



Erläuterungsbericht

Instandhaltungsmaßnahme FG 30 D1

Erderbau

Zusatzerder ZE 1 und ZE 2 FG 30D1

Ersteller	Evonik Operations GmbH Logistics – Pipelines Gebäude Elbestraße 7 Paul-Baumann-Straße 1 45772 Marl	
Projekt	FG 30 D1 Erderbau	
Unterlagen-Titel	Erläuterungsbericht	
Version/Datum	01	07.03.2022
Erstellt/Datum	Lübbbers	07.03.2022
Geprüft/Datum	Janzen	10.03.2022

Inhaltsverzeichnis

1. VERANLASSUNG.....	3
1.1. VORHABEN UND VERANLASSUNG	3
1.2. NAME UND GESCHÄFTSSITZ DES VORHABENTRÄGERS	5
2. BESCHREIBUNG DER ERDERANLAGEN.....	5
2.1. TECHNISCHE AUSFÜHRUNG	5
2.2. BETRIEB	8
3. BAUBESCHREIBUNG	8
3.1. BAU ERDERANLAGE	8
3.2. BOHRVERFAHREN.....	9
3.3. RÜCKBAU ERDUNGSANLAGE.....	9
4. STANDORTBEZOGENE INFORMATIONEN	9
4.1. GEO- UND HYDROGEOLOGISCHE BETRACHTUNG DES STANDORTES.....	9
4.2. LANDSCHAFTS- UND NATURSCHUTZ.....	10
4.3. LUFTBILDAUSWERTUNG	13
5. STOFFDATEN.....	13
6. ZEITLICHE PLANUNG.....	13
ANLAGEN	14
ANLAGE 1 ÜBERSICHTSLAGEPLAN 1:25.000.....	14
ANLAGE 2 LAGEPLAN LUFTBILD 1:5.000.....	14
ANLAGE 3 DATENBLÄTTER EINGESETZTER STOFFE UND MATERIALIEN	14

1. Veranlassung

1.1. Vorhaben und Veranlassung

Im Zuge von Instandhaltungsmaßnahmen an der bestehenden Ethylen-Rohrfernleitung FG 30 D1 der ARG mbH & Co. KG sind Maßnahmen zur Sicherstellung des Berührungsschutzes und dem erforderlichen aktiven Korrosionsschutz erforderlich.

Die Evonik Operations GmbH plant in diesem Zusammenhang für die ARG mbH & Co. KG Instandhaltungsmaßnahmen in Form von zwei Erderanlagen im Schutzstreifen der FG 30 D1.

Hierfür ist es erforderlich entlang der Rohrfernleitungsanlage zwei Erdungsanlagen zu errichten, welche der Ableitung induzierter Wechselspannungen an der Fernleitung dienen und somit u.a. den Berührungsschutz sicherstellen.

Der Standort der zwei Erdungsanlagen ist der nachfolgenden Abbildung, sowie der Anlage 1 zu entnehmen.

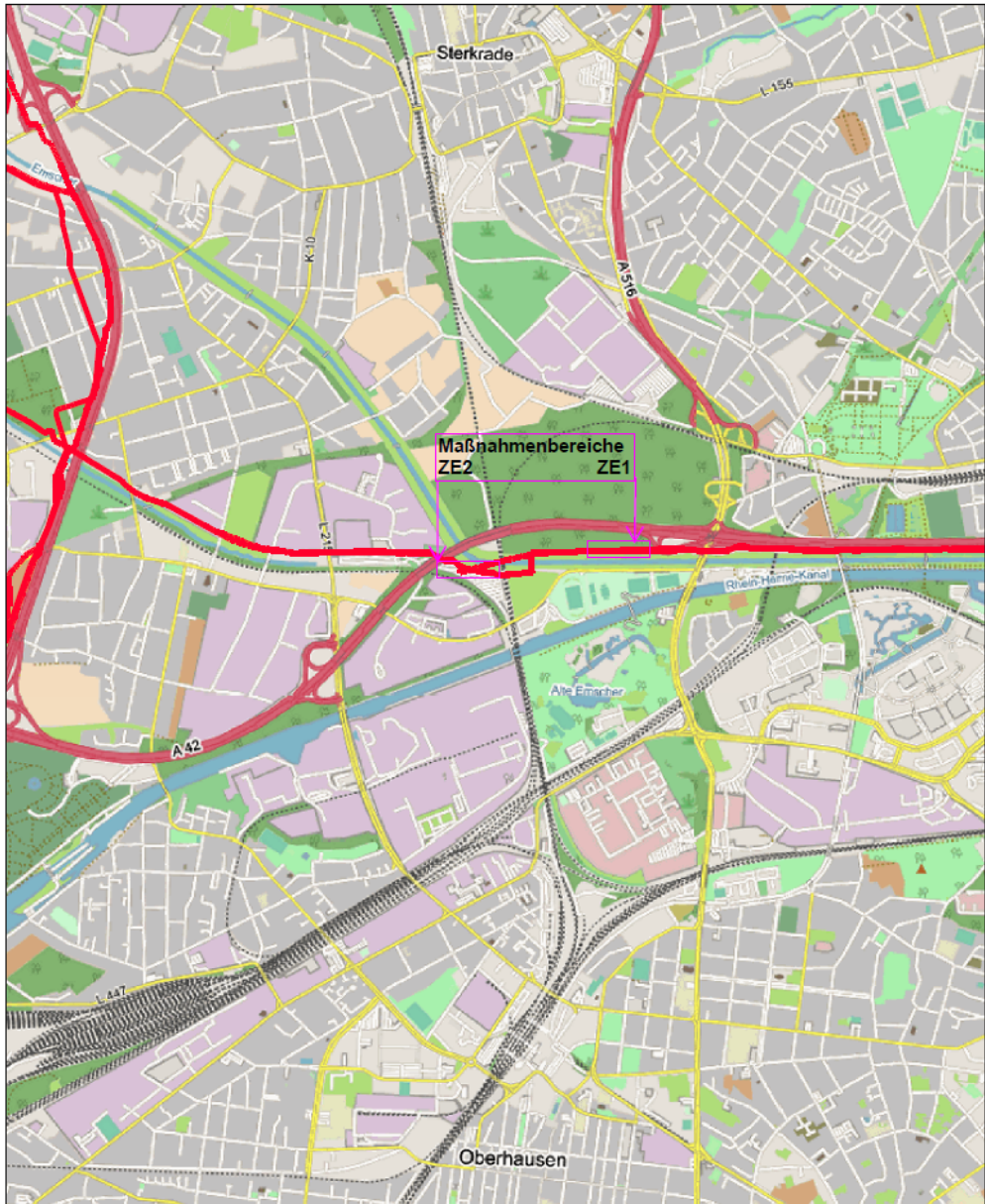


Abbildung 1: Übersichtsdarstellung der geplanten Erderanlagen an der Rohrfernleitung FG 30 D1

Leitung / Durchmesser (mm)	Erder	Stadt	Gemarkung	Flur	Flurstück
FG30D1 / 250	ZE 1 NEU	Oberhausen	Oberhausen (53098)	46	236
FG30D1 / 250	ZE 2 NEU	Oberhausen	Buschhausen (53087)	23	148,151,52,111, 114

1.2. Name und Geschäftssitz des Vorhabenträgers

Evonik Operations GmbH
Logistics – Pipelines
Paul-Baumann-Straße 1
45772 Marl

Eigentümerin und Betreiberin der Rohrfernleitung ist die ARG mbH & Co. KG, Philosophenweg 31-33 in D-47051 Duisburg, nachfolgend als ARG bezeichnet.

Die Planung und Ausführung der Maßnahme erfolgt durch die Evonik Operations GmbH, die im Namen und Auftrag des Leitungseigentümers ARG mbH & Co. KG handelt.

2. Beschreibung der Erderanlagen

2.1. Technische Ausführung

Die Erdungsanlagen bestehen jeweils aus dem eigentlichen Erder und einer Abgrenzeinheit, über die der Erder und die Fernleitung mit Kabel verbunden werden. Zudem werden für zukünftige Messungen sogenannte Probebleche und Dauerbezugselektroden eingebaut, welche ebenfalls mit der Abgrenzeinheit verbunden werden.

Nachfolgend werden die einzelnen Bauelemente kurz beschrieben.

- Erder
 - Bandeisen Erder
Bandeisen Erder sind meist horizontal verlegte, verzinkte Stahlbänder, welche in Kabelgräben mit einer Tiefe von in der Regel ca. 1,25 m, einer Breite von 0,4 m und ca. 2-3 m parallel zur Rohrfernleitungsanlage eingebracht werden. Durch den äußeren Kontakt zum Erdreich wird die Erderwirkung erzielt (s. auch Produktdatenblatt Stahlband BA 30X3.5 STTZN R50M).
Am Ende des Bandeisens wird über ein angeschlossenes Kabel die Verbindung zur Abgrenzeinheit hergestellt.
 - Tiefenerder geschlagen
Geschlagene Tiefenerder (s. Anlage 3, Produktdatenblatt Tiefenerder TE 20 1500 Z STTZN) werden punktuell mit Hilfe eines Schlaghammers in festgelegten Abständen von der Sole des Kabelgrabens aus bis ca. 15 m in die Tiefe durch sogenanntes Künzeln, mittels Rammsondierung nach DIN 4094-3 neu (DIN ISO 22476-2) eingebracht.

- Tiefenerder gebohrt
Die oben genannten Tiefenerder werden bis zu ca. 98 m (ab GOK) in eine vorab durchgeführte Tiefenbohrung hinabgelassen. Weitere Ausführung in Kap.3.2.

Als Erdungsanlage eines Standortes können verschiedene Kombinationen genannter Erder zusammen geschaltet werden. Dies geht aus elektrischen Bodenuntersuchungen, sowie der Wechselspannungsbeeinflussungsberechnung der Pipeline hervor. Dabei werden ermittelte Erderausbreitungswiderstände an die zu erwartenden Bodenverhältnisse je Standort, durch Wahl der geeigneten Erder Kombinationen, angepasst und dimensioniert.

- Abgrenzeinheit

Die Abgrenzeinheit ist eine elektronische Einrichtung, die eine sichere Ableitung von Wechselströmen gewährleistet, ohne die Funktion des kathodischen Korrosionsschutzes zu beeinflussen, welcher mittels Gleichstrom betrieben wird. Die Abgrenzeinheit wird in einem Verteilerschrank eingebaut (B x H x T: ca. 1.200 mm x 1.000 mm x 400 mm). Um den Verteilerschrank der Abgrenzeinheit mit dem Erdungssystem zu verbinden wird ein Kabelgraben mit einer Tiefe von ca. 0,8 m erstellt. In der Regel steht dieser am Straßenrand oder an der Grenze der landwirtschaftlich genutzten Fläche.

- Probleblech - P

Ein Probleblech ist ein mit einem Kabel verbundene Stahlfläche mit einer definierten Oberfläche. Diese wird für wiederkehrende Messungen eingebaut. In der Regel wird das Probleblech auf Höhe der Sole der Rohrfernleitung in unmittelbarer Nähe dieser verlegt.

- Dauerbezugselektrode - DBE

Eine Dauerbezugselektrode gewährleistet ein für Messungen erforderliches stabiles elektrisches Bezugspotenzial und wird für wiederkehrende Messungen an der Anlage benötigt.

Die geplante Erderanlage ZE 3 NEU FG 30A ist der nachfolgenden Abbildung 1 zu entnehmen. Der Ringraum des oberen Bohrlochabschnitts wird mit Kies bzw. Boden (Bohrgut) verfüllt, sofern nicht bindige Horizonte durchteuft wurden. Um die genaue Lage der FG zu bestimmen werden in der Regel vorab drei Such-Schachtungen (Anfang, Mitte und Ende) erstellt.

