt ist.
 2. Wenn die Fugen des Mauerwerks nicht mit Mörtel gefüllt sind, darf die Tragfähigkeit nur dann angesetzt werden, wenn der minimale Randabstand c_{min} zu den Stoßfugen eingehalten ist. Wird dieser minimale Randabstand c_{min} nicht eingehalten, ist die Tragfähigkeit mit dem Faktor α_f = 0,75 zu reduzieren.
 Der Nachweis für Herausziehen eines Steins ist nach ETAG 029 Anhang C zusätzlich zu führen.
⁶⁾ Die Stein- bzw. Lochgeometrie muss aus der europäischen technischen Bewertung entnommen werden.

Leistungsdaten WIT-VM 250 PRO: Lochstein-Mauerwerk, Einzelbefestigung (trockenes Mauerwerk, Temperaturbereich 50 °C¹⁾/80 °C²⁾
 Weitere Mindestdruckfestigkeiten, Temperaturbereiche (24 °C¹⁾/40 °C²⁾; 72 °C¹⁾/120 °C²⁾, nasses Mauerwerk, Rand- und Achsabstände entnehmen Sie bitte der Europäischen Technischen Bewertung ETA-20/0854

Ankergröße	Siebhülse	Effektive Verankerungstiefe h _{ef} [mm]	Minimale Bauteildicke h _{min} [mm]	Maximales Montage-drehmoment T _{inst,max} [Nm]	Zulässige Zuglast ³⁾⁴⁾⁵⁾ (Einzeldübel ohne Randeinfluss) N _{zul} [kN]	Zulässige Querlast ³⁾⁴⁾⁵⁾ (Einzeldübel ohne Randeinfluss) V _{zul} [kN]	Char. Achs-abstand parallel zur Lagerfuge ⁴⁾ s _{cr} [mm]	Char. Achs-abstand senkrecht zur Lagerfuge ⁴⁾ s _{cr} ⊥ [mm]	Mindestachs-abstand ⁴⁾ s _{min} / s _{min} ⊥ [mm]	Char. Rand-abstand Querlast zum freien Rand c _{cr} / c _{cr} ⊥ [mm]	Mindest-rand-abstand ⁴⁾ c _{min} [mm]					
Hochlochziegel – HLz 10 DF EN 771-1 Steindruckfestigkeit f _b ≥ 20 N/mm ² Stein-Rohdichte ρ ≥ 1,25 kg/dm ³ Steinformat 300x240x249 mm																
M8	SH 12x80	80	115	≤ 5	0,71	2,29	300	250	50	120/300	50					
M8/M10/IG M6	SH 16x85	85	115	≤ 5/10/5	0,71	2,29										
	SH 16x130	130	195													
M12/IG M8	SH 20x85	85	115	≤ 10/5	1,43	2,29										
	SH 20x130	130	195													
	SH 20x200	200	240													
M16/IG M10	SH 20x85	85	115	≤ 10/10	1,43	3,29										
	SH 20x130	130	195													
	SH 20x200	200	240													
Hochlochziegel Coriso W07, Füllung: Mineralwolle EN 771-1 Steindruckfestigkeit f _b ≥ 6 N/mm ² Stein-Rohdichte ρ ≥ 0,55 kg/dm ³ Steinformat 248 x 365 x 249 mm																
M8	SH 12x80	80	115	≤ 5	0,43	1,43						250	250	50	120/250	50
M8/M10/IG M6	SH 16x85	85	115	≤ 5/5/5	0,43	1,43										
	SH 16x130	130	195													
M12/IG M8	SH 20x85	85	115	≤ 10/5	0,43	1,43										
	SH 20x130	130	195													
	SH 20x200	200	240													
M16/IG M10	SH 20x85	85	115	≤ 10/5	0,43	1,43										
	SH 20x130	130	195													
	SH 20x200	200	240													
Hochlochziegel T7 MW, Füllung: Mineralwolle EN 771-1 Steindruckfestigkeit f _b ≥ 8 N/mm ² Stein-Rohdichte ρ ≥ 0,59 kg/dm ³ Steinformat 248 x 365 x 249 mm																
M8	SH 12x80	80	115	≤ 5	0,57	0,86	250	250	50	120/250	50					
M8/M10/IG M6	SH 16x85	85	115	≤ 5/5/5	0,57	0,86										
	SH 16x130	130	195													
M12/IG M8	SH 20x85	85	115	≤ 10/5	0,57	0,86										
	SH 20x130	130	195													
	SH 20x200	200	240													
M16/IG M10	SH 20x85	85	115	≤ 10/5	0,57	1,29										
	SH 20x130	130	195													
	SH 20x200	200	240													

¹⁾ maximale Langzeittemperatur

²⁾ maximale Kurzzeittemperatur

³⁾ Es sind die in der Bewertung bzw. ETAG 029 geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von γ_F = 1,4 berücksichtigt.

⁴⁾ Werden die charakteristischen Achs- und Randabstände reduziert, so müssen auch die zulässigen Lasten reduziert werden. Der kleinste mögliche Achs- bzw. Randabstand ist der Mindestachsabstand s_{min} bzw. Mindestrandabstand c_{min}.

⁵⁾ Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten, Biegemomenten sowie reduzierten Rand- und Achsabständen siehe europäische technische Bewertung.

Sind die Fugen des Mauerwerks **nicht sichtbar**, so ist die Tragfähigkeit um den Faktor α_F = 0,75 zu verringern.

Sind die Fugen des Mauerwerks **sichtbar** (z.B. bei einer unverputzten Wand) ist Folgendes zu berücksichtigen: 1. Die Tragfähigkeit darf nur angesetzt werden, wenn die Fuge des Mauerwerks mit Mörtel gefüllt ist.

2. Wenn die Fugen des Mauerwerks nicht mit Mörtel gefüllt sind, darf die Tragfähigkeit nur dann angesetzt werden, wenn der minimale Randabstand c_{min} zu den Stoßfugen eingehalten ist. Wird dieser minimale Randabstand c_{min} nicht eingehalten, ist die Tragfähigkeit mit dem Faktor α_F = 0,75 zu reduzieren.

Der Nachweis für Herausziehen eines Steins ist nach ETAG 029 Anhang C zusätzlich zu führen.

⁶⁾ Die Stein- bzw. Lochgeometrie muss aus der europäischen technischen Bewertung entnommen werden.

Leistungsdaten WIT-VM 250 PRO: Lochstein-Mauerwerk, Einzelbefestigung (trockenes Mauerwerk, Temperaturbereich 50 °C¹⁾/80 °C²⁾
 Weitere Mindestdruckfestigkeiten, Temperaturbereiche (24 °C¹⁾/40 °C²⁾; 72 °C¹⁾/120 °C²⁾, nasses Mauerwerk, Rand- und Achsabstände entnehmen Sie bitte der Europäischen Technischen Bewertung ETA-20/0854

Ankergröße	Siebhülse	Effektive Verankerungstiefe h _{ef} [mm]	Minimale Bauteildicke h _{min} [mm]	Maximales Montage-drehmoment T _{inst,max} [Nm]	Zulässige Zuglast ³⁾⁴⁾⁵⁾ (Einzeldübel ohne Randeinfluss) N _{zul} [kN]	Zulässige Querlast ³⁾⁴⁾⁵⁾ (Einzeldübel ohne Randeinfluss) V _{zul} [kN]	Char. Achs-abstand parallel zur Lagerfuge ⁴⁾ s _{cr} [mm]	Char. Achs-abstand senkrecht zur Lagerfuge ⁴⁾ s _{cr} ⊥ [mm]	Mindestachs-abstand ⁴⁾ s _{min} / s _{min} ⊥ [mm]	Char. Rand-abstand Querlast zum freien Rand c _{cr} / c _{cr} ⊥ [mm]	Mindest-rand-abstand ⁴⁾ c _{min} [mm]
Hochlochziegel T8 P, Füllung: Perlite EN 771-1 Steindruckfestigkeit f _b = 6 N/mm ² Stein-Rohdichte ρ ≥ 0,56 kg/dm ³ Steinformat 248 x 365 x 249 mm											
M8	SH 12x80	80	115	≤ 4	0,43	1,29	250	250	50	120/250	50
M8/M10/IG M6	SH 16x85	85	115	≤ 4/4/4	0,43	1,29					
	SH 16x130	130	195								
M12/IG M8	SH 20x85	85	115	≤ 10/4	0,43	1,29					
	SH 20x130	130	195								
	SH 20x200	200	240								
M16/IG M10	SH 20x85	85	115	≤ 10/4	0,71	2,0					
	SH 20x130	130	195								
	SH 20x200	200	240								
Hochlochziegel Thermoplan MZ90-G, Füllung: Mineralwolle EN 771-1 Steindruckfestigkeit f _b ≥ 12 N/mm ² Stein-Rohdichte ρ ≥ 0,68 kg/dm ³ Steinformat 248 x 365 x 249 mm											
M8	SH 12x80	80	115	≤ 4	0,86	1,14	250	250	50	120/250	50
M8/M10/IG M6	SH 16x85	85	115	≤ 4/4/4	0,86	1,14					
	SH 16x130	130	195								
M12/IG M8	SH 20x85	85	115	≤ 10/4	0,86	1,14					
	SH 20x130	130	195								
	SH 20x200	200	240								
M16/IG M10	SH 20x85	85	115	≤ 10/4	1,0	2,14					
	SH 20x130	130	195								
	SH 20x200	200	240								
Kalksandlochstein KSL-3DF EN 771-2 Steindruckfestigkeit f _b ≥ 14 N/mm ² Stein-Rohdichte ρ ≥ 1,4 kg/dm ³ Steinformat 240 x 175 x 113 mm											
M8/M10/IG M6	SH 16x85	85	115	≤ 5	0,71	1,71	240	120	120	120/240	60
	SH 16x130	130	195								
M12/M16/IG M8/IG M10	SH 20x85	85	115	≤ 8	1,71	1,71					
	SH 20x130	130	195								
	SH 20x200	200	240								
Kalksandlochstein KSL-8DF EN 771-2 Steindruckfestigkeit f _b ≥ 12 N/mm ² Stein-Rohdichte ρ ≥ 1,4 kg/dm ³ Steinformat 248 x 240 x 238 mm											
M8/M10/IG M6	SH 16x130	130	195	≤ 5	1,29	1,0	250	120	50	120/250	50
M12/M16/IG M8/IG M10	SH 20x130	130	195	≤ 8	1,29	1,71					
	SH 20x200	200	240								