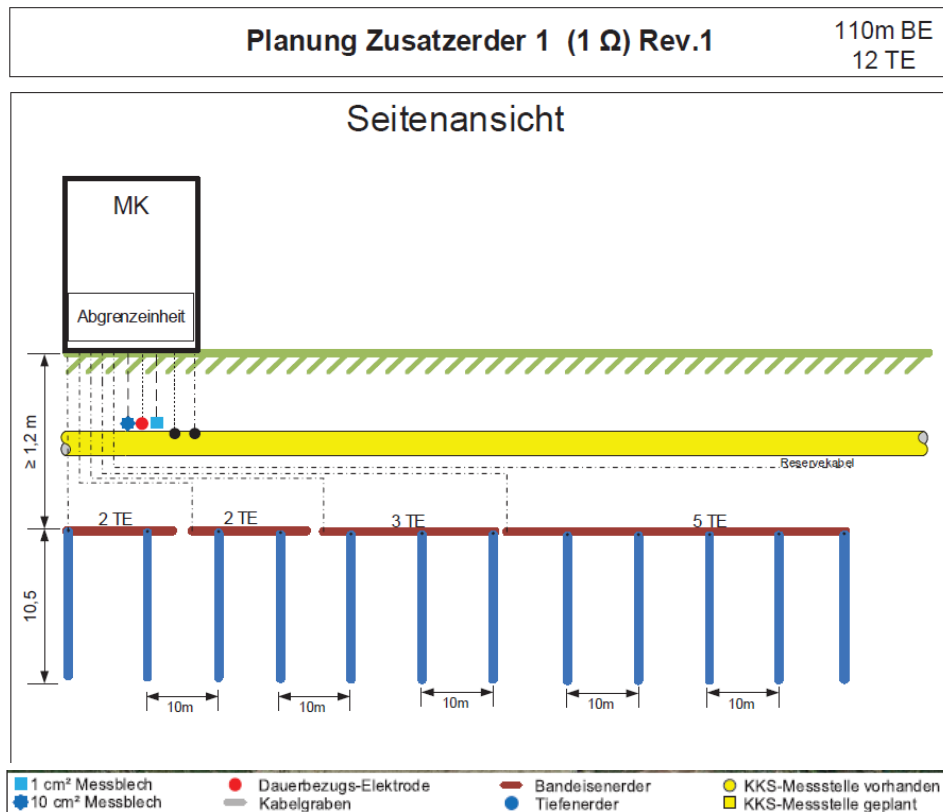


Abbildung 2: Geplante Erdungsanlage ZE 1 NEU FG 30 D1

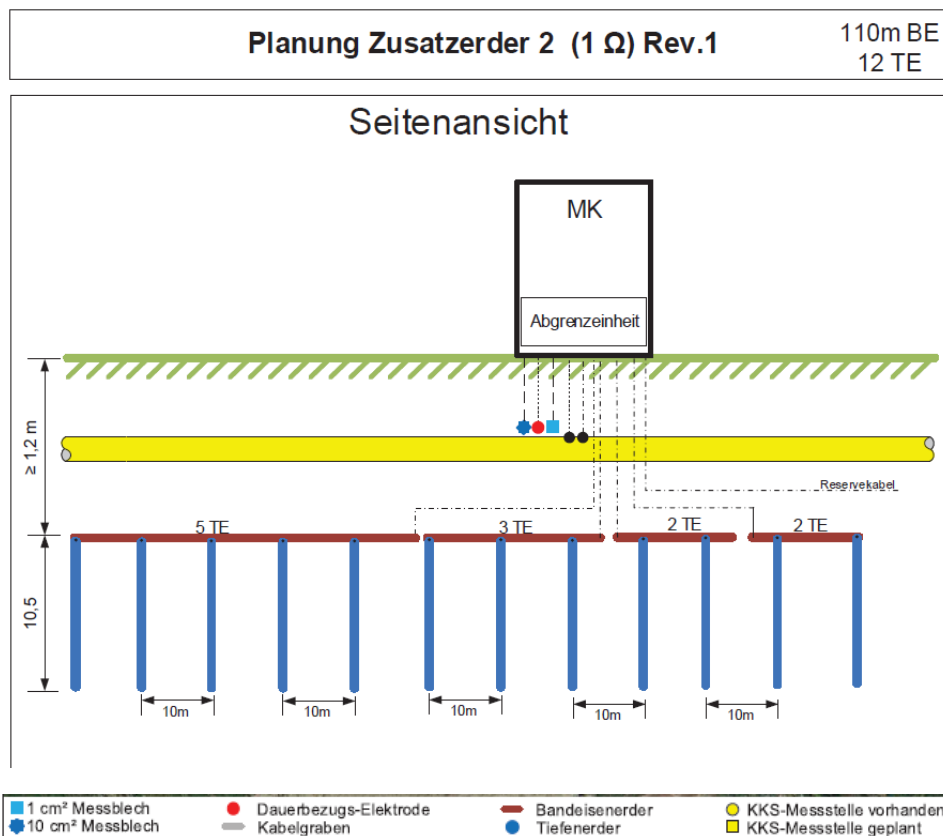


Abbildung 3 Geplante Erdungsanlage ZE 1 NEU FG 30 D1

2.2. Betrieb

Nach der Errichtung der geplanten Erdungsanlage, Herstellung aller Kabelanschlüsse sowie Aufstellung und Anschluss der Abgrenzeinheit (Verteilerschrank), wird die elektrische Einrichtung in Betrieb genommen. Es folgt eine Abnahme durch eine Prüfstelle gemäß § 6 Rohrfernleitungsverordnung (RohrFLtgV) aller Einheiten. Die Anlagen werden wiederkehrend gewartet. Des Weiteren werden die Einrichtungen fernübertragen, sodass ein Ausfall einer Anlage bereits vor der nächsten Wartung festgestellt werden kann.

3. Baubeschreibung

Nachfolgend wird die prinzipielle Vorgehensweise zum Bau der Erder beschrieben.

3.1. Bau Erderanlage

Zur Vorbereitung der Baustelle wird zunächst der Oberboden auf der benötigten Fläche über die jeweils erforderliche Länge und einer Tiefe von ca. 0,3 m abgeschoben. Dies dient der Sicherstellung, Verdichtung im Oberboden zu verhindern. Innerhalb des abgeschobenen Bereichs wird anschließend der Kabelgraben lagenweise, um eine Vermischung von Ober- und Unterboden zu verhindern, mittels Mini-Bagger (i.d.R. 5 t max. 7,5 t Bagger) ausgehoben und separat innerhalb der abgeschobenen Fläche gelagert.

Die geschlagenen Tiefenerder (Stabeisen) werden durch sog. Künzeln (Einbringen durch das Schlagen eines definierten Gewichtes) oder nach vorheriger Schneckenbohrung gemäß DIN EN ISO 22476-1 in den Boden eingebracht.

Abschließend wird im Bereich der Fernleitung eine Baugrube erstellt (ca. 2,00 x 2,00 x 1,50 (LBT)) um die Erdungsanlage mit der Rohrfernleitung zu verbinden. Dies gilt auch für die Verbindung zur Dauerbezugselektrode und dem Probeblech.

Vor Ort befinden sich i.d.R. 2 Personen zur Durchführung der Arbeiten. Für die Umsetzung der jeweiligen Einzelmaßnahme werden ca. 2-3 Wochen geplant. Die Arbeitszeiten entsprechen dem Arbeitsschutzgesetz und werden werktags von 7:00 bis 16:00 Uhr durchgeführt.

Während der Durchführung wird die Baugrube mit einem mobilen Bauzaun abgesichert. Nach Ende der Arbeiten wird der Bodenaushub wieder ordnungsgemäß und vollständig eingebracht.

Die Arbeiten finden in der Regel im vertraglich, bzw. grundbuchlich durch Eintragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit, gesicherten Schutzstreifen der Fernleitung statt. In Ausnahmen können Teilanlagen außerhalb liegen. Hier werden separate Vereinbarungen mit den jeweiligen Eigentümern eingeholt.

Da der Eingriff in der Regel innerhalb des von Bewuchs freigehaltenem Schutzstreifen stattfindet sind keine weiteren Eingriffe in Natur und Landschaft erforderlich. Eventuelle Ausnahmen werden zum Zuge einer vorlaufenden ökologischen Baubegleitung abgeklärt und beschrieben.

Für die Baustellenzufahrten werden jeweils Zuwegungskonzepte erstellt und ggf. weitere erforderliche privatrechtliche oder öffentlich-rechtliche Abstimmungen und Genehmigungen eingeholt.

Die verwiesenen Datenblätter sind beispielhaft. Tatsächlich geliefertes Material kann aufgrund von wechselnden Lieferanten/Herstellern oder Lieferengpässen von den genannten Herstellern abweichen.

3.2. Bohrverfahren

Für die Durchführung der ggf. erforderlichen Bohrarbeiten wird ein Bohrunternehmen beauftragt, dass über eine gültige Zertifizierung nach dem DVGW-Arbeitsblatt W 120 verfügt.

Nach Einbringen der Erder wird der freie Raum mit Brunnen-Dämmer® Typ 2 (s. Produktdatenblatt Anlage 3) aufgefüllt. Die Bohrspülung wird an der Oberfläche gefasst und ordnungsgemäß mit entsprechenden Nachweisen entsorgt.

3.3. Rückbau Erdungsanlage

Im Falle eines erforderlichen Rückbaus können die horizontal verlegten Erdungsanlagen, Kabel, Probebleche und Dauerbezugselektroden freigelegt und wieder entnommen werden. Die geschlagenen und gebohrten Tiefenerder müssen ausgebohrt werden. Der Verteilerschrank wird i.d.R. ohne Fundament errichtet und kann durch Freilegung des Eingrabssockels entnommen werden.

Der Rückbau stellt einen erneuten Eingriff dar.

4. Standortbezogene Informationen

4.1. Geo- und hydrogeologische Betrachtung des Standortes

Im Projektgebiet stehen gemäß der geologischen Karte unterhalb von nicht flächendeckend vorhandenen anthropogenen Auffüllungen Hochflut an, die mehrere Meter mächtig sein können.

An den geplanten Ansatzpunkten für die Tiefenerder liegen gem. GeoPortal NRW Gley-Braunerden vor. Es liegen keine konkreten Informationen über den Schichtenaufbau vor. Es handelt sich beim ZE1 um eine Grünfläche hinter dem

Emscher Deich. Beim ZE2 handelt es sich um eine angelegte Parkplatzfläche. Altlasten sind zunächst nicht zu erwarten.

Grundwasser ist im Projektgebiet erst in größerer Tiefe (als die Baugrubensohle) zu erwarten.

4.2. Landschafts- und Naturschutz

Die Arbeiten finden im dinglich gesicherten und vegetationsfreien Schutzstreifen statt. Es sind keine Fällungen von Baumbeständen erforderlich.

Der Erder ZE 1 nördlich der Emscher liegt am Rande des LSG-4507001 Grafenbusch. Das nachfolgende Foto zeigt die Örtlichkeit.



Abbildung 4: Darstellung der örtlichen Lage ZE1 angrenzend zum LSG Grafenbusch

Im Falle einer Bauausführung innerhalb der Brutzeit und Vegetationszeit bis zum 30.09.2022 erfolgt vor Maßnahmenbeginn eine Begehung durch die ökologische Baubegleitung zur Freigabe der Fläche um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG sicher auszuschließen.

Der Erder ZE 2 südlich der Emscher liegt auf einer angelegten Parkplatzfläche, siehe nachfolgendes Foto.

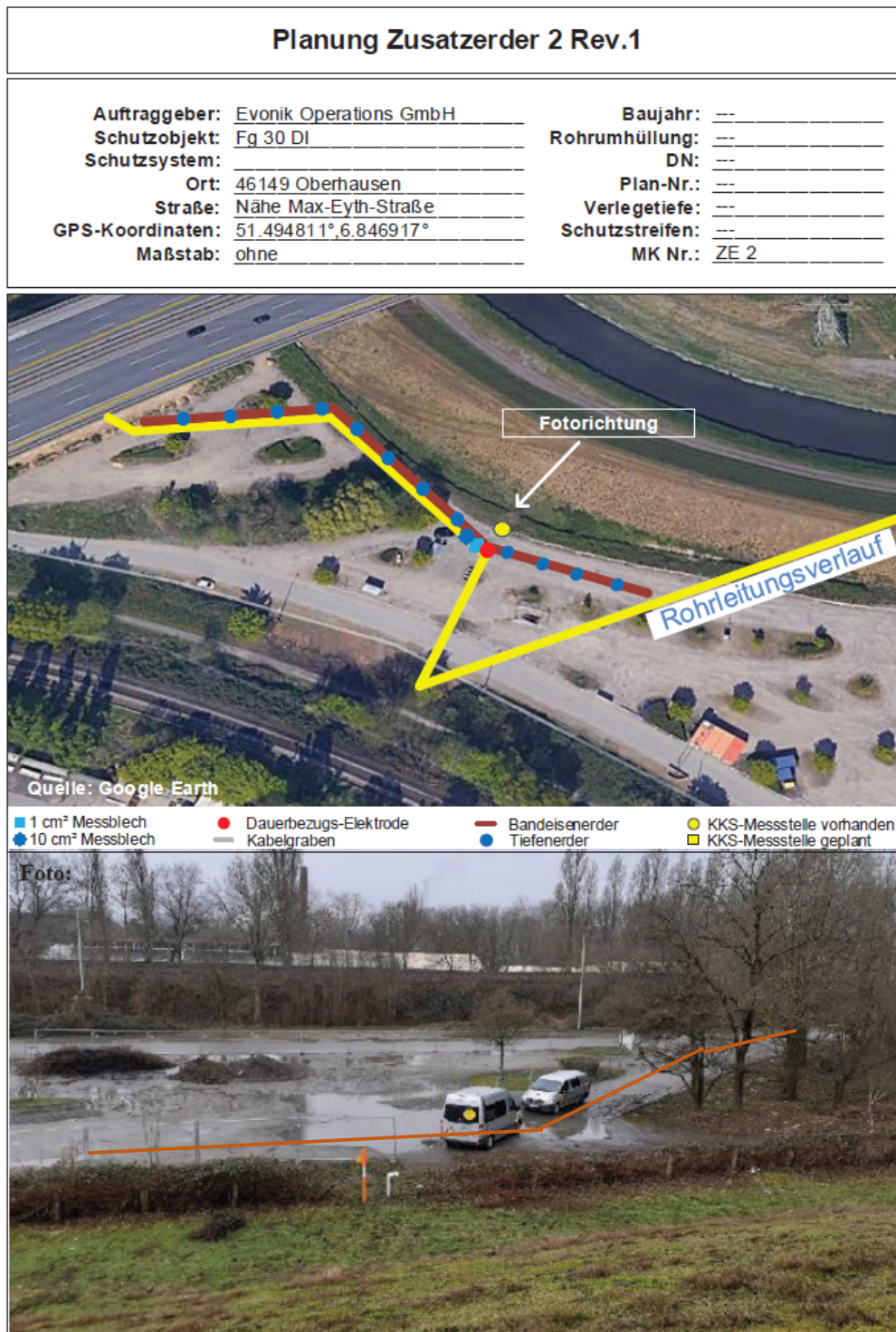


Abbildung 5: Abbildung Örtlichkeit ZE 2 Parkplatzfläche außerhalb von Schutzgebieten

4.3. Luftbildauswertung

Die Luftbildauswertung des Ordnungsamts der Stadt Oberhausen liegt dem Vorhabenträger vor. Es wird mit größtmöglicher Sorgfalt gearbeitet. Das Merkblatt für Baugrundeingriffe wird entsprechend berücksichtigt.

5. Stoffdaten

Die im Zuge des Erderbau verwendeten Stoffe und Materialien werden nachfolgend aufgelistet.

- Tiefererder: TE 20 1500 Z STTZN (620 151)
- Bänder: BA 30X3.5 STTZN R50M (810 335)
- Anschlussklemmen: AK TE 20 7.10 FL40 V4A (610 020)
- Brunnen-Dämmer Typ 2
- ANTISOL* FL 30000 Polyanionic Cellulose Polymer
- Aktiv-Bentonit IBECO B1
- Wetronit W50/10, Wetronit W51/10, Wetronit WR51,
- Wetronit W70/10, Wetronit W100/10

Die jeweiligen Stoffdatenblätter befinden sich in der Anlage 3.

6. Zeitliche Planung

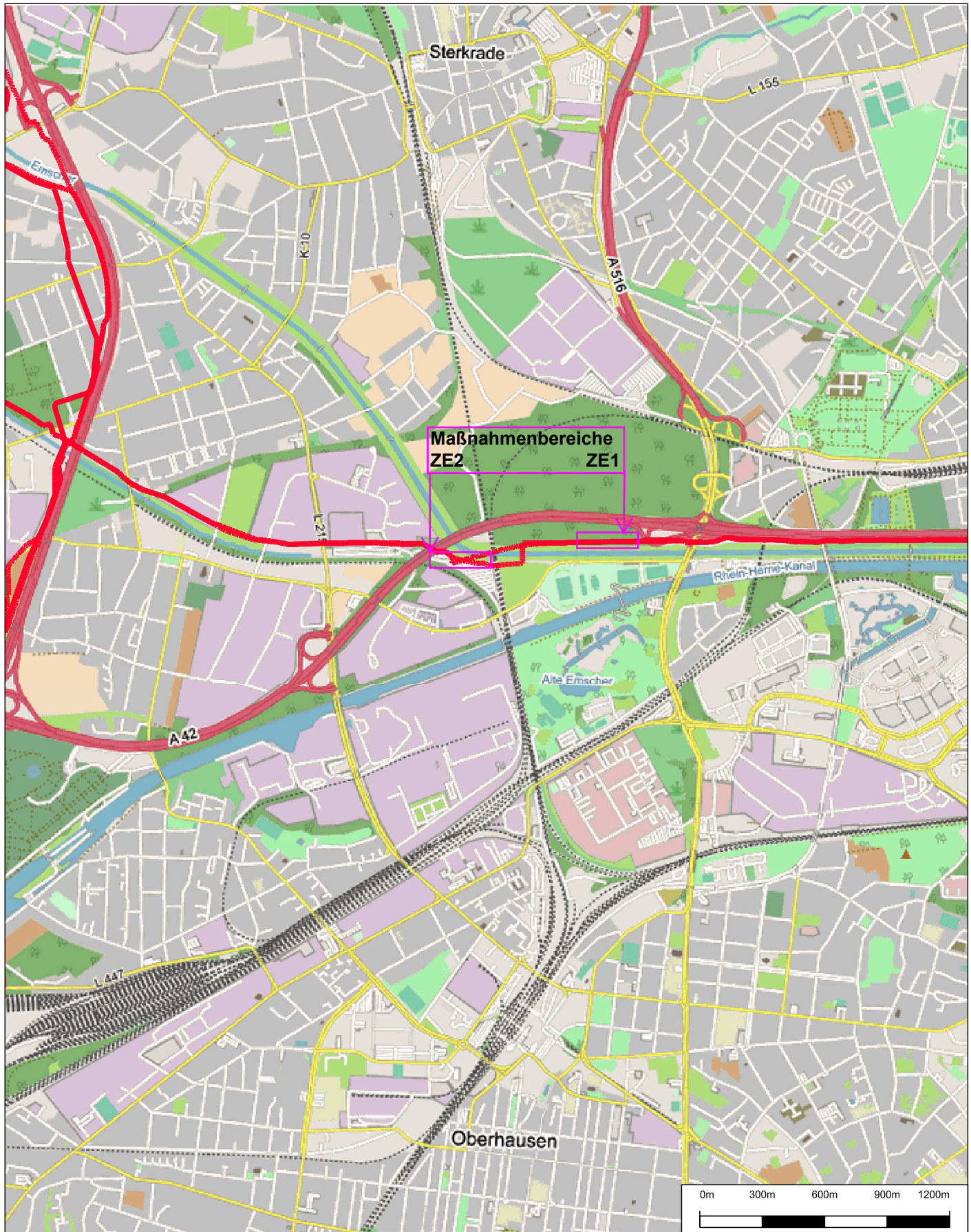
Die Durchführung der Maßnahme ist abhängig vom Planungsstand im Zeitraum Mai-Oktober 2022 geplant. Insgesamt dauert die Maßnahme nach Bekanntgabe des Baubeginns ca. 3-5 Wochen.

Anlagen

Anlage 1 Übersichtslageplan 1:25.000

Anlage 2 Lageplan Luftbild 1:5.000

Anlage 3 Datenblätter eingesetzter Stoffe und Materialien



Übersichtslageplan

Erderbau FG 30 D1
ZE 1 und ZE 2

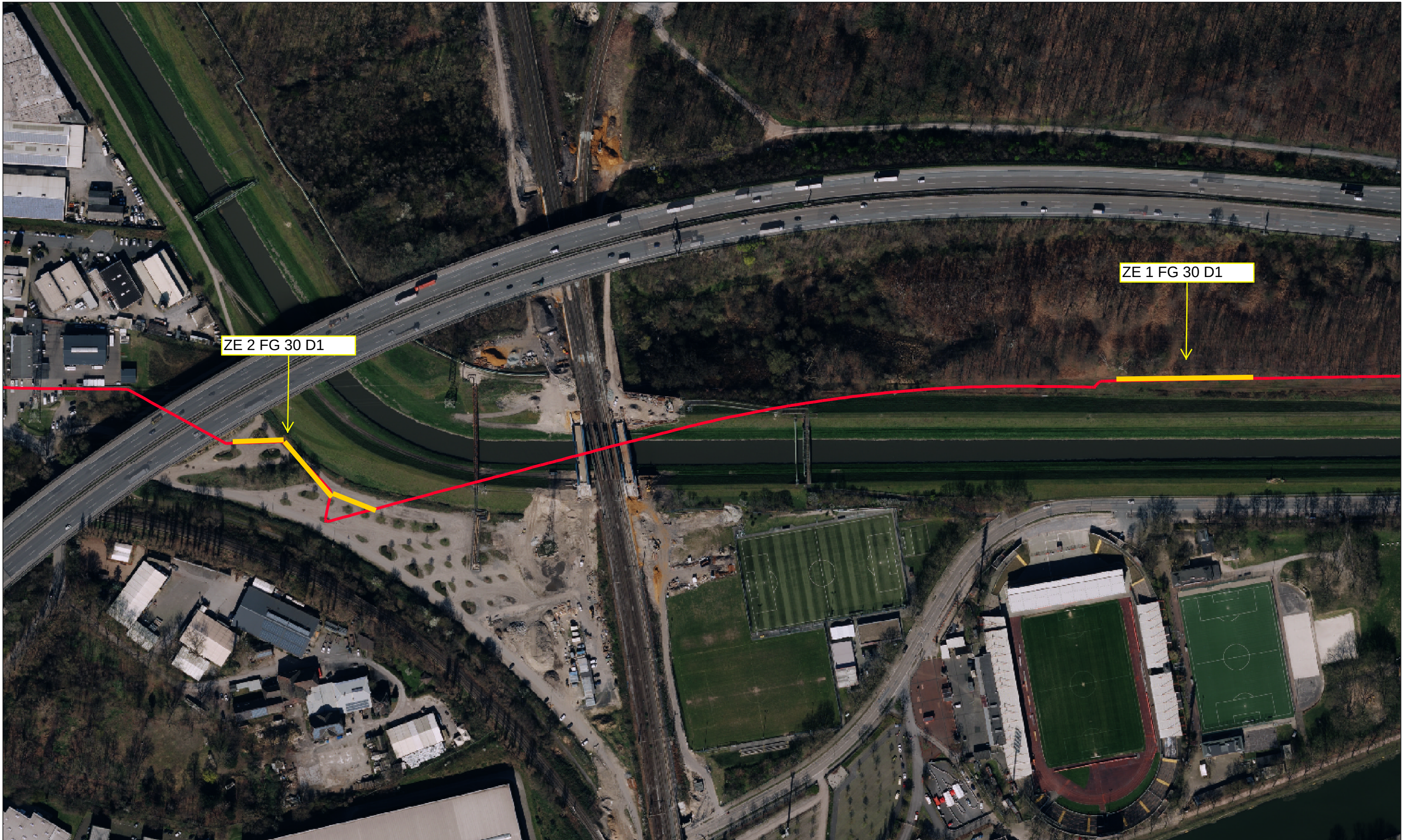
Die genaue Lage und der Verlauf der Leitungen sind in jedem Fall durch fachgerechte Erkundungsmaßnahmen (Ortung, Querschläge, Suchschlitze, Handschachtung o.a.) festzustellen.

Legende:

- Leitungssache
- Schutzfläche
- Schilderpfahl
- Schieberstation
- Leitungs-TS-Punkt
- Mantelrohr



1:25000
7.03.2022
F11274



PIPELINES



FG 30D1

Erderplanung vor und hinter der Emscherkreuzung

BETUWE-Linie Oberhausen

Die genaue Lage und der Verlauf der Leitungen sind in jedem Fall durch fachgerechte Erkundungsmaßnahmen (Ortung, Querschläge, Suchschlitze, Handschachtung o.a.) festzustellen.

Legende:

- Leitungsachse
- Schutzfläche
- Schilderpfahl
- Schieberstation
- Leitungs-TS-Punkt
- Mantelrohr



1:2500

7.01.2022

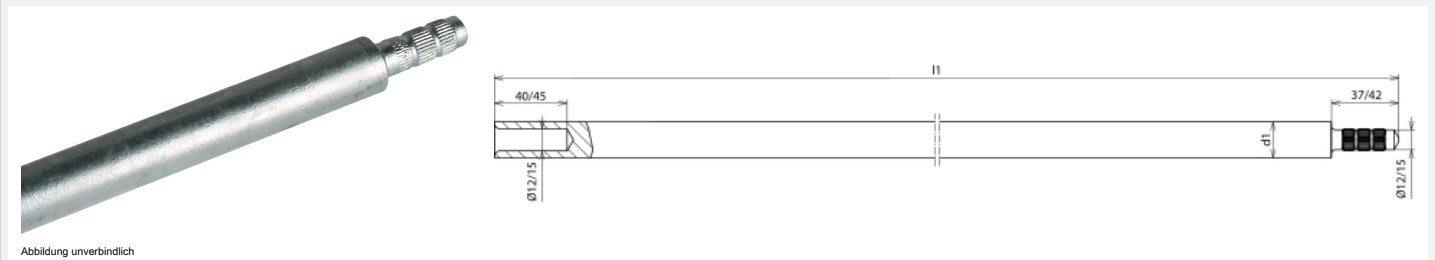
F9119

Inhaltsverzeichnis Datenblätter

Tiefenerder: TE 20 1500 Z STTZN (620 151)	(1 Seite)
Bänder: BA 30X3.5 STTZN R50M (810 335)	(1 Seite)
Anschlussklemmen: AK TE 20 7.10 FL40 V4A (610 020)	(1 Seite)
Brunnen-Dämmer Typ 2	(2 Seiten)
ANTISOL* FL 30000 Polyanionic Cellulose Polymer	(9 Seiten)
Aktiv-Bentonit IBECO B1	(5Seiten)
Wetronit W50/10, Wetronit W51/10, Wetronit WR51, Wetronit W70/10, Wetronit W100/10	(15 Seiten)



TE 20 1500 Z STTZN (620 151)



Typ	TE 20 1500 Z STTZN
Art.-Nr.	620 151
Werkstoff	St/tZn
Stablänge (l1)	1500 mm
Durchmesser Ø (d1)	20 mm
Zapfendurchmesser	12 mm
Feuerverzinkung Einzelwert:	~70 µm
Feuerverzinkung Mittelwert:	≥ 55 µm
Zugfestigkeit	410 N/mm²
Statische Zugfestigkeit (senkrechter Zug)	ca. 22000 N
Spezifischer Leitwert	≥ 6,66 m / Ohm mm²
Spezifischer Widerstand	≤ 0,15 Ohm mm² / m
Kurzschlussstrom (50 Hz) (1 s; ≤ 300 °C)	7,9 kA
Normenbezug	DIN EN 62561-2
Gewicht	3,7 kg
Zolltarifnummer (Komb. Nomenklatur EU)	85389099
GTIN (EAN)	4013364021846
VPE	6 Stk.