¹⁾ maximale Langzeittemperatur

²⁾ maximale Kurzzeittemperatur

³⁾ Es sind die in der Bewertung bzw. ETAG 029 geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von γ_f = 1,4 berücksichtigt.

⁴⁾ Werden die charakteristischen Achs- und Randabstände reduziert, so müssen auch die zulässigen Lasten reduziert werden. Der kleinste mögliche Achs- bzw. Randabstand ist der Mindestachsabstand s_{min} bzw. Mindestrandabstand c_{min}.

⁵⁾ Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten, Biegemomenten sowie reduzierten Rand- und Achsabständen siehe europäische technische Bewertung.

Sind die Fugen des Mauerwerks **nicht sichtbar**, so ist die Tragfähigkeit um den Faktor α_f = 0,75 zu verringern.

Sind die Fugen des Mauerwerks **sichtbar** (z.B. bei einer unverputzten Wand) ist Folgendes zu berücksichtigen: 1. Die Tragfähigkeit darf nur angesetzt werden, wenn die Fuge des Mauerwerks mit Mörtel gefüllt ist.

2. Wenn die Fugen des Mauerwerks nicht mit Mörtel gefüllt sind, darf die Tragfähigkeit nur dann angesetzt werden, wenn der minimale Randabstand c_{min} zu den Stoßfugen eingehalten ist. Wird dieser minimale Randabstand c_{min} nicht eingehalten, ist die Tragfähigkeit mit dem Faktor α_f = 0,75 zu reduzieren.

Der Nachweis für Herausziehen eines Steins ist nach ETAG 029 Anhang C zusätzlich zu führen.

⁶⁾ Die Stein- bzw. Lochgeometrie muss aus der europäischen technischen Bewertung entnommen werden.

Leistungsdaten WIT-VM 250 PRO: Lochstein-Mauerwerk, Einzelbefestigung (trockenes Mauerwerk, Temperaturbereich 50 °C¹⁾/80 °C²⁾
 Weitere Mindestdruckfestigkeiten, Temperaturbereiche (24 °C¹⁾/40 °C²⁾; 72 °C¹⁾/120 °C²⁾, nasses Mauerwerk, Rand- und Achsabstände entnehmen Sie bitte der Europäischen Technischen Bewertung ETA-20/0854

Ankergröße	Siebhülse	Effektive Verankerungstiefe h _{ef} [mm]	Minimale Bauteildicke h _{min} [mm]	Maximales Montage-drehmoment T _{inst,max} [Nm]	Zulässige Zuglast ³⁾⁴⁾⁵⁾ (Einzeldübel ohne Randeinfluss) N _{zul} [kN]	Zulässige Querlast ³⁾⁴⁾⁵⁾ (Einzeldübel ohne Randeinfluss) V _{zul} [kN]	Char. Achsabstand parallel zur Lagerfuge ⁴⁾ s _{cr} [mm]	Char. Achsabstand senkrecht zur Lagerfuge ⁴⁾ s _{cr} ⊥ [mm]	Mindestachsabstand ⁴⁾ s _{min} / s _{min} ⊥ [mm]	Char. Randabstand Querlast zum freien Rand c _{cr} / c _{cr} ⊥ [mm]	Mindestrandabstand ⁴⁾ c _{min} [mm]
Kalksandlochstein KSL-12DF EN 771-2 Steindruckfestigkeit f _b ≥ 12 N/mm ² Stein-Rohdichte ρ ≥ 1,4 kg/dm ³ Steinformat 498 x 175 x 238 mm											
M8/M10/IG M6	SH 16x130	130	195	≤ 4	1,0	1,0	500	120	50	120/500	50
M12/M16/IG M8 IG M10	SH 20x130	130	195	≤ 5	1,0	2,0					
Leichtbetonlochstein Hbl 16DF EN 771-3 Steindruckfestigkeit f _b = 3,1 N/mm ² Stein-Rohdichte ρ ≥ 1,0 kg/dm ³ Steinformat 500 x 250 x 240 mm											
M8/M10/IG M6	SH 16x85	85	115	≤ 2	0,34	0,57	500	250	50	120/250	50
	SH 16x130	130	195								
M12/IG M8	SH 20x85	85	115	≤ 5	0,43	0,86	500	250	50	120/250	50
	SH 20x130	130	195								
	SH 20x200	200	240								
M16/IG M10	SH 20x85	85	115	≤ 5	0,43	1,43	500	250	50	120/250	50
	SH 20x130	130	195								
	SH 20x200	200	240								

¹⁾ maximale Langzeittemperatur
²⁾ maximale Kurzzeittemperatur
³⁾ Es sind die in der Bewertung bzw. ETAG 029 geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von γ_F = 1,4 berücksichtigt.
⁴⁾ Werden die charakteristischen Achs- und Randabstände reduziert, so müssen auch die zulässigen Lasten reduziert werden. Der kleinste mögliche Achs- bzw. Randabstand ist der Mindestachsabstand s_{min} bzw. Mindestrandabstand c_{min}.
⁵⁾ Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten, Biegemomenten sowie reduzierten Rand- und Achsabständen siehe europäische technische Bewertung.
 Sind die Fugen des Mauerwerks **nicht sichtbar**, so ist die Tragfähigkeit um den Faktor α₁ = 0,75 zu verringern.
 Sind die Fugen des Mauerwerks **sichtbar** (z.B. bei einer unverputzten Wand) ist Folgendes zu berücksichtigen: 1. Die Tragfähigkeit darf nur angesetzt werden, wenn die Fuge des Mauerwerks mit Mörtel gefüllt ist.
 2. Wenn die Fugen des Mauerwerks nicht mit Mörtel gefüllt sind, darf die Tragfähigkeit nur dann angesetzt werden, wenn der minimale Randabstand c_{min} zu den Stoßfugen eingehalten ist. Wird dieser minimale Randabstand c_{min} nicht eingehalten, ist die Tragfähigkeit mit dem Faktor α₂ = 0,75 zu reduzieren.
 Der Nachweis für Herausziehen eines Steins ist nach ETAG 029 Anhang C zusätzlich zu führen.
⁶⁾ Die Stein- bzw. Lochgeometrie muss aus der europäischen technischen Bewertung entnommen werden.