Änderungen in Form und Technik, bei Maßen, Gewichten und Werkstoffen behalten wir uns im Sinne des Fortschrittes der Technik vor. Die Abbildungen sind unverbindlich.



BA 30X3.5 STTZN R50M (810 335)

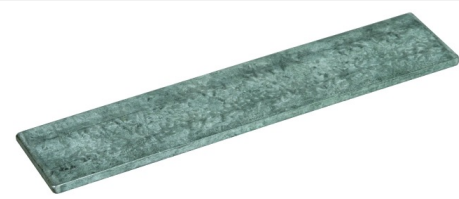


Abbildung unverbindlich

Stahlband nach DIN EN 62561-2 (VVDE 0185-561-2) mit Zinküberzug $\geq 70 \mu\text{m}$ Mittelwert (rd. 500 g/m²), für den Einsatz bei Blitzschutz- und Erdungsanlagen.

Typ	BA 30X3.5 STTZN R50M
Art.-Nr.	810 335 ✓
Breite	30 mm
Dicke	3,5 mm
Querschnitt	105 mm ²
Werkstoff	St/tZn
Normenbezug	DIN EN 62561-2
Zinküberzug	$\geq 70 \mu\text{m}$ Mittelwert (rd. 500 g/m ²)
Spezifischer Leitwert	$\geq 6,66 \text{ m} / \text{Ohm mm}^2$
Spezifischer Widerstand	$\leq 0,15 \text{ Ohm mm}^2 / \text{m}$
Kurzschlussstrom (50 Hz) (1 s; $\leq 300 \text{ }^\circ\text{C}$)	7,3 kA
Gewicht	840 g/m
Zolltarifnummer (Komb. Nomenklatur EU)	72123000
GTIN (EAN)	4013364032880
VPE	50 m

Änderungen in Form und Technik, bei Maßen, Gewichten und Werkstoffen behalten wir uns im Sinne des Fortschrittes der Technik vor. Die Abbildungen sind unverbindlich.

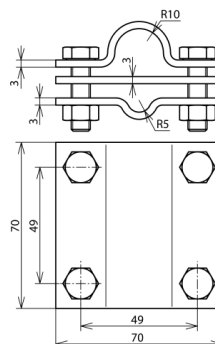
Bänder in abweichenden Abmessungen und Werkstoffen auf Anfrage.



AK TE 20 7.10 FL40 V4A (610 020)



Abbildung unverbindlich



Typ	AK TE 20 7.10 FL40 V4A
Art.-Nr.	610 020
Werkstoff	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316
Für Tiefenerder Ø	20 mm
Klemmbereich Rd / Fl	7-10 / -40 mm
Klemmbereich (mehrdrähtig / Seil)	35-70 mm ²
Schraube	⚙ M8 x 30 mm
Werkstoff Schraube / Mutter	NIRO (V4A)
Kurzschlussstrom (50 Hz) (1 s; ≤ 300 °C)	8 kA
Normenbezug	DIN EN 62561-1
Gewicht	436 g
Zolltarifnummer (Komb. Nomenklatur EU)	85389099
GTIN (EAN)	4013364054110
VPE	25 Stk.

Änderungen in Form und Technik, bei Maßen, Gewichten und Werkstoffen behalten wir uns im Sinne des Fortschrittes der Technik vor. Die Abbildungen sind unverbindlich.

TECHNISCHES MERKBLATT

BRUNNEN-DÄMMER® TYP 2

Beschreibung

Brunnen-Dämmer® Typ 2 ist ein hydraulisch abbindender Trockenmörtel speziell für das Verdämmen von Ringräumen im Brunnenbau (DVGW Merkblatt 121). Wasserhorizonte lassen sich durch das Einbringen der fließfähigen Suspension mit anschließender Erhärtung dauerhaft abdichten. Durch Verwendung eines natürlichen Kalkmergels mit erhöhter Tonkomponente sowie hoch aktive quellfähige Bentonite werden Dichtigkeit und Elastizität (E-Modul) positiv beeinflusst.

Eigenschaften

Brunnen-Dämmer Typ 2 ist in den Wasserschutzzonen I und II einsetzbar. Bei Ringraumabdichtungen, Brunnen- und Bohrlochverfüllungen liefert der hydraulisch erhärtende Baustoff erstklassige Ergebnisse. Spezielle Bindemittel stellen die Beständigkeit gegen sulfathaltige Wässer sicher.

Verarbeitungshinweise

Die Brunnen-Dämmer-Mischung kann an der Baustelle in allen handelsüblichen Mischaggregaten oder durch Spezialdurchlaufmischer hergestellt werden.

Lieferung / Lagerung

25-kg-Säcke auf Euro-Palette, rundum geschrumpft; Siloware oder Big-Bag. Trockene Lagerung auf Paletten ist erforderlich. Bei sachgemäßer Lagerung ist das Material mind. 6 Monate haltbar.

Stand: September 2018

Seite 1 von 2

Die vorstehenden Daten beziehen sich auf Versuche unter Laborbedingungen mit den üblichen messtechnischen Toleranzen. Diese – wie auch Aufzeichnungen über sonstige „Eignungsversuche“ – dienen dazu, Erkenntnisse über die grundsätzliche Eignung unseres Produktes in Bezug auf den Einsatzzweck zu gewinnen. Die Angaben sind nicht – auch nicht im Fall einer projektbezogenen Untersuchung – als Eigenschaftszusicherung mit der Folge zu verstehen, dass wir für Schäden infolge Fehlens von Merkmalen und / oder Eigenschaften verantwortlich gemacht werden können. Unsere Erkenntnisse entbinden den Auftraggeber deshalb nicht von eigenen orientierenden Versuchen und eigenverantwortlichen Entscheidungen.

HeidelbergCement AG
Zur Anneliese 7
59320 Ennigerloh
Telefon +49 2524 29-51700
Telefax +49 2524 29-51715

www.heidelbergcement.de

HEIDELBERGCEMENT

TECHNISCHES MERKBLATT

BRUNNEN-DÄMMER® TYP 2

Rezeptur/m³:

850 kg Brunnen-Dämmer® Typ 2
680 l Wasser

Suspensionsdichte

≈ 1.530 kg/m³

Rheologie:

Marshzeit ca. 60 s
Viskomat T(t₀) ≈ 20 Nmm
Fließrinne ca. 70 cm
Verarbeitungsdauer ca. 5 h

Druckfestigkeit:

(in Anlehnung an DIN EN 196)

Probenalter	1 Tag	3 Tage	7 Tage	28 Tage
Druckfestigkeit [MPa]	0,3	0,7	0,9	2,6

Durchlässigkeit:

Durchlässigkeitsbeiwert (k_r-Wert) (nach DIN 18130)

Messapparatur: Triaxialzelle; i = 30

28 d
k _r ≤ 1 x 10 ⁻¹⁰ m/s

Stand: September 2018

Seite 2 von 2

Die vorstehenden Daten beziehen sich auf Versuche unter Laborbedingungen mit den üblichen messtechnischen Toleranzen. Diese – wie auch Aufzeichnungen über sonstige „Eignungsversuche“ – dienen dazu, Erkenntnisse über die grundsätzliche Eignung unseres Produktes in Bezug auf den Einsatzzweck zu gewinnen. Die Angaben sind nicht – auch nicht im Fall einer projektbezogenen Untersuchung – als Eigenschaftszusicherung mit der Folge zu verstehen, dass wir für Schäden infolge Fehlens von Merkmalen und / oder Eigenschaften verantwortlich gemacht werden können. Unsere Erkenntnisse entbinden den Auftraggeber deshalb nicht von eigenen orientierenden Versuchen und eigenverantwortlichen Entscheidungen.

HeidelbergCement AG

Zur Anneliese 7
59320 Ennigerloh
Telefon +49 2524 29-51700
Telefax +49 2524 29-51715

www.heidelbergcement.de

HEIDELBERGCEMENT

Produktname: ANTISOL* FL 30000 Polyanionic Cellulose Polymer

Überarbeitet am:: 2010/12/21

Druckdatum: 08 Sep 2011

Dow Wolff Cellulosics GmbH weist darauf hin, daß das gesamte Sicherheitsdatenblatt gelesen werden sollte, da es wichtige Informationen enthält. Es wird erwartet, daß die in diesem Dokument festgelegten Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden sofern nicht andere Verwendungen des Produktes entsprechende Vorsichtsmaßnahmen erfordern.

Abschnitt 1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikatoren

Produktname

ANTISOL* FL 30000 Polyanionic Cellulose Polymer

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

Identifizierte Verwendungen

Verdickungsmittel. Bindemittel. Filmbildner. Prozesshilfe.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

FIRMENBEZEICHNUNG

Dow Wolff Cellulosics GmbH
August-Wolff-Strasse 13
29699 Bomlitz
Germany

Auskunftgebender Bereich - Kundeninformation
(CIG):

49 5161 44 3901

SDSQuestion@dow.com

1.4 NOTFALLAUSKUNFT

24 Std.-Notrufnummer:

0049 4146 91 2333

Lokaler Kontakt für den Notfall:

00 49 41 46 91 2333

Abschnitt 2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung - VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Dieses Produkt ist nach den EG-Kriterien nicht als gefährlich eingestuft.

Einstufung gemäss EU-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG

Dieses Produkt ist nach den EG-Kriterien nicht als gefährlich eingestuft.

2.2 Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung - VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008**

Dieses Produkt ist nach den EG-Kriterien nicht als gefährlich eingestuft.

2.3 Weitere Gefahren

Keine Information verfügbar.

Abschnitt 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**3.1 Stoff**

Dieses Produkt ist ein Stoff.

CAS # / EG- Nummer / Index	REACH Nr.	Menge	Bestandteil	Einstufung: VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008
CAS # 9004-32-4 EG-Nummer Polymer	—	100,0 %	Carboxymethylcellulose, Natriumsalz##	Nicht eingestuft.

CAS # / EG- Nummer / Index	Menge	Bestandteil	Einstufung: 67/548/EWG
CAS # 9004-32-4 EG-Nummer Polymer	100,0 %	Carboxymethylcellulose, Natriumsalz##	Nicht eingestuft.

Freiwillig bekanntgegebene Bestandteile.

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden sie unter Abschnitt 16.

Abschnitt 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Allgemeine Hinweise: Bei möglicher Exposition, siehe Abschnitt 8 hinsichtlich spezieller persönlicher Schutzausrüstung. Bei möglicher Exposition, siehe Abschnitt 8 hinsichtlich spezieller persönlicher Schutzausrüstung.

Einatmen: Person an die frische Luft bringen; bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Hautkontakt: Haut mit viel Wasser abwaschen.

Augenkontakt: Sofort die Augen gründlich einige Minuten lang mit Wasser spülen. Kontaktlinsen nach 1-2 Minuten Spülung entfernen und einige Minuten lang weiterspülen. Bei Auftreten von Beschwerden einen Arzt (vorzugsweise Augenarzt) hinzuziehen.

Verschlucken: Nach Verschlucken Arzt aufsuchen; kein Erbrechen auslösen, es sei denn, es wird so von medizinischer Seite angewiesen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Abgesehen von den Informationen wie unter Erste-Hilfe-Maßnahmen beschrieben (siehe oben) und die Indikation sofortiger ärztlicher Hilfe sowie erforderlicher besonderer Behandlung (siehe unten), sind keine weiteren Symptome und Auswirkungen zu erwarten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Kein spezifisches Antidot bekannt. Die Behandlung einer Exposition sollte sich auf die Kontrolle der Symptome und des klinischen Zustandes des Patienten richten.

Abschnitt 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Geeignete Löschmittel

Wasser Trockenlöschmittel. Kohlendioxid-Feuerlöscher.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Im Brandfall kann der Rauch neben dem Ausgangsmaterial Verbrennungsprodukte mit nicht bestimmbarer toxisch und/oder reizend wirkenden Zusammensetzung enthalten. Verbrennungsprodukte können u.a. enthalten: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid.

Besondere Gefährdungen bei Feuer und Explosion: Staubansammlungen verhindern. In Luft suspendierter Staub stellt eine Explosionsgefahr dar. Zündquellen auf ein Mindestmaß verringern. Wenn Staubschichten erhöhter Temperatur ausgesetzt sind, kann es zu spontaner Verbrennung kommen. Pneumatisches Fördern und andere mechanische Verfahren können zur Bildung brennbarer Stäube führen. Zur Verminderung einer möglichen Staubexplosion sollten die Geräte geerdet und mit elektrischen Ableitungen versehen sein. Staubansammlungen sollten verhindert werden. Staub kann sich bei statischer Entladung entzünden.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandbekämpfungsmaßnahmen: Gefahrenbereich absperren und unbeteiligte Personen fernhalten. Mit Wasser kühlen und gründlich tränken, um eine Wiederentzündung zu verhindern. Den umgebenden Bereich mit Wasser kühlen, um die Brandzone eingegrenzt zu halten. Bei kleineren Bränden können Feuerlöscher mit Kohlendioxid oder Trockenlöschmitteln per Hand eingesetzt werden. Von einem schlagartigen Einsatz von Feuerlöschmitteln (z.B. Vollstrahl) kann eine Staubexplosionsgefahr ausgehen.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung: Zugelassenen ortsunabhängigen Überdruck-Preßluftatmer bzw. umluftunabhängiges Atemschutzgerät anlegen sowie Feuerwehrschrutckleidung (Feuerwehr-Helm mit Nackenschutz, -Schutzanzug, -Schutzschuhwerk und -Schutzhandschuhe) tragen. Sollte keine Schutzkleidung vorhanden sein, Feuer aus sicherer Entfernung oder von geschützter Stelle aus bekämpfen.

Abschnitt 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen

anzuwendende Verfahren: Gefahrenbereich absperren. Bei Leckagen besteht Rutschgefahr. Es ist entsprechende Schutzausrüstung zu verwenden. Zusätzliche Information ist Abschnitt 8, Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung, zu entnehmen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Das Eindringen in das Erdreich, in Gewässer oder in das Grundwasser verhindern. Siehe auch Kap. 12, Angaben zur Ökologie.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung: Wenn möglich, ausgelaufenes Material eindämmen. Zusammenkehren. Sorgfältig vorgehen, um Staubeentwicklung möglichst gering zu halten. Zur Reinigung kein Wasser verwenden. In geeigneten und sachgemäß gekennzeichneten Behältern sammeln. Siehe Abschnitt 13, Hinweise zur Entsorgung, für weitere Informationen.

Abschnitt 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Handhabung

Handhabung: Kontakt mit den Augen vermeiden. Sich anschließend gründlich waschen. Von Hitze, Funken und Flammen fernhalten. Rauchen, offene Flammen oder Zündquellen im Arbeits- und

Lagerungsbereich sind zu vermeiden. Alle Anlagen erden und elektrisch leitend miteinander verbinden. Zur sicheren Handhabung dieses Produktes sind eine gute Lagerhaltung und eine Überwachung der Staubentwicklung erforderlich. Pneumatisches Fördern und andere mechanische Verfahren können zur Bildung brennbarer Stäube führen. Zur Verminderung einer möglichen Staubexplosion sollten die Geräte geerdet und mit elektrischen Ableitungen versehen sein. Staubansammlungen sollten verhindert werden. Staub kann sich bei statischer Entladung entzünden. Siehe Abschnitt 8, Expositionsbegrenzung/Persönliche Schutzausrüstung.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung

Trocken lagern. Weitere Angaben siehe Abschnitt 10.

Lagertemperatur: 5 - 35 °C

7.3 Spezifische Endanwendungen

Weitere Information für dieses Produkt findet sich im technischen Datenblatt.

Abschnitt 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte

Kein Grenzwert festgelegt.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz: Sicherheitsbrille (mit Seitenschutz) tragen. Sicherheitsbrillen (mit Seitenschutz) sollten den Anforderungen der EN 166 oder ähnlichen entsprechen.

Körperschutz: Saubere, langärmelige, körperbedeckende Kleidung tragen.

Handschutz: Wenn längerer oder oftmals wiederholter Hautkontakt auftreten kann, für dieses Material undurchlässige Schutzhandschuhe tragen. Es sind chemikalienresistente Handschuhe klassifiziert unter DIN EN 374 (Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen) zu verwenden: Beispiele für bevorzugtes Handschuhmaterial sind: Neopren. Nitril- / Butadienkautschuk ("Nitril" oder "NBR"). Polyvinylchlorid ("PVC" oder "Vinyl"). Bei längerem oder oftmals wiederholtem Kontakt wird ein Handschuh empfohlen, der den Kontakt mit dem Feststoff verhindert. ACHTUNG: Bei der Auswahl geeigneter Handschuhe für eine besondere Verwendung und Dauer am Arbeitsplatz sollten alle relevanten Arbeitsplatzbedingungen (aber nicht nur diese) wie: Umgang mit anderen Chemikalien, physikalische Bedingungen (Schutz gegen Schnitt- und Sticheinwirkungen, Rechtshändigkeit, Schutz vor Wärme), mögliche Reaktionen des Körpers auf Handschuhmaterialien sowie die Anweisungen / Spezifikationen des Handschuhlieferanten berücksichtigt werden.

Atemschutz: Bei möglicher Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte sollte Atemschutz getragen werden. Wenn es keine Arbeitsplatzgrenzwerte gibt, sollte beim Auftreten schädigender Wirkungen wie Atemwegsreizung oder körperlicher Beschwerden oder wenn es durch den Risikobewertungsprozess angezeigt ist Atemschutz getragen werden. Bei Staub- oder Nebelbildung zugelassene Vollmaske mit Partikelfilter benutzen. Folgende CE-zugelassene Atemschutzmaske ist zu verwenden: Partikelfilter, Typ P2.

Verschlucken: Auf gute persönliche Hygiene achten. Lebensmittel nicht im Arbeitsbereich verzehren oder liegen lassen. Vor dem Essen oder Rauchen die Hände waschen.

Technische Maßnahmen

Belüftung: Es ist für lokale Entlüftung oder für andere technische Voraussetzungen zu sorgen, um die Arbeitsplatzgrenzwerte einzuhalten. Wenn keine Arbeitsplatzgrenzwerte vorliegen, sollte eine generelle

Be- und Entlüftung für die meisten Arbeitsgänge ausreichend sein. Bei manchen Arbeitsgängen kann örtliche Absaugung notwendig sein.

Abschnitt 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand	Pulver oder Granulat
Farbe	weiß bis weißlich
Geruch	Geruchlos
Geruchsschwellenwert	Keine Testdaten verfügbar
pH-Wert:	Nicht anwendbar
Schmelzpunkt:	Keine Testdaten verfügbar
Gefrierpunkt	Nicht anwendbar
Siedepunkt (760 mmHg)	Nicht anwendbar.
Flammpunkt (TCC)	Keine Testdaten verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit (Butylacetat = 1)	nicht anwendbar für Feststoffe
Entzündlichkeit (Feststoff, Gas)	Nein
Explosionsgrenzen in Luft	untere: Keine Testdaten verfügbar obere: Keine Testdaten verfügbar
Dampfdruck	Nicht anwendbar
Dampfdichte (Luft=1):	Nicht anwendbar
Spezifisches Gewicht (H₂O = 1):	Keine Testdaten verfügbar
Wasserlöslichkeit	vollständig wasserlöslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser (log Pow)	Keine Daten für dieses Produkt verfügbar.
Zündtemperatur:	Keine Testdaten verfügbar
Zersetzungstemperatur	Keine Testdaten verfügbar
Kinematische Viskosität	Nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften	
Oxidierende Eigenschaften	

9.2 Sonstige Angaben

Abschnitt 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter empfohlenen Lagerbedingungen. Siehe Lagerung, Abschnitt 7.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Polymerisation findet nicht statt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen: Zu vermeiden sind Temperaturen oberhalb 130 °C. Bei erhöhten Temperaturen kann sich das Produkt zersetzen. Elektrostatische Entladung vermeiden.

10.5 Zu vermeidende Stoffe: Kontakt mit Oxidationsmitteln vermeiden. Kontakt vermeiden mit: Starke Säuren. Starke Basen.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzungsprodukte hängen von der Temperatur, der Luftzufuhr und dem Vorhandensein anderer Stoffe ab.

Abschnitt 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Verschlucken

Sehr geringe orale Toxizität. Verschlucken kann Reizungen im Magen- und Darmbereich hervorrufen. Kann Übelkeit und Erbrechen verursachen. Kann Unterleibsbeschwerden oder Durchfall verursachen. LD50, Ratte 15.000 - 27.000 mg/kg

Aspirationsgefahr

Stellt auf Grund der physikalischen Eigenschaften wahrscheinlich keine Aspirationsgefahr dar.

Dermal

Hautresorption gesundheitsschädlicher Mengen ist bei einer längeren Exposition unwahrscheinlich. LD50, Kaninchen > 2.000 mg/kg

Einatmen

Staub kann den oberen Atemtrakt (Nase und Rachen) reizen. Für narkotisierende Wirkungen: Keine relevanten Angaben vorhanden.

LC50, 4 h, Ratte > 5.800 mg/m³

Schädigung des Auges/Augenreizung

Kann geringfügige Augenreizung verursachen.

Verätzung der Haut/Reizung

Auch nach längerem Hautkontakt in der Regel nicht hautreizend. Wiederholter Kontakt kann leicht Hautreizung mit lokaler Rötung verursachen.

Sensibilisierung

Haut

Verursachte im Versuch mit Meerschweinchen keine sensibilisierenden Hautreaktionen.

Respiratorisch

Keine relevanten Angaben vorhanden.

Toxizität bei wiederholter Aufnahme

Aufgrund der Beurteilung vorliegender Daten sind nennenswerte Nebenwirkungen bei wiederholten Expositionen nicht zu erwarten.

Chronische Toxizität und Kanzerogenität

Enthält einen Inhaltsstoff/Inhaltsstoffe, der/die im Tierversuch nicht krebserzeugend war/en.

Entwicklungstoxizität

Enthält einen Inhaltsstoff / Inhaltsstoffe, die im Versuch mit Labortieren weder Geburtsschäden noch andere fetale Wirkungen verursachen.

Reproduktionstoxizität

Enthält (einen) Bestandteil(e), welche(r) die Reproduktionsstudien an Tieren nicht beeinflusste(n).

Gentoxizität

Enthält Bestandteil(e), der (die) in in-vitro-Studien zur Gentoxizität negativ war(en).

Abschnitt 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität

Daten für den Bestandteil: **Carboxymethylcellulose, Natriumsalz**

Das Produkt ist nicht als gefährlich gegenüber aquatischen Organismen eingestuft.

Akute und chronische Fischtoxizität

LC50, Zebrafisch (Brachydanio rerio), statisch, 96 h: 1.414 mg/l

LC50, Blauer Sonnenbarsch (Lepomis macrochirus), 96 h: 100 - 1.000 mg/l

Akute aquatische Toxizität gegenüber Invertebraten

EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), statisch, 48 h, Immobilisierung: 1.414 mg/l

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Daten für den Bestandteil: **Carboxymethylcellulose, Natriumsalz**

Der Stoff ist nach den Prüfrichtlinien der OECD/EC nicht leicht bioabbaubar.

OECD-Tests zum biologischen Abbau:

Biologischer Abbau	Expositionszeit	Methode	10-Tage-Fenster
0 %	28 d	OECD Test 301E	nicht bestanden

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Daten für den Bestandteil: **Carboxymethylcellulose, Natriumsalz**

Bioakkumulation: Keine relevanten Angaben vorhanden.

12.4 Mobilität im Boden

Daten für den Bestandteil: **Carboxymethylcellulose, Natriumsalz**

Mobilität im Boden: Keine relevanten Angaben vorhanden.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Daten für den Bestandteil: **Carboxymethylcellulose, Natriumsalz**

Keine spezifischen, relevanten Daten zur Beurteilung vorhanden.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Daten für den Bestandteil: **Carboxymethylcellulose, Natriumsalz**

Keine spezifischen, relevanten Daten zur Beurteilung vorhanden.

Abschnitt 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Unter Beachtung abfallrechtlicher Gesetze und Verordnungen entsorgen. Nicht in Abwasserkanäle, in den Boden oder in andere Gewässer entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer nach dem europäischen Abfallverzeichnis (EAK) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist gemäß dem europäischen Abfallverzeichnis (Kommissionsentscheidungen 2000/532/EG und 2001/118/EG) in Absprache mit dem Entsorger / Hersteller / der Behörde festzulegen.

Abschnitt 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

LANDTRANSPORT

NICHT REGULIERT.

SEESCHIFFTRANSPORT

NICHT REGULIERT.

LUFTTRANSPORT

NICHT REGULIERT.

BINNENSCHIFFTRANSPORT

NICHT REGULIERT.

Abschnitt 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Europäisches Verzeichnis der im Handel befindlichen Altstoffe (EINECS)

Dieses Produkt ist ein Polymer gemäß der Richtlinie 93/32/EWG (zur siebten Änderung der Richtlinie 67/548/EWG) und alle Ausgangsstoffe und zweckbestimmten Zusatzstoffe sind im Europäischen Verzeichnis der im Handel erhältlichen Stoffe (EINECS) aufgeführt oder stimmen mit den Anforderungen für Europäische (EU) Chemikalienverzeichnisse überein.

Wassergefährdungsklasse:

WGK 1; nach VwVwS vom 17. Mai 1999, Anhang 2, Kenn-Nummer: 829

OSPAR. "PLONOR"-Liste: Offshore verwendete und eingeleitete Stoffe und Zubereitungen, die nach Einschätzung von OSPAR eine geringe oder keine Gefahr für die Umwelt darstellen.

Bestandteil	CAS #
Carboxymethylcellulose, Natriumsalz	9004-32-4

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Nicht anwendbar.

Abschnitt 16. SONSTIGE ANGABEN

Gefahrenhinweis im Abschnitt "Zusammensetzung"

Produktliteratur

Kontaktieren Sie uns, wenn Sie zusätzliche Informationen zu diesem oder anderen Produkten, die wir anbieten, benötigen. Fragen Sie nach der Produktinformationsbroschüre oder wie Sie Zugang zu unserer Website erhalten.