Mindestaushärtezeiten WIT-VM 250 PRO, ETA-20/0854

Temperatur im Verankerungsgrund	Kartuschen-Temperatur	Gellierungs-/ Verarbeitungszeit	Mindest-Aushärtezeit in trockenem Untergrund	Mindest-Aushärtezeit in feuchtem Beton
0 °C bis +4 °C	+5 °C bis +40 °C	45 min	7 h	14 h
+5 °C bis +9 °C		25 min	2 h	4 h
+10 °C bis +19 °C		15 min	80 min	160 min
+20 °C bis +29 °C		6 min	45 min	90 min
+30 °C bis +34 °C		4 min	25 min	50 min
+35 °C bis +39 °C		2 min	20 min	40 min
+40 °C		1,5 min	15 min	30 min

Mindestaushärtezeiten WIT-VM 250, ETA-16/0757

Temperatur im Verankerungsgrund	Kartuschen-Temperatur	Gellierungs-/ Verarbeitungszeit	Mindest-Aushärtezeit in trockenem Untergrund	Mindest-Aushärtezeit in feuchtem Beton
-10 °C bis -6 °C	+15 °C bis +40 °C	90 min	24 h	48 h
-5 °C bis -1 °C	+5 °C bis +40 °C	90 min	14 h	28 h
0 °C bis +4 °C		45 min	7 h	14 h
+5 °C bis +9 °C		25 min	2 h	4 h
+10 °C bis +19 °C		15 min	80 min	160 min
+20 °C bis +29 °C		6 min	45 min	90 min
+30 °C bis +34 °C		4 min	25 min	50 min
+35 °C bis +39 °C		2 min	20 min	40 min
+40 °C	1,5 min	15 min	30 min	

Mörtelbedarf, Mauerwerk aus Vollstein (ohne Siebhülse)								
Ankerstangen-Ø Innengewinde-Ø		M8	M10	M12	M16	IG M6x90	IG M8x100	IG M10x100
Bohrernenn-Ø	d ₀ [mm]	10	12	14	18	12	14	18
Bohrlochtiefe	h ₀ [mm]	80	90	100	100	90	100	100
Mörtelbedarf	[ml]	4,1	6,6	10,0	16,6	6,6	10,0	16,6
Anzahl der Anker pro Kartusche								
Kartusche 300 ml	[Stk.]	63	39	26	15	39	26	15
Kartusche 330 ml	[Stk.]	70	43	29	17	43	29	17
Kartusche 420 ml	[Stk.]	92	57	38	22	57	38	22
Erforderliche Füllmenge pro Befestigungspunkt in [mm], Skalierung auf der Kartusche								
Kartusche 300 ml, 1,74 ml/mm	[mm]	3	4	6	10	4	6	10
Kartusche 330 ml, 1,69 ml/mm	[mm]	3	4	6	10	4	6	10
Kartusche 420 ml, 2,73 ml/mm	[mm]	2	3	4	7	3	4	7

Mörtelbedarf, Mauerwerk aus Voll- und Lochstein mit Siebhülse SH										
Ankerstangen-Ø Innengewinde-Ø		M8	M8/M10			M12/M16			IG M6x80	IG M8x80 IG M10x80
Kunststoffsiebhülse SH		12x80	16x85	16x130	20x85	20x130	20x200	16x85	20x85	
Bohrernenn-Ø	d ₀ [mm]	12	16	16	20	20	20	16	20	
Bohrlochtiefe	h ₀ [mm]	85	90	135	90	135	205	90	90	
Mörtelbedarf	[ml]	11,2	24,9	38	41,1	62,9	96,7	24,9	41,1	
Anzahl der Anker pro Kartusche										
Kartusche 300 ml	[Stk.]	23	10	6	6	4	2	10	6	
Kartusche 330 ml	[Stk.]	25	11	7	7	4	3	11	7	
Kartusche 420 ml	[Stk.]	33	15	10	9	6	3	15	9	
Erforderliche Füllmenge pro Befestigungspunkt in [mm], Skalierung auf der Kartusche										
Kartusche 300 ml, 1,74 ml/mm	[mm]	7	15	22	24	37	56	15	24	
Kartusche 330 ml, 1,69 ml/mm	[mm]	7	15	23	25	38	58	15	25	
Kartusche 420 ml, 2,73 ml/mm	[mm]	5	10	14	16	24	36	10	16	

Setzanweisung

Lochstein

Bohrloch im Drehgang herstellen (ohne Schlag)

Bohrloch reinigen: 2x ausblasen/ 2x maschinell ausbürsten/ 2x ausblasen

Ankerstange ablängen und gewünschte Setztiefen markieren

Siebhülse einschieben

Mischer auf Kartusche schrauben

Mörtelvorlauf verwerfen (bis der Mörtel eine einheitliche Farbe aufweist - ca. 10 cm)

Verbundmörtel vom Ende der Siebhülse her vollständig verfüllen - Mörtelmenge laut Montageanleitung

Ankerstange unter leichter Drehbewegung bis zum Hülsen-Grund eindrücken

Aushärtezeit des Verbundmörtels einhalten (45 Min., +20°C)

Bauteil montieren, max. Drehmoment darf nicht überschritten werden

Schlauchfolienkartusche, 300 ml:
Schlauchfolienclip vor der Verwendung abschneiden!
Mörtelvorlauf ca. 20 cm

**Vollstein
Porenbeton**

Bohrloch herstellen

Bohrloch reinigen: 2x ausblasen/ 2x maschinell ausbürsten/ 2x ausblasen

Ankerstange ablängen und gewünschte Setztiefen markieren

Mischer auf Kartusche schrauben

Mörtelvorlauf verwerfen (bis der Mörtel eine einheitliche Farbe aufweist - ca. 10 cm)

Verbundmörtel vom Bohrlochgrund ausgehend verfüllen

Ankerstange unter leichter Drehbewegung bis zum Bohrlochgrund eindrücken

Optische Kontrolle der Mörtelfüllmenge, Setztiefenmarkierung

Aushärtezeit des Verbundmörtels einhalten (45 Min., +20°C)

Bauteil montieren, max. Drehmoment darf nicht überschritten werden

ALLROUNDER WIT-VM 250, REBAR

2-K-Reaktionsharzmörtel, Vinylester styrolfrei, grau

Injektionsmörtel für nachträglich eingemörtelter Bewehrungsanschluss, schnelle Aushärtung:

Stab-Ø 8 mm – 32 mm

1. Einsatzbereiche

- Der Bewehrungsanschluss darf in Normalbeton der Festigkeitsklasse von mindestens C12/15 und höchstens C50/60 verwendet werden
- Geeignet für Bauwerkserweiterungen, Decken- und Wandanschlüsse, Tragwerksergänzung, Tragwerksverstärkung, Anschluss von Balkonen und Vordächern, Verschließen temporärer Öffnungen und bei „vergessenen“ Bewehrungsstäben
- Injektionsmörtel WIT-VM 250 kann auch für Verankerungen im gerissenen und ungerissenen Beton verwendet werden
- Injektionsmörtel WIT-VM 250 kann auch für Verankerungen im Mauerwerk (Voll- und Lochstein) und Porenbeton verwendet werden

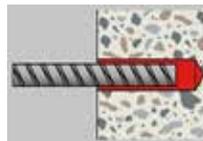
2. Vorteile

- Flexible und zuverlässige nachträgliche Ergänzung von Anschlussbewehrung
- **Schnelle Aushärtung**
- Injektionsmörtel ALLROUNDER WIT-VM 250 kann auch für Verankerungen im gerissenen und ungerissenen Beton sowie für Mauerwerk verwendet werden
- 330 ml, 420 ml und 825 ml Kartusche kann durch Austausch des Statikmischers bzw. durch Wiederverschließen mit der Verschlusskappe bis zum Ablauf des Haltbarkeitsdatums verarbeitet werden

3. Eigenschaften

- Nachträglich eingemörtelten Bewehrungsanschluss: Europäische Technische Bewertung ETA-12/0166 (nur Kartusche 330 ml, 420 ml und 825 ml)
- Brandbeanspruchung in Europäischer Technischer Bewertung enthalten
- Verbunddübel: Gerissener und ungerissener Beton – ETA-12/0164; Verbunddübel: Mauerwerk – ETA-16/0757
- 2-K Reaktionsharzmörtel, Vinylester styrolfrei
- Temperatur im Verankerungsgrund während der Verarbeitung und Aushärtung: -10°C bis +40°C
- Umgebungstemperatur nach vollständiger Aushärtung -40°C bis +80°C (max. Kurzzeit-Temperatur +80°C und max. Langzeit-Temperatur +50°C)
- Transport- und Lagertemperatur (Kartusche): +5°C bis +25°C
- Haltbarkeit (kühl, trocken und dunkel lagern):
Koaxialkartusche und Side-by-side-Kartusche: 18 Monate

29.2



REBAR



**ALLROUNDER WIT-VM 250,
Koaxialkartusche 330 ml,
inkl. 1 Statikmischer Fill & Clean**

**ALLROUNDER WIT-VM 250,
Koaxialkartusche 420 ml,
inkl. 1 Statikmischer Fill & Clean**

**ALLROUNDER WIT-VM 250,
Side-by-side Kartusche 825 ml,
inkl. 1 Statikmischer WIT-M 18 W**

Zuganker ZA M12, M16, M20, M24

Stahl verzinkt, nichtrostender Stahl A4 und hochkorrosionsbeständiger Stahl HCR

Lieferbar über Sonderbeschaffung

Leistungsnachweise

Bewertungen	
Europäische Technische Bewertung für nachträglichen Bewehrungsanschluss und Zuganker ZA	Brandbeanspruchung für nachträglichen Bewehrungsanschluss und Zuganker ZA

Bohrlochreinigung

4x ausblasen (Handpumpe oder Druckluft – ölfrei und min. 6 bar),
4x maschinell ausbürsten,
4x ausblasen (Handpumpe oder Druckluft – ölfrei und min. 6 bar)

Verankerungstiefe > 240 mm muss mit ölfreier Druckluft (min. 6 bar) ausgeblasen werden.