Revision

Identifikationsnummer: 1015496 / 3021 / Gültig ab 2010/12/21 / Version: 3.0

Die letzte(n) Überarbeitung(en) wird (werden) angezeigt durch fettgedruckte Doppelstriche am linken Rand des Dokumentes.

Dow Wolff Cellulosics GmbH fordert jeden Kunden oder Empfänger dazu auf, dieses Sicherheitsdatenblatt sorgfältig zu lesen und wenn nötig sich die entsprechende Sachkenntnis zugänglich zu machen, um die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Daten und jegliche mit dem Produkt verbundenen Gefahren zu erkennen und zu verstehen. Die hierin gegebenen Informationen sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung nach unserem besten Wissen richtig. Jedoch wird dafür keine Garantie, ausdrücklich oder nicht ausdrücklich, gegeben. Die zu befolgenden Vorschriften unterliegen Änderungen und können an den verschiedenen Standorten voneinander abweichen. Es liegt daher in der Verantwortlichkeit des Käufers/Verwenders bei seinen Tätigkeiten die Gesetze auf Bundes-, Landes- und lokaler Ebene zu befolgen. Die hier gemachten Angaben betreffen nur das Produkt wie es versendet wird. Da die Verwendung des Produktes nicht der Kontrolle des Herstellers unterliegt, ist es die Pflicht des Käufers/Verwenders die nötigen Bedingungen für den sicheren Umgang mit dem Produkt festzulegen. Wegen der Zunahme von Informationsquellen für herstelllerspezifische Sicherheitsdatenblätter fühlen wir uns nicht für Sicherheitsdatenblätter verantwortlich, die Sie nicht von uns erhalten haben. Sollten Sie Sicherheitsdatenblätter von einer anderen Quelle erhalten haben oder besteht Unsicherheit über die Aktualität der Sicherheitsdatenblätter bitten wir um Kontaktaufnahme, um die aktuellsten Sicherheitsdatenblätter zu erhalten.

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.08.2015

überarbeitet am: 17.08.2015

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens· **1.1 Produktidentifikator**· **Handelsname:** Aktiv-Bentonit IBECO B1· **CAS-Nummer:**

1302-78-9

· **EG-Nummer:**

215-108-5

· **Registrierungsnummer** Von der Registrierung ausgenommen nach REACH, Anhang V.7.· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Anwendung im Spezialtiefbau.· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**· **Hersteller/Lieferant:**

IMERYS Metalcasting Germany GmbH

Schmielenfeldstrasse 78

45772 Marl

Deutschland

Tel.: 02365 8040

Fax: 02365 804211

· **Auskunftgebender Bereich:**

Abteilung Op-QAMS

sdb@imerys.com

· **1.4 Notrufnummer:** +49 (0)162 9469880 (Björn Zenner)**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.· **2.2 Kennzeichnungselemente**· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** entfällt· **Gefahrenpiktogramme** entfällt· **Signalwort** entfällt· **Gefahrenhinweise** entfällt· **2.3 Sonstige Gefahren**· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**· **PBT:** Nicht anwendbar.· **vPvB:** Nicht anwendbar.**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**· **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**· **CAS-Nr. Bezeichnung**

1302-78-9 Bentonit

· **Identifikationsnummer(n)**· **EG-Nummer:** 215-108-5**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**· **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.· **Nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.08.2015

überarbeitet am: 17.08.2015

Handelsname: Aktiv-Bentonit IBECO B1

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Nicht brennbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Staubbildung vermeiden.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mechanisch aufnehmen.
Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Staubbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Das Produkt ist nicht brennbar.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Trocken lagern.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
Das Material kann Quarz enthalten.
Die Einhaltung folgender Grenzwerte (TRGS 900) wird empfohlen:
allgemeiner Staubgrenzwert
Alveolengängige Fraktion: 1,25 mg/m³
Einatembare Fraktion : 10,0 mg/m³
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.08.2015

überarbeitet am: 17.08.2015

Handelsname: Aktiv-Bentonit IBECO B1

(Fortsetzung von Seite 2)

- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- **Atemschutz:** Filter P2/P3 in Abhängigkeit zum Grenzwert nach TRGS900
- **Handschutz:**
Schutzhandschuhe
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
- **Handschuhmaterial**
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
- **Augenschutz:** Schutzbrille
- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

· Aussehen:

Form:	Pulver
Farbe:	Beige
Geruch:	Geruchlos
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.

· pH-Wert (50 g/l) bei 20 °C:	7-11
--------------------------------------	------

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt.
Siedepunkt/Siedebereich:	Nicht bestimmt.

· Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
----------------------	------------------

· Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Der Stoff ist nicht entzündlich.
---	----------------------------------

· Zündtemperatur:

· Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
---------------------------------	-----------------

· Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
----------------------------	---

· Explosionsgrenzen:

Untere:	Nicht anwendbar.
Obere:	Nicht anwendbar.

· Dampfdruck:	Nicht anwendbar.
----------------------	------------------

· Dichte bei 20 °C:	2,65 g/cm ³
----------------------------	------------------------

· Schüttdichte bei 20 °C:	650-1100 kg/m ³
----------------------------------	----------------------------

· Relative Dichte	Nicht bestimmt.
--------------------------	-----------------

· Dampfdichte	Nicht anwendbar.
----------------------	------------------

· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.
--------------------------------------	------------------

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

· Wasser:	Nicht bestimmt.
------------------	-----------------

· Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt.
---	-----------------

· Viskosität:

Dynamisch:	Nicht bestimmt.
Kinematisch:	Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.08.2015

überarbeitet am: 17.08.2015

Handelsname: Aktiv-Bentonit IBECO B1

(Fortsetzung von Seite 3)

· 9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität**
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** mechanische Reizwirkung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Abfallschlüsselnummer:** 010409 Abfälle von Sand und Ton

(Fortsetzung auf Seite 5)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.08.2015

überarbeitet am: 17.08.2015

Handelsname: Aktiv-Bentonit IBECO B1

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- | | |
|--|----------|
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.1 UN-Nummer · ADR, ADN, IMDG, IATA | entfällt |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung · ADR, ADN, IMDG, IATA | entfällt |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Transportgefahrenklassen · ADR, ADN, IMDG, IATA · Klasse | entfällt |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Verpackungsgruppe · ADR, IMDG, IATA | entfällt |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Umweltgefahren: · Marine pollutant: | Nein |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender · Kemler-Zahl: | - |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code Nicht anwendbar. | |
| <ul style="list-style-type: none"> · UN "Model Regulation": | UN-, - |

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** entfällt
- **Gefahrenpiktogramme** entfällt
- **Signalwort** entfällt
- **Gefahrenhinweise** entfällt
- **Nationale Vorschriften:**
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (schwach wassergefährdend) (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Op-QAMS
- **Ansprechpartner:** Hr. Björn Zenner
- **Abkürzungen und Akronyme:**
 - ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 - IATA: International Air Transport Association
 - GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 - PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

DE

SICHERHEITSDATENBLATT

IN ANLEHNUNG AN VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006
UND VERORDNUNG (EU) NR. 453/2010

HERSTELLER:	P-D INDUSTRIEGESELLSCHAFT MBH FEUERFESTWERKE WETRO	ERSTELLT AM:	16.06.2012	SEITE 1 VON 15
VERSION:	1.1 NEUDE	ÜBERARBEITET AM:	10.02.2014	
ERSETZT VERSION:	1.0 NEUDE	GÜLTIG AB:	10.02.2014	
HANDELSNAME:	WETRONIT W50/10 WETRONIT W51/10 WETRONIT WR51 WETRONIT W70/10 WETRONIT W100/10	DRUCKDATUM:	11.02.2014	

Das Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft. Aus diesem Grund besteht für dieses Erzeugnis auch nicht die Notwendigkeit eines Sicherheitsdatenblattes nach REACH Artikel 31. Die nachfolgenden Informationen enthalten alle relevanten Angaben und sind in Anlehnung an Anhang II der REACH-Verordnung strukturiert.

1. Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator:

Handelsname/Bezeichnung: **WETRONIT W50/10, WETRONIT W51/10,
WETRONIT WR51, WETRONIT W70/10 ,
WETRONIT W100/10**

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Pellets aus natürlichem kaolinitischem Ton , Bohrlochabdichtungsmaterial
Geformtes Tonerzeugnis
Nur für den berufsmäßigen Verwender bestimmt.
SU Code 2 Bergbau (inklusive Offshore-Industrie)
PC Code 10 Bau- und Konstruktionszubereitungen nirgends anders genannt.

Verwendungen, von denen abgeraten wird:
Keine Angaben

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

Lieferant:	P-D INDUSTRIEGESELLSCHAFT MBH FEUERFESTWERKE WETRO
Straße:	Siedlung 13-22
Land/PLZ/Ort:	D – 02699 Puschwitz
Telefon:	+49 35933 7319
Telefax:	+49 35933 7476
Ansprechpartner für Informationen:	sdb-wetro@pd-group.com

1.4 Notrufnummer:

Die Notrufnummer ist nur zu den Bürozeiten Montag bis Freitag von 8.00 – 15.30 Uhr besetzt.
Tel.: +49 35933 7319
Fax: +49 35933 7476

SICHERHEITSDATENBLATT

IN ANLEHNUNG AN VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006
UND VERORDNUNG (EU) NR. 453/2010

HERSTELLER: P-D INDUSTRIEGESELLSCHAFT MBH

FEUERFESTWERKE WETRO

VERSION: 1.1 NEUDE

ERSETZT VERSION: 1.0 NEUDE

HANDELSNAME: WETRONIT W50/10

WETRONIT W51/10

WETRONIT WR51

WETRONIT W70/10

WETRONIT W100/10

ERSTELLT AM: 16.06.2012

ÜBERARBEITET AM: 10.02.2014

GÜLTIG AB: 10.02.2014

DRUCKDATUM: 11.02.2014

SEITE 2 VON 15

2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG:

Keine Einstufung

Einstufung gemäß GHS/CLP-Verordnung (EG) 1272/2008:

Keine Einstufung

2.2 Kennzeichnungselemente

Keine

2.3 Sonstige Gefahren

Je nach Handhabung und Verwendung ist die Bildung von luftübertragenen, alveolengängigem kristallinen Siliziumdioxids (Quarz) möglich.

Die langfristige Exposition von alveolengängigem kristallinem Siliziumdioxid kann zu Lungenschäden (Silikose) führen. Hauptsymptome der Silikose sind Husten und Atemprobleme/Atemnot.

Die Staubexposition sollte gemessen und überwacht werden. Staubgrenzwerte einhalten. Siehe Kapitel 8.1

Das Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung als PBT bzw. vPvB.

3. Zusammensetzungen / Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoff

Nicht zutreffend – siehe 3.2.

3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung/Beschreibung:

Hauptbestandteil Kaolinit CAS-Nr. 1332-58-7 und aktivierter Bentonit CAS-Nr. 1302-78-9,

Wetronit W51 und WR51 : Magnetit CAS-Nr. 1309-38-2

Al₂O₃ 30-40 Gew. %

Kaolinit-Ton und Bentonit sind UVCB-Stoffe (Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung).

relevante Inhaltsstoffe:

REACH-Registrierungsnummer: Lt. Anhang V.7 von der Registrierungspflicht ausgenommen.

SICHERHEITSDATENBLATT

IN ANLEHNUNG AN VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006
UND VERORDNUNG (EU) NR. 453/2010

HERSTELLER: P-D INDUSTRIEGESELLSCHAFT MBH

FEUERFESTWERKE WETRO

VERSION: 1.1 NEUDE

ERSETZT VERSION: 1.0 NEUDE

HANDELSNAME: WETRONIT W50/10

WETRONIT W51/10

WETRONIT WR51

WETRONIT W70/10

WETRONIT W100/10

ERSTELLT AM: 16.06.2012

ÜBERARBEITET AM: 10.02.2014

GÜLTIG AB: 10.02.2014

DRUCKDATUM: 11.02.2014

SEITE 3 VON 15

CAS – Nr.	EINECS/ELINCS	Bezeichnung	Gehalt [%]	Einstufung Richtlinie 67/548/EWG	Einstufung Verordnung EG Nr.1272/2008
1302-78-9	215-108-5	Bentonit	0-50	Nicht eingestuft	
1309-38-2	215-169-8	Magnetit	0-10	Nicht eingestuft	
14808-60-7	238-878-4	Siliciumdioxid (Quarz)	0-10	Nicht eingestuft	

(Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist Abschnitt 16 zu entnehmen)

4. Erste Hilfe Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste Hilfe Maßnahmen:

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

Allgemeine Hinweise:

Stäube der Erzeugnisse können die Augen, Atmungsorgane und die Haut reizen. Verschlucken der Stäube kann zu einer Reizung der Schleimhäute führen. Die langfristige Exposition mineralischer Stäube kann zu Lungenschäden führen.

Nach Einatmen:

Die betroffenen Personen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten, bei Reizung der Atemwege und Atembeschwerden einen Arzt konsultieren. Die betreffende Person in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Staubbildung Luftabsaugung vorsehen.

Nach Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut mit Seife und viel Wasser sofort abwaschen. Sollte es zu einer andauernden Hautreizung kommen, ist ein Arzt zu konsultieren.

Nach Augenkontakt:

Bei Augenkontakt sofort die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser ausspülen und dann sofort einen Arzt aufsuchen.

Nach Verschlucken:

Mund gründlich mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser in kleinen Schlucken Nachtrinken lassen (Verdünnungseffekt). Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort den Arzt konsultieren.

4.2 Wichtige akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkung:

reizende Wirkung

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Akute Wirkungen, die Soforthilfe erfordern, sind nicht bekannt. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden

SICHERHEITSDATENBLATT

IN ANLEHNUNG AN VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006
UND VERORDNUNG (EU) NR. 453/2010

HERSTELLER:	P-D INDUSTRIEGESELLSCHAFT MBH	ERSTELLT AM:	16.06.2012	SEITE 4 VON 15
	FEUERFESTWERKE WETRO	ÜBERARBEITET AM:	10.02.2014	
	VERSION: 1.1 NEUDE	GÜLTIG AB:	10.02.2014	
	ERSETZT VERSION: 1.0 NEUDE	DRUCKDATUM:	11.02.2014	
HANDELSNAME:	WETRONIT W50/10			
	WETRONIT W51/10			
	WETRONIT WR51			
	WETRONIT W70/10			
	WETRONIT W100/10			

sind, ärztlichen Rat einholen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel:

Löschmittel auf die Umgebung abstimmen: Wasser, Kohlendioxid, Löschpulver oder Schaum.
Es muss kein bestimmtes Löschmittel verwendet werden.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.

5.3 Hinweise zur Brandbekämpfung:

Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Es müssen keine besonderen Brandbekämpfungsmaßnahmen ergriffen werden. Löschwasser nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Wenn notwendig umluftunabhängiges Atemluftgerät verwenden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Schutzhandschuhe tragen (siehe Abschn.8) .
Staubentwicklung vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mechanisch und trocken aufnehmen, Staubentwicklung vermeiden und in geeigneten Behältern entsorgen. Sicherstellung einer ausreichenden Belüftung, oder eines ausreichenden Atem- und Augenschutzes. Bei Reinigungsarbeiten Staub nicht unnötig aufwirbeln. Das Abblasen zu Reinigungszwecken ist nicht zulässig. Geprüfte Industriestaubsauger oder Sauganlagen verwenden. Trockenes Kehren vermeiden.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Persönliche Schutzausrüstung: Siehe Abschnitt 8.2.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Staubentwicklung vermeiden

Es wird empfohlen, alle Arbeitsverfahren so zu gestalten, dass folgendes ausgeschlossen ist:

- Einatmen von Stäuben/Partikeln
- Berührungen mit der Haut

SICHERHEITSDATENBLATT

IN ANLEHNUNG AN VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006
UND VERORDNUNG (EU) NR. 453/2010

HERSTELLER:	P-D INDUSTRIEGESELLSCHAFT MBH	ERSTELLT AM:	16.06.2012	SEITE 5 VON 15
	FEUERFESTWERKE WETRO	ÜBERARBEITET AM:	10.02.2014	
	VERSION: 1.1 NEUDE	GÜLTIG AB:	10.02.2014	
	ERSETZT VERSION: 1.0 NEUDE	DRUCKDATUM:	11.02.2014	
HANDELSNAME:	WETRONIT W50/10			
	WETRONIT W51/10			
	WETRONIT WR51			
	WETRONIT W70/10			
	WETRONIT W100/10			

- Staubbildung
- Staubablagerungen

Sicherheitsschuhe und Schutzbrille werden empfohlen. Beim Auftreten von Stäuben für gute Raumlüftung sorgen. Behälter geschlossen halten und verpackte Produkte vor Beschädigung schützen.

Allgemeine Hygienemaßnahmen:

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen und schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Verschmutzte Kleidung wechseln. Vor der Arbeit geeignete Hautschutzmittel verwenden.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen:
Kühl und trocken lagern. Vor Feuchtigkeit schützen.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Das Produkt muss trocken, frostfrei und nur in der Originalverpackung des Herstellers gelagert werden.

Lagerklasse 10- 13

7.3 Spezifische Endanwendung:

Nur für industrielle Zwecke.

Mineralischer Rohstoff, natürlicher kaolinitischer Ton , Bindemittel

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter:

8.1.1. Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) Deutschland:

Grenzwerttyp (Herkunfts- land)	Arbeitsstoff	EG-Nr.	CAS-Nr.	AGW mg/m ³	Spitzenbegrenzung / Überschreitungs faktor	Quelle
AGW (DE)	Aluminiumoxid	215- 691-6	1344- 28-1	Alveolen gängiger Staubanteil: 3mg/m ³ Einatembarer Staubanteil: 10 mg/m ³	Überschreitungs faktor: 2(II)	TRGS 900
DFG (DE)	Aluminiumoxid	215- 691-6	1344- 28-1	Einatembare Fraktion: 4 mg/m ³ Alveolengängige Fraktion: 1,5 mg/m ³	Überschreitungs faktor: 2(II)	TRGS 900

SICHERHEITSDATENBLATT

IN ANLEHNUNG AN VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006
UND VERORDNUNG (EU) NR. 453/2010

HERSTELLER:	P-D INDUSTRIEGESELLSCHAFT MBH	ERSTELLT AM:	16.06.2012	SEITE 6 VON 15
	FEUERFESTWERKE WETRO	ÜBERARBEITET AM:	10.02.2014	
	VERSION: 1.1 NEUDE	GÜLTIG AB:	10.02.2014	
	ERSETZT VERSION: 1.0 NEUDE	DRUCKDATUM:	11.02.2014	
HANDELSNAME:	WETRONIT W50/10			
	WETRONIT W51/10			
	WETRONIT WR51			
	WETRONIT W70/10			
	WETRONIT W100/10			

Zusätzlich allgemeine Staubgrenzwerte beachten:

AGW (Deutschland) : 10 mg/m³ (gemessen als einatembarer Staubanteil)

AGW (Deutschland): 3 mg/m³ (gemessen als alveolengängiger Staubanteil)

Maximale Arbeitsplatzkonzentration (MAK) Österreich

Grenzwert für QUARZSTAUB (Schichtmittelwert)

Wert – einatembarer Staub: 0,15mg/m³

Grenzwert für allgemeinen STAUB (Schichtmittelwert)

Wert – einatembarer Staub: 10mg/m³

Wert – alveolengängiger Staub: 5mg/m³

Spitzenbegrenzung je Wert: 2 (II) – max. 2-fache MAK-Überschreitung, 4 mal pro Schicht für eine Stunde

Maximale Arbeitsplatzkonzentration (MAK) Schweiz

Grenzwert für QUARZSTAUB (Schichtmittelwert)

Wert – einatembarer Staub: 0,15mg/m³

Grenzwert für allgemeinen STAUB (Schichtmittelwert)

Wert – einatembarer Staub: 10mg/m³

Wert – alveolengängiger Staub: 3mg/m³

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

8.2.1. Individuelle Schutzmaßnahmen - persönliche Schutzausrüstung:

Persönliche Schutzausrüstung ist arbeitsspezifisch auszuwählen.

Atemschutz:

Atemschutz ist erforderlich bei:

- mechanischer Bearbeitung
- Staubbildung
- Grenzwertüberschreitung

Bei lang andauernder Exposition gegenüber Staub ist eine Atemschutzausrüstung zu tragen.

Tragezeitbegrenzung beachten.

Atemschutzgerät: Partikelfilter FFP2 oder FFP3

Kennfarbe: weiß

Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind den „Regeln für den Einsatz in Atemschutzgeräten“(BGR190) zu entnehmen.

SICHERHEITSDATENBLATT

IN ANLEHNUNG AN VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006
UND VERORDNUNG (EU) NR. 453/2010

HERSTELLER:	P-D INDUSTRIEGESELLSCHAFT MBH	ERSTELLT AM:	16.06.2012	SEITE 7 VON 15
	FEUERFESTWERKE WETRO	ÜBERARBEITET AM:	10.02.2014	
	VERSION: 1.1 NEUDE	GÜLTIG AB:	10.02.2014	
	ERSETZT VERSION: 1.0 NEUDE	DRUCKDATUM:	11.02.2014	
HANDELSNAME:	WETRONIT W50/10			
	WETRONIT W51/10			
	WETRONIT WR51			
	WETRONIT W70/10			
	WETRONIT W100/10			

Augen- / Gesichtsschutz:

Es ist ausreichender Augenschutz zu tragen. Staubschutzbrille verwenden.



Hautschutz:

Handschutz :

Schutzhandschuhe verwenden. Das Handschuhmaterial muss gegen den verwendeten Stoff ausreichend undurchlässig und beständig sein. Vor Gebrauch Dichtheit prüfen. Handschuhe vor dem Ausziehen vorreinigen, danach gut belüftet aufbewahren. Hautpflege beachten.

Bei Vollkontakt: Handschuhmaterial – Nitrilkautschuk , Butylkautschuk, Polyvinylchlorid

Die genaue Durchdringungszeit ist beim Hersteller zu erfragen und einzuhalten.

Die genauen Angaben zur Durchdringungszeit und Durchlässigkeit sind unter Berücksichtigung der besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (z.B. mechanische Belastungen, Kontaktdauer) zu beurteilen.

Schutzhandschuhe sollte bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.



Körperschutz:

Sicherheitsschuhe tragen. Schutzkleidung erforderlich.

Hygienemaßnahmen:

Verschmutzte Kleidung wechseln. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen oder schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Staub nicht einatmen.

Begrenzung und Überwachung:

Siehe Abschnitt 6 und 7.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:

Aussehen:

- Aggregatzustand: Pellets, Geformtes Produkt
- Farbe: Grau
- Geruch: Geruchlos

Sicherheitsrelevante Basisdaten:

- Schmelzpunkt: > 1400°C
- Flammpunkt: Produkt ist nicht brennbar.
- Dichte: 2,0 g/cm³
- Wasserlöslichkeit: Produkt ist nicht wasserlöslich.
- pH-Wert: 3-7
- Explosive Stoffe: Produkt ist nicht explosiv.
- Entzündbare Gase: Produkt besitzt keine entzündbaren Gase und setzt diese auch nicht frei.
- Entzündbare Aerosole: Produkt besitzt keine entzündbaren Aerosole und setzt diese auch nicht frei.

SICHERHEITSDATENBLATT

IN ANLEHNUNG AN VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006
UND VERORDNUNG (EU) NR. 453/2010

HERSTELLER:	P-D INDUSTRIEGESELLSCHAFT MBH	ERSTELLT AM:	16.06.2012	SEITE 8 VON 15
	FEUERFESTWERKE WETRO	ÜBERARBEITET AM:	10.02.2014	
	VERSION: 1.1 NEUDE	GÜLTIG AB:	10.02.2014	
	ERSETZT VERSION: 1.0 NEUDE	DRUCKDATUM:	11.02.2014	
HANDELSNAME:	WETRONIT W50/10 WETRONIT W51/10 WETRONIT WR51 WETRONIT W70/10 WETRONIT W100/10			

- | | |
|--|--|
| ➤ Oxidierende Gase: | Produkt besitzt keine oxidierenden Gase und setzt diese auch nicht frei. |
| ➤ Entzündbare Flüssigkeiten: | Produkt beinhaltet keine entzündbaren Flüssigkeiten. |
| ➤ Entzündbare Feststoffe: | Produkt beinhaltet keine entzündbaren Feststoffe. |
| ➤ Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische: | Produkt beinhaltet keine selbstzersetzlichen Stoffe und Gemische. |
| ➤ Pyrophore Flüssigkeiten: | Produkt beinhaltet keine pyrophoren Flüssigkeiten. |
| ➤ Pyrophore Feststoffe: | Produkt beinhaltet keine pyrophoren Feststoffe. |
| ➤ Selbsterhitzungsfähige Stoffe oder Gemische: | Produkt beinhaltet keine selbsterhitzungsfähigen Stoffe oder Gemische. |
| ➤ Stoffe und Gemische, die bei Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln: | Produkt beinhaltet keine Stoffe oder Gemische, die bei Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln. |
| ➤ Oxidierende Flüssigkeiten: | Produkt beinhaltet keine oxidierenden Flüssigkeiten. |
| ➤ Oxidierende Feststoffe: | Produkt beinhaltet keine oxidierenden Feststoffe. |
| ➤ Organische Peroxide: | Produkt beinhaltet keine organischen Peroxide. |
| ➤ Korrosiv gegenüber Metall | Produkt wirkt Metall gegenüber nicht korrosiv. |

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität:
nicht reaktiv

10.2 Chemische Stabilität:
Chemisch stabil

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:
Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen:
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung.

10.5 Unverträgliche Materialien:
Keine gefährlichen Reaktionen bekannt

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

SICHERHEITSDATENBLATT

IN ANLEHNUNG AN VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006
UND VERORDNUNG (EU) NR. 453/2010

HERSTELLER:	P-D INDUSTRIEGESELLSCHAFT MBH	ERSTELLT AM:	16.06.2012	SEITE 9 VON 15
	FEUERFESTWERKE WETRO	ÜBERARBEITET AM:	10.02.2014	
	VERSION: 1.1 NEUDE	GÜLTIG AB:	10.02.2014	
	ERSETZT VERSION: 1.0 NEUDE	DRUCKDATUM:	11.02.2014	
HANDELSNAME:	WETRONIT W50/10			
	WETRONIT W51/10			
	WETRONIT WR51			
	WETRONIT W70/10			
	WETRONIT W100/10			

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zur toxikologischen Wirkungen

Es liegen keine toxikologischen Befunde zu diesem Gemisch vor.