Injektionsmörtel WIT-VM 250 grau (Temperatur im Verankerungsgrund $\geq -10^{\circ}\text{C}$):
Nachträglich eingemörtelter Bewehrungsanschluss



Bezeichnung	Inhalt [ml]	Lieferumfang	ETA-Zulassung	Art.-Nr.	VE/St.
WIT-VM 250	330	Mörtelkartusche 330 ml (koaxial) + 1 Statikmischer Fill & Clean	ETA-12/0166	0903 450 202	1 12
	420	Mörtelkartusche 420 ml (koaxial) + 1 Statikmischer Fill & Clean		0903 450 205	1 12
	825	Mörtelkartusche 825 ml (side-by-side) + 1 Statikmischer WIT-M18W		0903 450 206	1 8

Zubehörteile ALLROUNDER WIT-VM 250:

Bezeichnung	Passend für Mörtelkartusche:		Art.-Nr.	VE/St.	
Auspresspistole WIT, 330 ml	Koaxial (1:10): 330 ml		0891 003	1	
Auspresspistole HandyMax®, 330 ml	Koaxial (1:10): 330 ml		0891 007	1	
Akku Auspresspistole, 330 ml	Koaxial (1:10): 330 ml		0891 003 330	1	
Auspresspistole WIT, 420 ml	Koaxial (1:10): 420 ml		0891 038 0	1	
Akku Auspresspistole, 420 ml	Koaxial (1:10): 420 ml		0891 003 420	1	
Pneumatische Auspresspistole, 420 ml	Koaxial (1:10): 420 ml		0891 004 420	1	
Akku Auspresspistole, 825 ml	Side-by-side (1:10): 825 ml		0891 003 825	1	
Pneumatische Auspresspistole, 825 ml	Side-by-side (1:10): 825 ml		0891 004 825	1	
Statikmischer Fill & Clean	Koaxialkartusche 330 ml, 420 ml (1:10)		0903 420 001	10	
Statikmischer WIT-M 18 W	Side-by-side Kartusche 825 ml (1:10)		0903 488 101	10	
Mischerverlängerung – starr, WIT-MV 10 x 200 mm			0903 420 004	10	
Mischerverlängerung – flexibel, WIT-MV 10 x 2000 mm			0903 488 123	10	
Mischerverlängerung – starr, WIT-MV 16 x 2000 mm			0903 488 122	20	
	Stab-Ø 8 mm	-	d₀ = 12 mm (Hammerbohren)	-	Kein Stauzapfen erforderlich
	Stab-Ø 10 mm	WIT-VS 14	d₀ = 14 mm (Hammerbohren)	Nr. 14	0903 488 055 10
	Stab-Ø 12 mm	ZA M12 WIT-VS 16	d₀ = 16 mm (Hammerbohren + Pressluftbohren)	Nr. 16	0903 488 056 10
	Stab-Ø 14 mm	WIT-VS 18	d₀ = 18 mm (Hammerbohren + Pressluftbohren)	Nr. 18	0903 488 057 10
	Stab-Ø 16 mm	ZA M16 WIT-VS 20	d₀ = 20 mm (Hammerbohren + Pressluftbohren)	Nr. 20	0903 488 058 10
	Stab-Ø 20 mm	ZA M20 WIT-VS 25	d₀ = 25 mm (Hammerbohren); d₀ = 26 mm (Pressluftbohren)	Nr. 25	0903 488 059 10
	Stab-Ø 22 mm	WIT-VS 28	d₀ = 28 mm (Hammerbohren + Pressluftbohren)	Nr. 28	0903 488 052 10
	Stab-Ø 24 mm	WIT-VS 32	d₀ = 32 mm (Hammerbohren + Pressluftbohren)	Nr. 32	0903 488 053 10
	Stab-Ø 25 mm	ZA M24 WIT-VS 32	d₀ = 32 mm (Hammerbohren + Pressluftbohren)	Nr. 32	0903 488 053 10
	Stab-Ø 28 mm	WIT-VS 35	d₀ = 35 mm (Hammerbohren + Pressluftbohren)	Nr. 35	0903 488 060 10
	Stab-Ø 32 mm	WIT-VS 40	d₀ = 40 mm (Hammerbohren + Pressluftbohren)	Nr. 40	0903 488 061 10

Stab-Ø [mm]	Zug- anker-Ø [mm]	Bohrernenn-Ø [mm]		Verfüll- stutzen WIT-VS Nr.	Kartuschen (koaxial 1:10): 280 ml, 320 ml, 420 ml				Kartusche (side-by-side): 825 ml				
		Hammer- bohren	Pressluft- bohren		Hand- und Akku-Auspresspistole		Pneumatische Auspresspistole		Pneumatische Auspresspistole Akku-Auspresspistole				
					Maximale Veranke- rungstiefe $l_{v,max}$ [cm]	Statik- mischer- Verlänge- rung	Maximale Veranke- rungstiefe $l_{v,max}$ [cm]	Statik- mischer- Verlänge- rung	Maximale Veranke- rungstiefe $l_{v,max}$ [cm]	Statik- mischer- Verlänge- rung			
8		12	-	-	70		80		80	WIT-MV 10			
10		14	-	WIT-VS 14					100		70	WIT-MV 10	100
12	M12	16		WIT-VS 16									120
14		18		WIT-VS 18									140
16	M16	20		WIT-VS 20	50	70	WIT-MV 10	160	WIT-MV 16				
20	M20	25	26	WIT-VS 25									
22		28		WIT-VS 28									
24	M24	32		WIT-VS 32									
25		32		WIT-VS 32	50	50		200					
28		35		WIT-VS 35									
32		40		WIT-VS 40									

Reinigungszubehör:
Ausblaspumpe (Bohrernenn-Ø $d_0 \leq 20$ mm und Bohrlochtiefe $h_0 \leq 10 \times$ Stab-Ø)

Druckluftdüse (alle Bohrlochdurchmesser)


Stab-Ø [mm]	Zuganker ZA	Bohrernenn-Ø d_0 [mm]		Druckluftschlauch WIT-SDD (vormontiert) Art.-Nr. VE [St.] = 1	Handschiebeventil (vormontiert) Art.-Nr. VE [St.] = 1	Ausblaspumpe Art.-Nr. VE [St.] = 1
		Hammerbohren	Pressluftbohren			
8		12	-	Ø 10 mm x 2 m 0699 903 7	0699 903 38	0903 990 001
10		14	-			
12	M12	16				
14		18				
16	M16	20				
20	M20	25	26			
22		28		Ø 20 mm x 3 m 0699 903 13		
24		32				
25	M24	32				
28		35				
32		40				

Reinigungszubehör: Reinigungsbürste mit Anschlussgewinde M8



Stab-Ø [mm]	Zuganker ZA	Bohrernenn-Ø d ₀ [mm]		Bürsten-Ø d _b [mm]	Minimaler Bürsten-Ø d _{b,min} [mm]	Reinigungsbürste (Anschlussgewinde M8) Art.-Nr. VE [St.] = 1		Verlängerung 2 x 345 mm (Anschlussgewinde M8) Art.-Nr. VE [St.] = 1	Maschinen-aufnahme SDS plus M8 Art.-Nr. VE [St.] = 1
		Hammer-bohren	Pressluft-bohren			WIT-RB			
8		12	-	14	12,5	RB 12	0903 489 512	0903 489 111	0903 489 101
10		14	-	16	14,5	RB 14	0903 489 514		
12	M12	16		18	16,5	RB 16	0903 489 516		
14		18		20	18,5	RB 18	0903 489 518		
16	M16	20		22	20,5	RB 20	0903 489 520		
20	M20	25	26	27	25,5	RB 25	0903 489 525		
22		28		30	28,5	RB 28	0903 489 528		
24		32		34	32,5	RB 32	0903 489 532		
25	M24	32		34	32,5	RB 32	0903 489 532		
28		35		37	35,5	RB 35	0903 489 535		
32		40		41,5	40,5	RB 40	0903 489 540		

¹⁾ Reinigungsbürste mit Anschlussgewinde M8

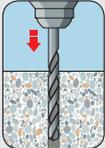
Mindestaushärtezeiten			
Temperatur im Verankerungsgrund	Verarbeitungszeit t _{gel}	Mindest-Aushärtezeit in trockenem Beton t _{cure,dry}	Mindest-Aushärtezeit in feuchtem Beton t _{cure,wet}
-10°C bis -6°C ¹⁾	90 min	24 h	48 h
-5°C bis -1°C ²⁾	90 min	14 h	28 h
0°C bis +4°C ²⁾	45 min	7 h	14 h
+5°C bis +9°C ²⁾	25 min	2 h	4 h
+10°C bis +19°C ²⁾	15 min	80 min	160 min
+20°C bis +24°C ²⁾	6 min	45 min	90 min
+25°C bis +29°C ²⁾	4 min	25 min	50 min
+30°C bis +40°C ³⁾	2,5 min	15 min	30 min

¹⁾ Kartuschentemperatur ≥ +15°C

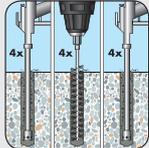
²⁾ Kartuschentemperatur: +5°C bis +25°C

³⁾ Kartuschentemperatur: < +20°C

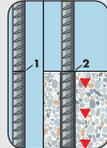
Setzanweisung REBAR



Bohrloch herstellen



Bohrloch reinigen:
4x mit ölfreier Druckluft (6 bar) ausblasen/4x maschinell ausbürsten/4x mit ölfreier Druckluft (6 bar) ausblasen
($d_0 \cong 20 \text{ mm}$ und $h_0 \cong 10 \times d_0$;
4x mit Handpumpe ausblasen/
4x maschinell ausbürsten/
4x mit Handpumpe ausblasen)



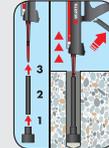
Setztiefenmarkierung am Stab anbringen und Bohrtiefe kontrollieren



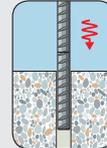
Mischer auf Kartusche schrauben



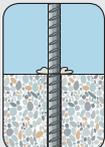
Mörtelvorlauf verwerfen (bis der Mörtel eine einheitliche Farbe aufweist - ca. 10 cm)



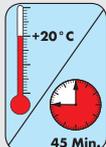
Injektionsgeräte montieren, Verbundmörtel vom Bohrlochgrund verfüllen



Bewehrungsstab unter leichter Drehbewegung bis zur Markierung einbringen



Optische Kontrolle der Mörtelfüllmenge, maximale Verarbeitungszeit beachten



Nach Einhalten der Aushärtezeit kann der Bewehrungsstab belastet werden

UMWELT-PRODUKTDEKLARATION

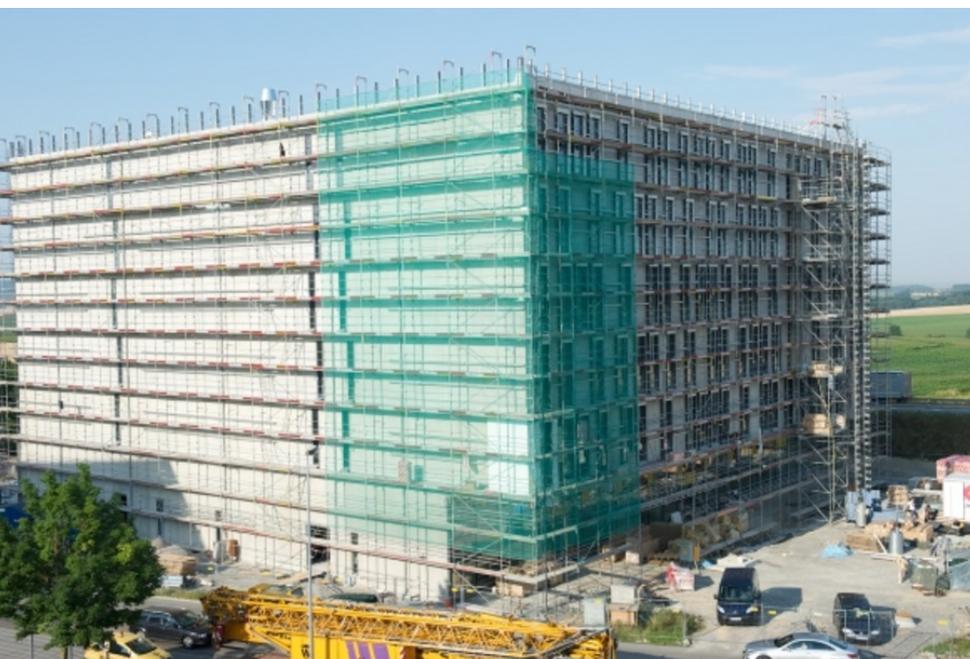
nach ISO 14025 und EN 15804+A2

Deklarationsinhaber	Adolf Würth GmbH & Co. KG
Herausgeber	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Programmhalter	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Deklarationsnummer	EPD-AWU-20230406-CBA3-DE
Ausstellungsdatum	15.09.2023
Gültig bis	16.01.2028

WIT-VM 250

Adolf Würth GmbH & Co. KG

www.ibu-epd.com | <https://epd-online.com>



Allgemeine Angaben

Adolf Würth GmbH & Co. KG

Programmhalter

IBU – Institut Bauen und Umwelt e.V.
Hegelplatz 1
10117 Berlin
Deutschland

Deklarationsnummer

EPD-AWU-20230406-CBA3-DE

Diese Deklaration basiert auf den Produktkategorien-Regeln:

Reaktionsharzprodukte, 01.08.2021
(PCR geprüft und zugelassen durch den unabhängigen Sachverständigenrat (SVR))

Ausstellungsdatum

15.09.2023

Gültig bis

16.01.2028



Dipl.-Ing. Hans Peters
(Vorstandsvorsitzender des Instituts Bauen und Umwelt e.V.)



Florian Pronold
(Geschäftsführer des Instituts Bauen und Umwelt e.V.)

WIT-VM 250

Inhaber der Deklaration

Adolf Würth GmbH & Co. KG
Reinhold-Würth-Str. 12-17
74653 Künzelsau
Deutschland

Deklariertes Produkt/deklarierte Einheit

Das deklarierte Produkt ist der 2-Komponenten-Reaktionsharzmörtel WIT-VM 250. Die deklarierte Einheit bezieht sich auf 1 kg Reaktionsharzprodukt in dem zur Verarbeitung nötigen Mischungsverhältnis der beiden Komponenten. Die Verpackung ist zusätzlich in der Berechnung enthalten, da das Produkt seitens Adolf Würth GmbH & Co. KG mit Verpackung verkauft wird. Die Angabe der deklarierten Einheit erfolgt in [kg].

Gültigkeitsbereich:

Dieses Dokument bezieht sich auf den 2-Komponenten-Reaktionsharzmörtel WIT-VM 250. Für die Erstellung der Ökobilanz wurden spezifische Daten aus dem Herstellerwerk in Willich erhoben. Es werden Daten aus dem Jahr 2020 zu Grunde gelegt, welche dem Jahresdurchschnitt entsprechen. Die Vorgehensweise, wie die Daten der deklarierten Einheit zugeordnet werden, ist unter dem Kapitel Allokation dargestellt. Der Inhaber der Deklaration haftet für die zugrundeliegenden Angaben und Nachweise; eine Haftung des IBU in Bezug auf Herstellerinformationen, Ökobilanzdaten und Nachweise ist ausgeschlossen.

Die EPD wurde nach den Vorgaben der EN 15804+A2 erstellt. Im Folgenden wird die Norm vereinfacht als *EN 15804* bezeichnet.

Verifizierung

Die Europäische Norm EN 15804 dient als Kern-PCR
Unabhängige Verifizierung der Deklaration und Angaben gemäß ISO 14025:2011
<input type="checkbox"/> intern <input checked="" type="checkbox"/> extern



Angela Schindler,
Unabhängige/-r Verifizierer/-in

Produkt

Produktbeschreibung/Produktdefinition

Bei dem deklarierten Produkt WIT-VM 250 handelt es sich um einen 2-Komponenten-Reaktionsharzmörtel auf Basis von Vinylesterharz, der in einer 2-Komponenten-Kunststoffkartusche geliefert wird.

Das Hochleistungsprodukt wird mit einer Hand-, Akku- oder auch Pneumatikpistole über einen Statikmischer verarbeitet. Es wurde speziell für die Befestigung von Gewindestangen, Bewehrungseisen oder Innengewindehülsen in Vollstein, Beton, Poren- und Leichtbeton entwickelt. Aufgrund der hervorragenden Standfestigkeit ist, durch die Verwendung einer speziellen Siebhülse, auch der Einsatz in Lochstein möglich. Der WIT-VM 250-Mörtel zeichnet sich durch seine großen Anwendungsmöglichkeiten bei Installationstemperaturen ab -10°C und Anwendungstemperaturen bis 120°C, sowie durch seine hohe chemische Beständigkeit in extremen Umgebungen wie Schwimmbädern (Chlor) oder Seenähe (Salz) aus. Mit dem breiten Spektrum an nationalen und internationalen Zulassungen und Zertifikaten ist nahezu jede Anwendung möglich. Für das Inverkehrbringen des Produkts in der EU/EFTA (mit Ausnahme der Schweiz) gilt die *Verordnung (EU) Nr. 305/2011(CPR)*. Das Produkt benötigt eine Leistungserklärung unter Berücksichtigung der *ETA-12/0164, ETA-20/0854, ETA-12/0166, ETA-16/0757* und der CE-Kennzeichnung.

Anwendung

Das deklarierte Produkt WIT-VM 250 dient zur sicheren Befestigung von Gewindestangen, Innengewindehülsen und nachträglichen Bewehrungsanschlüssen in trockenem und feuchtem Beton oder Mauerwerk. Auch für mit Wasser gefüllte Bohrlöcher ist das Produkt WIT-VM 250 verwendbar. Das deklarierte Produkt WIT-VM 250 besitzt sehr gute mechanische und thermische Eigenschaften, sowie eine sehr hohe chemische Beständigkeit. Es ist verwendbar in aggressiver Umgebung. Das deklarierte Produkt WIT-VM 250 besitzt nur eine geringe Geruchsbildung.

Anwendungsbeispiele

Geeignet zur Befestigung von Fassaden, Vordächern, Holzkonstruktionen, Metallkonstruktionen, Metallprofilen, Stützen, Trägern, Konsolen, Geländern, Gitter, Sanitärgegenständen, Rohrleitungen, Kabeltrassen, nachträgliche Bewehrungsanschlüsse (Sanierung oder Verstärkung), etc.

Technische Daten

Folgende bautechnische Daten sind für das deklarierte Produkt WIT-VM 250 im Lieferzustand relevant:

Technische Daten

Bezeichnung	Wert	Einheit
Dichte nach DIN 51757 für Mischung der beiden Komponenten	1,6	g/ml
Druckfestigkeit nach DIN EN 196 Teil 1	100,6	N/mm ²
Biegefestigkeit nach DIN EN 196 Teil 1	14,7	N/mm ²

Lagerung: kühl, trocken und dunkel lagern; Lagertemperatur: +5°C bis +25°C

Haltbarkeit: 18 Monate im Standard-Kartuschenystemen, 18 Monate in Schlauchfoliengebänden

Gel- und Verarbeitungszeit:

-10°C 90 Min.

-5°C 90 Min.
0°C 45 Min.
+5°C 25 Min.
+10°C 15 Min.
+20°C 6 Min.
+30°C 4 Min.
+35°C 2 Min.
+40°C 1,5 Min.

Aushärtezeit in trockenem Untergrund:

-10°C 1440 Min.
-5°C 840 Min.
0°C 420 Min.
+5°C 120 Min.
+10°C 80 Min.
+20°C 45 Min.
+30°C 25 Min.
+35°C 20 Min.
+40°C 15 Min.

Für nähere Informationen beachten Sie bitte das gültige technische Datenblatt.

Leistungswerte des Produkts entsprechend der Leistungserklärung in Bezug auf dessen wesentliche Merkmale gemäß *ETA-12/0164, ETA-20/0854, ETA-12/0166 und ETA-16/0757*.

Grundstoffe/Hilfsstoffe

Das deklarierte Produkt WIT-VM 250 wird in Form einer 2-Komponenten-Kunststoffkartusche geliefert und besteht aus einer Harzkomponente und einer Härterkomponente im Volumenverhältnis 10:1. Das Mischungsverhältnis von Harz- und Härterkomponente wird beim Auspressvorgang automatisch eingestellt. Die Härtung beginnt unmittelbar nach dem Mischen der Komponenten.

- 1) 'Das Produkt/Erzeugnis/mindestens ein Teilerzeugnis enthält Stoffe der ECHA-Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (en: Substances of Very High Concern – SVHC) (10.06.2022) oberhalb von 0,1 Massen-%: nein.'
- 2) 'Das Produkt/Erzeugnis/mindestens ein Teilerzeugnis enthält weitere CMR-Stoffe der Kategorie 1A oder 1B, die nicht auf der Kandidatenliste stehen, oberhalb von 0,1 Massen-% in mindestens einem Teilerzeugnis: nein.'
- 3) 'Dem vorliegenden Bauprodukt wurden Biozidprodukte zugesetzt oder es wurde mit Biozidprodukten behandelt (es handelt sich damit um eine behandelte Ware im Sinne der Biozidprodukteverordnung (*EU*) Nr.528/2012): nein.'

Das in dieser EPD betrachtete Produkt enthält die einzelnen Bestandteile in den folgenden Spannen:

Harzkomponente:
Vinylesterharz: 30 bis 40 Gew.-%
Mineralische Füllstoffe: 50 bis 70 Gew.-%
Sonstige Bestandteile: < 5 Gew.-%

Härterkomponente:
Dibenzoylperoxid: 10 bis 15 Gew.-%

Mineralische Füllstoffe:
40 bis 60 Gew.-%

Sonstige Bestandteile:
10 bis 35 Gew.-%

Referenz-Nutzungsdauer

Das deklarierte Produkt WIT-VM 250 wird während der Nutzungsphase den unterschiedlichsten Umweltbedingungen

ausgesetzt. Die zu erwartende Referenz-Nutzungsdauer ist abhängig von der spezifischen Einbausituation und damit verbundenen Exposition des Produktes. Die Hauptfaktoren zur Beeinflussung der Nutzungsdauer sind Witterung sowie mechanische und chemische Belastung.

LCA: Rechenregeln

Deklarierte Einheit

Das deklarierte Produkt ist hier ein 2-Komponenten-Reaktionsharzmörtel mit der Bezeichnung WIT-VM 250. Die deklarierte Einheit bezieht sich auf 1 kg Reaktionsharzprodukt in dem zur Verarbeitung nötigen Mischungsverhältnis der beiden Komponenten.

Das Mischungsverhältnis von Harz- und Härterkomponente beträgt 9:1 [m/m] (Volumenverhältnis 10:1). Die Verpackung, bezogen auf 1 kg Reaktionsharzprodukt, ist zusätzlich in der Berechnung mit 0,3013 kg enthalten. Folgende Tabelle zeigt die Daten der deklarierten Einheit.

Angabe der deklarierten Einheit

Bezeichnung	Wert	Einheit
Deklarierte Einheit	1	kg

Für IBU-Kern-EPDs (bei denen Kap. 3.6 nicht deklariert wird): Bei Durchschnitts-EPDs muss eine Einschätzung der Robustheit der Ökobilanzwerte vorgenommen werden, z. B. hinsichtlich der Variabilität des Produktionsprozesses, der geographischen Repräsentativität und des Einflusses der Hintergrunddaten und Vorprodukte im Vergleich zu den Umweltwirkungen, die durch die eigentliche Produktion verursacht werden.

Systemgrenze

Typ der EPD: Wiege bis Werkstor mit Optionen. Folgende Informationsmodule werden in dieser Studie als Systemgrenze definiert:

Produktionsstadium (A1–A3):

- A1, Rohstoffgewinnung,
- A2, Transport zum Hersteller,
- A3, Herstellung.

Ende des Lebenswegs (C1–C4):

- C1, Rückbau/Abriss,
- C2, Transport,
- C3, Abfallbehandlung,
- C4, Beseitigung.

Wiederverwendungs- Rückgewinnungs- und Recyclingpotential (D)

Um die Indikatoren und Umweltwirkungen der deklarierten Einheit genau zu erfassen, werden insgesamt 8 Informationsmodule betrachtet.

Die Informationsmodule A1 bis A3 beschreiben die

Materialbereitstellung, den Transport zur Produktionsstätte, sowie die Produktionsprozesse des Produkts selbst.

Die Vorprodukte werden aus Deutschland, England und Frankreich bezogen. Der Transport erfolgt überwiegend mittels LKW. Lediglich der Transport aus England erfolgt per Bahn. Die folgenden Ablaufdiagramme veranschaulichen den hier zu Grunde liegenden Produktionsprozess.

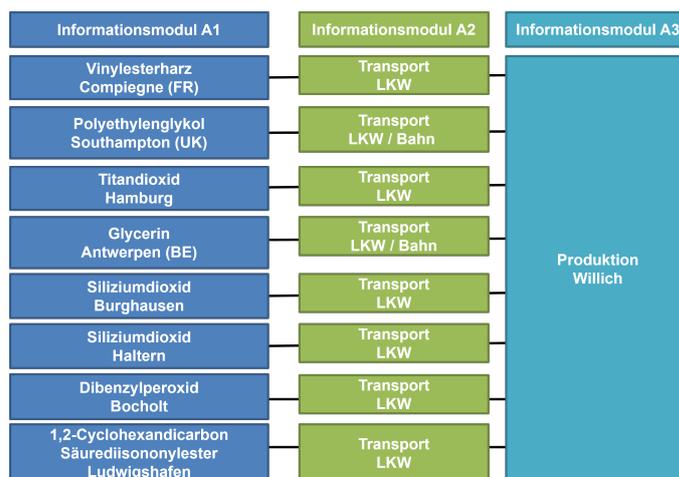


Abbildung 1 Informationsmodule A 1 bis A3 des Produkts

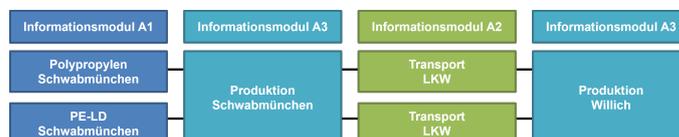


Abbildung 2 Informationsmodule A 1 bis A3 der Verpackung

Geographische Repräsentativität

Land oder Region, in dem/r das deklarierte Produktsystem hergestellt und ggf. genutzt sowie am Lebensende behandelt wird: Deutschland

Vergleichbarkeit

Grundsätzlich ist eine Gegenüberstellung oder die Bewertung von EPD-Daten nur möglich, wenn alle zu vergleichenden Datensätze nach EN 15804 erstellt wurden und der Gebäudekontext bzw. die produktspezifischen Leistungsmerkmale berücksichtigt werden.

LCA: Szenarien und weitere technische Informationen

Charakteristische Produkteigenschaften biogener Kohlenstoff

Im Produkt und in der Verpackung werden keine nachwachsenden Rohstoffe verwendet. Daher wird der biogene Kohlenstoff mit Null ausgewiesen.

Verpackung pro deklarierte Einheit

Bezeichnung	Wert	Einheit
Verpackung PP	0,0318	kg
Verpackung PA6	0,2696	kg

Folgende technische Szenarioangaben sind für deklarierte Module zwingend, für nicht deklarierte Module optional. Module, für die keine Informationen deklariert werden, können gelöscht werden; bei Bedarf können weitere Angaben zusätzlich aufgeführt werden.

Beispielhafte Einleitung: „Die folgenden technischen Informationen sind Grundlage für die deklarierten Module oder können für die Entwicklung von spezifischen Szenarien im Kontext einer Gebäudebewertung genutzt werden, wenn Module nicht deklariert werden (MND).“

Wird in EPDs in Modul A3 die Verwendung von Verpackungsmaterial für das deklarierte Produkt bilanziert, dabei aber Modul A5 mit der Entsorgung des Verpackungsmaterials auf der Baustelle nicht deklariert, so müssen die bilanzierten Mengen an Verpackungsmaterialien als technische Szenarioinformationen für Modul A5 in der EPD (Kap. 4), deklariert werden.

Wird eine **Referenz-Nutzungsdauer** nach den geltenden ISO-Normen deklariert, so sind die Annahmen und Verwendungsbedingungen, die der ermittelten RSL zugrunde liegen, zu deklarieren. Weiter muss genannt werden, dass die deklarierte RSL nur unter den genannten Referenz-Nutzungsbedingungen gilt. Gleiches gilt für eine vom Hersteller deklarierte Lebensdauer.

Entsprechende Informationen zu Referenz-Nutzungsbedingungen müssen für eine Nutzungsdauer gemäß

Tabelle des BNB nicht deklariert werden.

Ende des Lebenswegs (C1-C4)

Der Abriss des Produkts erfolgt mittels eines elektrischen Meißels. Der elektrische Energieverbrauch für das Werkzeug wird für die deklarierte Einheit mit 0,05 MJ angenommen. Der Stromverbrauch, wird mit einen Europäischen Strom-Mix berechnet. Der Bauabfall wird mittels eines LKW 200 km zur Abfallbehandlungsanlage transportiert. In der Abfallbehandlungsanlage wird der Bauabfall geschreddert und anschließend deponiert.

Bezeichnung	Wert	Einheit
Als gemischter Bauabfall gesammelt	1	kg
Zerkleinerung im Schredder	1	kg
Deponierung	1	kg

Wiederverwendungs- Rückgewinnungs- und Recyclingpotential (D), relevante Szenarioangaben

Beim Produkt entstehen keine Wiederverwendungs-Rückgewinnungs- und Recyclingpotentiale. Daher wird das Informationsmodul D deklariert und mit Null ausgewiesen.

Bezeichnung	Wert	Einheit
Wiederverwendungs- Rückgewinnungs- und Recyclingpotentiale	0	kg

LCA: Ergebnisse

Alle deklarierten Lebenswegstadien sind in Tabelle 1 „Angabe der Systemgrenzen“ mit einem „X“, alle nicht deklarierten mit „MND“ anzugeben (standardisiert sind die Module B3, B4 und B5 auf MNR – Modul nicht relevant gestellt).

In den folgenden Tabellen dürfen die Spalten für nicht deklarierte Module gelöscht werden. Die Angabe der Zahlenwerte ist mit drei gültigen Stellen anzugeben und kann ggf. in exponentieller Darstellung erfolgen (Bsp. 1,23E-5 = 0,0000123). Je Wirkungsimpaktor sollte ein einheitliches Zahlenformat gewählt werden. Werden mehrere Module nicht deklariert bzw. aus der Ergebnistabelle gelöscht, so können die Abkürzungen für die Umweltindikatoren durch die vollständigen Namen ersetzt werden, wobei die Lesbarkeit und Übersichtlichkeit gewahrt werden muss.

Bestehen relevante Datenlücken in den Hintergrund- oder Vordergrunddaten, sodass ein Indikator nicht robust ausgewiesen werden kann, so sollte für diesen Indikator die Abkürzung „IND“ (Indikator nicht deklariert) verwendet werden. Die Verwendung von Null und IND ist hierbei nicht zu verwechseln:

- 0 - berechneter Wert ist 0
- 0 - Wert fällt unter die Abschneidekriterien
- 0 - Annahme, die alle Ströme ausschließt (z. B. exportierter Strom A1-A3)
- IND - In Fällen, in denen die Bestandsaufnahme den methodischen Ansatz oder die Berechnung des spezifischen Indikators nicht unterstützt, ist IND anzuwenden.

Wird keine Referenz-Nutzungsdauer deklariert (siehe auch Kapitel 2.12 „Referenz-Nutzungsdauer“) sind die Ergebnisse der Ökobilanz der Module B1–B2 und B6–B7 jeweils auf einen Zeitraum von einem Jahr zu beziehen. Dies ist in einem erläuternden Text in Kapitel 5 „LCA: Ergebnisse“ zu dokumentieren. Außerdem muss in diesem Fall die Berechnungsformel für die Gesamtökobilanz angegeben werden.

ANGABE DER SYSTEMGRENZEN (X = IN ÖKOBILANZ ENTHALTEN; ND = MODUL ODER INDIKATOR NICHT DEKLARIERT; MNR = MODUL NICHT RELEVANT)

Produktionsstadium			Stadium der Errichtung des Bauwerks		Nutzungsstadium							Entsorgungsstadium				Gutschriften und Lasten außerhalb der Systemgrenze
Rohstoffversorgung	Transport	Herstellung	Transport vom Hersteller zum Verwendungsort	Montage	Nutzung/Anwendung	Instandhaltung	Reparatur	Ersatz	Erneuerung	Energieeinsatz für das Betreiben des Gebäudes	Wassereinsatz für das Betreiben des Gebäudes	Rückbau/Abriss	Transport	Abfallbehandlung	Beseitigung	Wiederverwendungs-, Rückgewinnungs- oder Recyclingpotenzial
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
X	X	X	MND	MND	MND	MND	MNR	MNR	MNR	MND	MND	X	X	X	X	X

ERGEBNISSE DER ÖKOBILANZ – UMWELTAUSWIRKUNGEN nach EN 15804+A2: 1 kg WIT-VM 250

Indikator	Einheit	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
Globales Erwärmungspotenzial total (GWP-total)	kg CO ₂ -Äq.	4,68E+00	5,12E-03	1,51E-02	2,6E-03	1,45E-02	0
Globales Erwärmungspotenzial fossil (GWP-fossil)	kg CO ₂ -Äq.	4,68E+00	5,12E-03	1,5E-02	2,59E-03	1,45E-02	0
Globales Erwärmungspotenzial biogen (GWP-biogenic)	kg CO ₂ -Äq.	0	0	0	0	0	0
Globales Erwärmungspotenzial luluc (GWP-luluc)	kg CO ₂ -Äq.	8E-04	1,08E-06	8,28E-05	1,2E-05	2,67E-05	0
Abbau Potential der stratosphärischen Ozonschicht (ODP)	kg CFC11-Äq.	6,24E-09	7,5E-14	8,9E-16	3,85E-15	3,4E-14	0
Versauerungspotenzial von Boden und Wasser (AP)	mol H ⁺ -Äq.	7,09E-03	1,12E-05	4,67E-05	1,34E-05	1,03E-04	0
Eutrophierungspotenzial Süßwasser (EP-freshwater)	kg P-Äq.	2,57E-05	1,49E-08	4,43E-08	7,43E-09	2,45E-08	0
Eutrophierungspotenzial Salzwasser (EP-marine)	kg N-Äq.	2,29E-03	2,52E-06	2,15E-05	6,11E-06	2,62E-05	0
Eutrophierungspotenzial Land (EP-terrestrial)	mol N-Äq.	2,1E-02	2,65E-05	2,4E-04	6,74E-05	2,88E-04	0
Bildungspotenzial für troposphärisches Ozon (POCP)	kg NMVOC-Äq.	6,57E-03	6,82E-06	4,22E-05	1,66E-05	7,97E-05	0
Potenzial für den abiotischen Abbau nicht fossiler Ressourcen (ADPE)	kg Sb-Äq.	1,14E-06	1,4E-09	1,24E-09	2,87E-09	1,48E-09	0
Potenzial für den abiotischen Abbau fossiler Brennstoffe (ADPF)	MJ	9,01E+01	9,29E-02	1,98E-01	5,06E-02	1,9E-01	0
Wassernutzung (WDP)	m ³ Welt-Äq. entzogen	1,49E-01	1,17E-03	1,33E-04	4,99E-04	1,59E-03	0

ERGEBNISSE DER ÖKOBILANZ – INDIKATOREN ZUR BESCHREIBUNG DES RESSOURCENEINSATZES nach EN 15804+A2: 1 kg WIT-VM 250

Indikator	Einheit	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
Erneuerbare Primärenergie als Energieträger (PERE)	MJ	1,17E+01	5,16E-02	1,13E-02	4,06E-03	2,85E-02	0
Erneuerbare Primärenergie zur stofflichen Nutzung (PERM)	MJ	0	0	0	0	0	0
Total erneuerbare Primärenergie (PERT)	MJ	1,17E+01	5,16E-02	1,13E-02	4,06E-03	2,85E-02	0

Nicht-erneuerbare Primärenergie als Energieträger (PENRE)	MJ	6,07E+01	9,3E-02	1,99E-01	5,07E-02	1,9E-01	0
Nicht-erneuerbare Primärenergie zur stofflichen Nutzung (PENRM)	MJ	2,95E+01	0	0	0	0	0
Total nicht erneuerbare Primärenergie (PENRT)	MJ	9,02E+01	9,3E-02	1,99E-01	5,07E-02	1,9E-01	0
Einsatz von Sekundärstoffen (SM)	kg	0	0	0	0	0	0
Erneuerbare Sekundärbrennstoffe (RSF)	MJ	0	0	0	0	0	0
Nicht erneuerbare Sekundärbrennstoffe (NRSF)	MJ	0	0	0	0	0	0
Einsatz von Süßwasserressourcen (FW)	m ³	1,33E-02	4,92E-05	1,28E-05	1,42E-05	4,82E-05	0

ERGEBNISSE DER ÖKOBILANZ – ABFALLKATEGORIEN UND OUTPUTFLÜSSE nach EN 15804+A2:

1 kg WIT-VM 250

Indikator	Einheit	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
Gefährlicher Abfall zur Deponie (HWD)	kg	9,76E-09	8,04E-12	9,53E-13	6,34E-13	9,75E-12	0
Entsorgter nicht gefährlicher Abfall (NHWD)	kg	8,53E-02	7E-05	2,85E-05	1,34E-05	9,71E-01	0
Entsorgter radioaktiver Abfall (RWD)	kg	1,33E-03	1,49E-05	2,45E-07	6,68E-07	2,11E-06	0
Komponenten für die Wiederverwendung (CRU)	kg	0	0	0	0	0	0
Stoffe zum Recycling (MFR)	kg	0	0	0	0	0	0
Stoffe für die Energierückgewinnung (MER)	kg	0	0	0	0	0	0
Exportierte elektrische Energie (EEE)	MJ	0	0	0	0	0	0
Exportierte thermische Energie (EET)	MJ	0	0	0	0	0	0

ERGEBNISSE DER ÖKOBILANZ – zusätzliche Wirkungskategorien nach EN 15804+A2-optional:

1 kg WIT-VM 250

Indikator	Einheit	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
Auftreten von Krankheiten aufgrund von Feinstaubemissionen (PM)	Krankheitsfälle	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Wirkung durch Exposition des Menschen mit U235 (IR)	kBq U235-Äq.	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Toxizitätsvergleichseinheit für Ökosysteme (ETP-fw)	CTUe	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Toxizitätsvergleichseinheit für Menschen (krebserregend) (HTP-c)	CTUh	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Toxizitätsvergleichseinheit für Menschen (nicht krebserregend) (HTP-nc)	CTUh	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Bodenqualitätsindex (SQP)	SQP	ND	ND	ND	ND	ND	ND

In Bezugnahme auf die vorangegangene EPD, wurde der Datensatz DE: Epoxid Harz, Quelle: Sphera, Referenzjahr: 2021 aktualisiert. Da dieser Datensatz einen starken Einfluss auf die Gesamtberechnung hat, sind die Ergebnisse in Bezug auf die vorangegangenen EPD aus dem Jahr 2015 erhöht

Literaturhinweise

Normen

DIN 51757

DIN 51757:2011-01 Prüfung von Mineralölen und verwandten Stoffen - Bestimmung der Dichte.

EN 196

DIN EN 196-1:2016-11
Prüfverfahren für Zement - Teil 1: Bestimmung der Festigkeit.
Deutsche Fassung EN 196-1:2016

EN 15804

EN 15804:2019-04+A2, Nachhaltigkeit von Bauwerken – Umweltproduktdeklarationen – Grundregeln für die Produktkategorie Bauprodukte.

ISO 14025

DIN EN ISO 14025:2011-10, Umweltkennzeichnungen und -deklarationen - Typ III Umweltdokumente - Grundsätze und Verfahren.

ISO 14044

DIN EN ISO 14044:2006-10, Umweltmanagement - Ökobilanz - Anforderungen und Anleitungen.

Weitere Literatur

ecoinvent 3.7.1

Hintergrunddatenbank: ecoinvent 3.7.1 Zürich: ecoinvent (Hrsg.) <http://www.ecoinvent.org> (25.03.2022)

ETA-12/0164

European Technical Assessment

ETA-12/0166

European Technical Assessment

ETA-16/0757

European Technical Assessment

ETA-20/0854

European Technical Assessment

IBU 2021

Institut Bauen und Umwelt e.V.: Allgemeine Anleitung für das EPD-Programm des Institut Bauen und Umwelt e.V., Version 2.0, Berlin: Institut Bauen und Umwelt e.V., 2021. www.ibu-epd.com

PCR Teil A

Produktkategorienregeln für gebäudebezogene Produkte und Dienstleistungen - Rechenregeln für die Ökobilanz und Anforderungen an den Projektbericht V2.1, Institut Bauen und Umwelt e.V., 11.2021.

PCR: Reaktionsharzprodukte

Produktkategorie-Regeln für gebäudebezogene Produkte und Dienstleistungen. Teil B: Anforderungen an die Umwelt-Produktdeklaration für Reaktionsharzprodukte, Version 1.3. Berlin: Institut Bauen und Umwelt e.V. (Hrsg.), 07.2014.

Sphera

GaBi 10 Software: Ganzheitliche Bilanzierung Leinfeldens-Echterdingen; Sphera Solution GmbH (Hrsg.). <http://www.gabi-software.com/deutsch/index/> (25.03.2022)

**Herausgeber**

Institut Bauen und Umwelt e.V.
Hegelplatz 1
10117 Berlin
Deutschland

+49 (0)30 3087748- 0
info@ibu-epd.com
www.ibu-epd.com

**Programmhalter**

Institut Bauen und Umwelt e.V.
Hegelplatz 1
10117 Berlin
Deutschland

+49 (0)30 3087748- 0
info@ibu-epd.com
www.ibu-epd.com

**Ersteller der Ökobilanz**

FIT-Umwelttechnik GmbH
Westerstr. 13
38442 Wolfsburg
Deutschland

05362 72 69 474
bertram@fit-umwelttechnik.de
www.fit-umwelttechnik.com

**Inhaber der Deklaration**

Adolf Würth GmbH & Co. KG
Reinhold-Würth-Str. 12-17
74653 Künzelsau
Deutschland

+49 7940/15-0
info@wuerth.com
www.wuerth.de