Akute Toxizität

Nicht bekannt

Reizung

Kann zu Reizungen der Augen, der Atmungsorgane und der Haut führen

Ätzwirkung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. (Konventionelle Methode)

Sensibilisierung

Nicht getestet

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Nicht getestet

Karzinogenität

Nicht getestet

Mutagenität

Nicht getestet

Reproduktionstoxizität

Nicht getestet

Weitere Hinweise

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität:

Keine Daten vorhanden

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:

Keine Daten vorhanden

12.3 Bioakkumulationspotential:

Keine Daten vorhanden

12.4 Mobilität im Boden:

Keine Daten vorhanden

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Keine Daten vorhanden

SICHERHEITSDATENBLATT

IN ANLEHNUNG AN VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006
UND VERORDNUNG (EU) NR. 453/2010

HERSTELLER:	P-D INDUSTRIEGESELLSCHAFT MBH	ERSTELLT AM:	16.06.2012	SEITE 10 VON
	FEUERFESTWERKE WETRO			
VERSION:	1.1 NEUDE	ÜBERARBEITET AM:	10.02.2014	15
ERSETZT VERSION:	1.0 NEUDE	GÜLTIG AB:	10.02.2014	
HANDELSNAME:	WETRONIT W50/10	DRUCKDATUM:	11.02.2014	
	WETRONIT W51/10			
	WETRONIT WR51			
	WETRONIT W70/10			
	WETRONIT W100/10			

12.6 Andere schädliche Wirkungen:

Keine Daten vorhanden

13. Hinweise zur Entsorgung

Kann im Anlieferungszustand vollständig recycelt werden. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Restmengen, ungebrauchtes Material sowie kontaminierte Verpackungsmaterialien können unter Beachtung der örtlichen, behördlichen Vorschriften auf einer hierzu geeigneten Deponie entsorgt werden.

Behandlung verunreinigter Verpackungen:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften

Die Verpackungen können unter Beachtung der lokalen, behördlichen Vorschriften in gereinigtem Zustand, nach Rücksprache mit dem Entsorger einer Wiederverwertung zugeführt werden. Staubbildung durch Rückstände in den Verpackungen sind zu vermeiden. Kontaminierte Verpackungen sind wie das Produkt selbst zu behandeln und können daher nur auf einer geeigneten Deponie entsorgt werden

Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV):

Die Einstufung des Materials nach Einsatz muss anwendungs-spezifisch geprüft werden.

Die Entsorgung ist nachweispflichtig!

Abfallbehandlungslösungen:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation oder in das Grundwasser gelangen lassen. Die Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.

Andere Entsorgungsempfehlungen:

Bei Entsorgung innerhalb der Europäischen Union ist der jeweils gültige Abfallschlüssel nach dem europäischen Abfallkatalog zu verwenden.

13.2. Zusätzliche Hinweise:

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummer ist entsprechend der Verordnung über das europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung, AVV) branchen- und prozessspezifisch durchzuführen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen.

14. Transport Informationen

14.1 Landtransport (ADR/RID/GGVSee):

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.2. Seetransport (IMDG-Code/GGVSee):

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

SICHERHEITSDATENBLATT

IN ANLEHNUNG AN VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006
UND VERORDNUNG (EU) NR. 453/2010

HERSTELLER:	P-D INDUSTRIEGESELLSCHAFT MBH	ERSTELLT AM:	16.06.2012	SEITE 11 VON
	FEUERFESTWERKE WETRO			
VERSION:	1.1 NEUDE	ÜBERARBEITET AM:	10.02.2014	15
ERSETZT VERSION:	1.0 NEUDE	GÜLTIG AB:	10.02.2014	
HANDELSNAME:	WETRONIT W50/10	DRUCKDATUM:	11.02.2014	
	WETRONIT W51/10			
	WETRONIT WR51			
	WETRONIT W70/10			
	WETRONIT W100/10			

14.3. Lufttransport (ICAO-IATA/DGR):

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.4. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:

Für dieses Produkt liegen keine gesonderten Angaben vor. Grundsätzlich sollte beim Transport die notwendige Sorgfalt im Umgang mit dem Transportgut gegeben sein.

14.5. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL – Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC – Code:

Keine Angaben vorhanden.

14.6. Zusätzliche Hinweise:

Keine Angaben.

15. Rechtsvorschriften

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

EU Vorschriften:

CLP-Verordnung Nr. 1272/2008

Das Produkt enthält keine Stoffe, die die Kriterien von Art. 57 erfüllen und die gemäß Titel 1 der REACH-VO in der Konzentration größer als 0,1 Massenprozent (W/W) vorliegen.

Andere EU Vorschriften: RL 2006/15/EG Arbeitsplatz-Richtwerte der Europäischen Gemeinschaft
Artikel 2 Absatz 7d der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 (Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen):
Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 (Persistente organische Schadstoffe):
Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 689/2008 (Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien):
Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzienverordnung):
Nicht anwendbar

Beschränkungen gemäß Titel VIII der Verordnung (EG) 1907/2006:
Keine

Nationale Vorschriften (Deutschland)

Beschäftigungsbeschränkung:

Die dem Schutz vor Gefahrstoffen dienenden Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinienverordnung und Jugendarbeitsschutzgesetz sind

SICHERHEITSDATENBLATT

IN ANLEHNUNG AN VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006
UND VERORDNUNG (EU) NR. 453/2010

HERSTELLER:	P-D INDUSTRIEGESELLSCHAFT MBH	ERSTELLT AM:	16.06.2012	SEITE 12 VON
	FEUERFESTWERKE WETRO			
VERSION:	1.1 NEUDE	ÜBERARBEITET AM:	10.02.2014	15
ERSETZT VERSION:	1.0 NEUDE	GÜLTIG AB:	10.02.2014	
HANDELSNAME:	WETRONIT W50/10	DRUCKDATUM:	11.02.2014	
	WETRONIT W51/10			
	WETRONIT WR51			
	WETRONIT W70/10			
	WETRONIT W100/10			

zu beachten.

Störfallverordnung (12. BImSchV): entfällt

Wassergefährdungsklasse: Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 schwach wassergefährdend gemäß VwVws

Technische Anleitung Luft (TA-Luft):

Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub: Die im Abgas enthaltenen, staubförmigen Emissionen dürfen folgende Werte nicht überschreiten:

Massenstrom: 0,20 Kg/h

Massenkonzentration: 20 mg/m³

Auch bei Einhaltung oder Unterschreitung eines Massenstroms von 0,20 Kg/h darf im Abgas die Massenkonzentration von 0,15 mg/m³ nicht überschritten werden.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:

TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Das Produkt wurde keiner Sicherheitsbeurteilung unterzogen.

16. Sonstige Hinweise

16.1 Änderungshinweise:

Das vorliegende Sicherheitsdatenblatt wurde in Anlehnung an Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH) und der Verordnung (EU) Nr. 453/2010 erstellt. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung.

Die im Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Angaben stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem im Sicherheitsdatenblatt genannten Material bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermengt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Datenblatt austellender Bereich:

Siehe Kapitel 1 Herstellerinformation.

SICHERHEITSDATENBLATT

IN ANLEHNUNG AN VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006
UND VERORDNUNG (EU) NR. 453/2010

HERSTELLER:	P-D INDUSTRIEGESELLSCHAFT MBH	ERSTELLT AM:	16.06.2012	SEITE 13 VON
	FEUERFESTWERKE WETRO	ÜBERARBEITET AM:	10.02.2014	15
VERSION:	1.1 NEUDE	GÜLTIG AB:	10.02.2014	
ERSETZT VERSION:	1.0 NEUDE			
HANDELSNAME:	WETRONIT W50/10	DRUCKDATUM:	11.02.2014	
	WETRONIT W51/10			
	WETRONIT WR51			
	WETRONIT W70/10			
	WETRONIT W100/10			

16.2. Wortlaut der R-Sätze , Gefahrenhinweise, Sicherheitsratschläge und/oder Sicherheitshinweise auf die in Abschnitt 2 bis 15 Bezug genommen wird

Gemäß Richtlinie 67/548/EWG: entfällt

Gemäß Verordnung (EG) 1272/2008: entfällt

Schulungen für Arbeitnehmer

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen

CLP-Kennzeichnung von Gemischen (bis 2015 als freiwillige Information zusätzlich zum Etikett nach RL1999/45/EG)

Keine Kennzeichnung

Weitere Informationen

S22: Staub nicht einatmen

S24/25: Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden

S26: Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren

Prävention:

P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtschutz tragen.

Reaktion:

P301+P330+P331: Bei Verschlucken Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einigen Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P309+310: Bei Exposition oder Unwohlsein: sofort Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

Lagerung:

P405: Unter Verschluss aufbewahren.

Entsorgung:

P501: Entsorgung des Inhalts / Behälters gemäß den örtlichen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften.

Abkürzung oder Akronym	Erklärung
REACH – VO:	REACH-Verordnung: Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals, EU-Chemikalienverordnung, die am 1. Juni 2007 in Kraft getreten ist.
BImSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert, ist die zeitlich gewichtete durchschnittliche Konzentration

SICHERHEITSDATENBLATT

IN ANLEHNUNG AN VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006
UND VERORDNUNG (EU) NR. 453/2010

HERSTELLER: P-D INDUSTRIEGESELLSCHAFT MBH
FEUERFESTWERKE WETRO
VERSION: 1.1 NEUDE
ERSETZT VERSION: 1.0 NEUDE

ERSTELLT AM: 16.06.2012 SEITE 14 VON
ÜBERARBEITET AM: 10.02.2014 15
GÜLTIG AB: 10.02.2014

HANDELSNAME: WETRONIT W50/10
WETRONIT W51/10
WETRONIT WR51
WETRONIT W70/10
WETRONIT W100/10

DRUCKDATUM: 11.02.2014

	eines Stoffes in der Luft am Arbeitsplatz, bei der eine akute oder chronische Schädigung der Gesundheit der Beschäftigten nicht zu erwarten ist
DE	Deutschland
TWA	Time weighted average = Belastung über den Zeitdurchschnitt
EU	Europäische Union
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe geben den Stand der Technik, Arbeitsmedizin und Arbeitshygiene sowie sonstige gesicherte wissenschaftliche Erkenntnisse für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, einschließlich deren Einstufung und Kennzeichnung, wieder.
TRGS 900	Befasst sich mit Arbeitsplatzgrenzwerten
DNEL	Derived No-Effect Level, Grenzwert zur Beurteilung einer bestimmten möglichen schädlichen Wirkung auf die menschliche Gesundheit, wenn ein Stoff in Mengen von 10 Tonnen oder mehr pro Jahr hergestellt oder importiert wird.
PNEC	Predicted No-Effect Concentration bezeichnet die vorausgesagte Konzentration eines in der Regel umweltgefährlichen Stoffes, bis zu der sich keine Auswirkungen auf die Umwelt zeigen.
EN 166	EN 166 regelt den gesamten persönlichen Augenschutz allgemein.
EN 374	EN 374 regelt das Tragen von Schutzhandschuhen.
EN 388	EN 388 regelt die Anforderungen an Schutzhandschuhe.
EN 143	Europäische Norm für Partikelfilter
CLP-Verordnung	Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen nach neuem GHS- und alten EU-Recht.
PBT	Persistent, bioakkumulierend, toxisch, Substanzen, die für die Umwelt als besonders gefährlich eingestuft werden.
vPvB	(very) sehr persistent und (very) sehr bioakkumulierend, Steigerung zu PBT.
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route, deutsch Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses, Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr.
GGVSee	Gefahrgutverordnungen regeln in Deutschland den nationalen und internationalen Transport von Gefahrgut auf Straße, Schiene, Binnengewässern, in der Luft und zur See.
IMDG-Code	Der International Maritime Code for Dangerous Goods ist die internationale Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr.
ICAO	International Civil Aviation Organization ist die Internationale Zivilluftfahrtorganisation.
IATA	International Air Transport Association steht für die Internationale Flug-Transport-Vereinigung.
DGR	Dangerous Goods Regulations ist ein Regelwerk für den Transport von Gefahrgut im Luftverkehr der IATA.
MARPOL 73/78	Das Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships, oder MARPOL 73/78 (marine pollution))
IBC-Code	Der International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk ist eine internationale Sicherheitsvorschrift für die Beförderung gefährlicher Chemikalien und gesundheitsschädlicher Flüssigkeiten als Massengut in der Seeschifffahrt.

SICHERHEITSDATENBLATT

**IN ANLEHNUNG AN VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006
UND VERORDNUNG (EU) NR. 453/2010**

HERSTELLER:	P-D INDUSTRIEGESELLSCHAFT MBH	ERSTELLT AM:	16.06.2012	SEITE 15 VON
	FEUERFESTWERKE WETRO			
VERSION:	1.1 NEUDE	ÜBERARBEITET AM:	10.02.2014	15
ERSETZT VERSION:	1.0 NEUDE	GÜLTIG AB:	10.02.2014	
HANDELSNAME:	WETRONIT W50/10	DRUCKDATUM:	11.02.2014	
	WETRONIT W51/10			
	WETRONIT WR51			
	WETRONIT W70/10			
	WETRONIT W100/10			

ECHA	Europäische Agentur für chemische Stoffe
VwVws	Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe