

SICHERHEITSDATENBLATT erstellt gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)			Seite 1 vom 14
Ausgabe 12	Ausstellungsdatum 20.12.2011	Aktualisierungsdatum 09.11.2022	

ABSCHNITT 1. BEZEICHNUNG DES STOFFES/DER MISCHUNG UND BEZEICHNUNG DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Handelsname des Produkts: **CALCIUMCARBID (CAREX)**

Registrierungsnummer: 01-2119494719-18-xxxx

Indexnummer: 006-004-06-9

EG-Nummer: 200-848-3

CAS-Nummer: 75-20-7

UFI-Nummer: nicht erforderlich

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder Gemisches sowie Verwendungen, von denen abgeraten wird

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Wird als Material oder Zwischenprodukt zur Herstellung von Acetylen und Calciumcyanamid verwendet.

Wird in der metallurgischen Industrie zur Entschwefelung von heißen Metallen in Hochöfen sowie in Eisen- und Stahlgießereien verwendet.

Verbraucheranwendungen: Carbidlampen, Schweißen, Feuchtigkeitsanalytoren.

1.2.2. Nicht empfohlene Verwendungszwecke

Andere als die in Abschnitt 1.2.1 genannten

1.3. Angaben zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblatts

PHU TAMAG Piotr Zuber

Adresse: ul. Szyby Rycerskie 4, 41-909 Bytom

Tel.: 32 286 25 77; 604 24 15 15

Verantwortliche Person für das Sicherheitsdatenblatt: Piotr Zuber, E-Mail: tamag.piotr.zuber@interia.pl

1.4. Notrufnummer

112 – Notrufnummer der Rettungsleitstelle

ABSCHNITT 2. GEFAHRENIDENTIFIZIERUNG

2.1. Einstufung des Stoffes oder Gemisches

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Water-react. 1. – Stoffe und Gemische, die bei Kontakt mit Wasser entzündbare Gase freisetzen Gefahrenkategorie 1 mit dem zugeordneten Gefahrenhinweis:

H260 Setzt bei Kontakt mit Wasser entzündbare Gase frei, die sich selbst entzünden können

Skin Irrit. 2 – Ätzende/reizende Wirkung auf die Haut, Gefahrenkategorie 2 mit dem zugeordneten Gefahrenhinweis:

H315 Reizt die Haut

Eye Dam. 1 – Schwere Augenschäden/Augenreizung Gefahrenklasse 1 mit dem zugeordneten Gefahrenhinweis:

H318 Verursacht schwere Augenschäden

STOT SE 3 – Toxische Wirkung auf Zielorgane – einmalige Exposition, Gefahrenklasse 3, Reizwirkung auf die Atemwege mit dem zugeordneten Gefahrenhinweis:

H335 Kann die Atemwege reizen

Physikalische/chemische Gefahren: Bei Kontakt mit Wasser oder feuchter Luft zersetzt sich das Produkt unter starker, exothermer Reaktion unter Freisetzung von brennbarem, explosivem Acetylen und Bildung von Calciumhydroxid. Selbst in geringen Mengen freigesetztes Acetylen kann beim Öffnen von Behältern eine Explosion verursachen.

Gesundheitsgefahr: Carbidstaub wirkt reizend auf die feuchte Hautoberfläche oder die Schleimhäute und kann zu deren Schädigung führen; Calciumoxid wirkt bei Kontakt mit feuchter Haut

SICHERHEITSDATENBLATT erstellt gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)			Seite 2 vom 14
Ausgabe 12	Ausstellungsdatum 20.12.2011	Aktualisierungsdatum 09.11.2022	

ätzend auf das Gewebe

Gefahr für die Umwelt: Bei Kontakt mit Wasser entsteht neben Acetylen Calciumhydroxid, was zu einem Anstieg des pH-Werts des Wassers führt

Brandgefahr: Das Produkt setzt bei Kontakt mit Wasser ein brennbares und explosives Gas frei – Acetylen

2.2. Kennzeichnungselemente

Piktogramme:



GHS 05



GHS 05



GHS 07

Signalwort: Gefahr Gefahrenhinweise:

H260 In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, die sich spontan entzünden können.

H315 Reizt die Haut

H318 Verursacht schwere Augenschäden

H335 Kann die Atemwege reizen

Sicherheitshinweise:

Allgemein:

P102 Von Kindern fernhalten

P103 Vor Gebrauch Etikett lesen

Prävention:

P223 Vor jeglichem Kontakt mit Wasser schützen wegen heftiger Reaktion und möglicher Blitzentzündung

P231 + P232 In einer Inertgasatmosphäre verwenden. Vor Feuchtigkeit schützen

P261 Einatmen von Staub/Rauch vermeiden

P264 Nach Gebrauch Hände und Gesicht gründlich waschen

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen

Maßnahmen:

P335 + P334 Lose Partikel von der Haut abbürsten. In kaltes Wasser tauchen/mit einem feuchten Verband umwickeln

P370 + P378 Im Brandfall: zum Löschen trockene, nicht brennbare Materialien (Löschpulver, Sand) verwenden.

Niemals Wasser zum Löschen verwenden

P302 + P352 BEI HAUTKONTAKT: Mit reichlich Wasser abwaschen

P332 + P313 Bei Hautreizungen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen

P362 + P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen

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

P312 Bei Unwohlsein eine GIFTINFORMATIONSTELLE oder einen Arzt kontaktieren

P304 + P340 BEI EINATMEN: Die betroffene Person an die frische Luft bringen und für freie Atmung sorgen.

Lagerung:

P402 + P404 An einem trockenen Ort aufbewahren. In einem geschlossenen Behälter aufbewahren.

P403 + P405 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Unter Verschluss aufbewahren

Entsorgung:

P501 Inhalt/Behälter gemäß den nationalen/internationalen Vorschriften an zugelassene Entsorgungsunternehmen übergeben

Gefährlicher Inhaltsstoff: Carbid, CAS-Nr. 75-20-7, Calciumoxid, CAS-Nr. 1305-78-8

SICHERHEITSDATENBLATT erstellt gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)			Seite 3 vom 14
Ausgabe 12	Ausstellungsdatum 20.12.2011	Aktualisierungsdatum 09.11.2022	

2.3. Sonstige Gefahren

Das Produkt erfüllt nicht die PBT- oder vPvB-Kriterien gemäß Anhang XIII der REACH-Verordnung. Das Produkt enthält keine als SVHC eingestuften Inhaltsstoffe in einer Konzentration von mehr als 0,1 Gew.-%. Das Produkt enthält keine als endokrin wirksame Substanz eingestuften Bestandteile in einer Menge von mehr als 0,1 Gew.-%.

ABSCHNITT 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN

3.1. Stoff

Das Produkt ist ein Stoff. Das im Produkt enthaltene Calciumoxid ist eine Verunreinigung, die aus dem technologischen Prozess der Carbid-Synthese stammt.

Chemische Bezeichnung:
Calciumcarbid Synonyme: Carbid
Chemische Formel: CaC_2
Molmasse: 64,10 g/mol

Die Einstufung der im Produkt enthaltenen gefährlichen Stoffe erfolgt gemäß Tabelle 3.1 des Anhangs VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates unter Berücksichtigung ihrer Aktualisierungen, der REACH-Daten, der Literaturangaben und der Herstellerangaben.

CAS-Nr.	EG-Nr.	Indexnummer	REACH-Registrierungsnummer	Chemische Bezeichnung	Gehalt	Gefahrenkategorien	H-Sätze
75-20-7	200-848-3	006-004-06-9	01-2119494719-18-xxxx	Calciumcarbid / Carbid*	75 – 80 % Gew.	Water-react. 1	H260
1305-78-8	215-138-9	nicht zugewiesen	01-2119475325-36-xxxx	Calciumoxid**,***	15 – < 20 % Gew.	Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, STOT SE 3	H315, H318, H335

* – Die Einstufung der von dem Stoff ausgehenden Gefahren entspricht Tabelle 3.1 des Anhangs VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates

** – Die Einstufung der von dem Stoff ausgehenden Gefahren entspricht den REACH-Daten

*** – Stoff, für den gemeinschaftliche Höchstkonzentrationen am Arbeitsplatz festgelegt wurden Die Bedeutung der

Gefahrenkategorien und der H-Sätze siehe Abschnitt 16.

3.2. Gemische

Nicht zutreffend

ABSCHNITT 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe Maßnahmen

Allgemeine Empfehlungen

Kontakt/Exposition unterbrechen. Bei Kontakt mit einem Produkt, das Unwohlsein verursacht, sofort einen Arzt verständigen. Dem Arzt die Kennzeichnung auf dem Etikett oder dem Sicherheitsdatenblatt zeigen. Den Arzt über die dem Betroffenen geleistete Erste Hilfe informieren. Einer bewusstlosen Person nichts oral verabreichen. Auf keinen Fall Erbrechen herbeiführen. Wenn sich die betroffene Person erbricht, sie in eine stabile Seitenlage bringen, um das Risiko des Ersticken am Erbrochenen zu vermeiden.

Schutz der Ersthelfer

Es sollten keine Maßnahmen ergriffen werden, die ein Risiko für den Ersthelfer darstellen, es sei denn, dieser ist entsprechend geschult. Die Verwendung von persönlicher Schutzausrüstung wird empfohlen (siehe Abschnitt 8).

Einatmen

Den Betroffenen aus der kontaminierten Umgebung an die frische Luft bringen.

Hautkontakt

Die kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abwaschen. Einen sterilen Verband anlegen. Keine neutralisierenden Flüssigkeiten oder Seife verwenden.

	SICHERHEITSDATENBLATT erstellt gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)			Seite4 vom 14
	Ausgabe 12	Ausstellungsdatum 20.12.2011	Aktualisierungsdatum 09.11.2022	

Bei Auftreten von Reizungssymptomen ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Augenkontakt

Das betroffene Auge sofort spülen (dabei Kontaktlinsen entfernen, falls der Betroffene welche trägt), bei weit geöffneten Augenlidern, mit einem kontinuierlichen Wasserstrahl, mindestens 15 Minuten lang. Einen sterilen Verband anlegen, sofort einen Augenarzt hinzuziehen.

Verschlucken

Kein Erbrechen herbeiführen. Den Mund mit Wasser ausspülen; bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögerte Symptome sowie Folgen der Exposition

Akute Symptome – Das Produkt in Staubform kann in die Atemwege gelangen und Husten sowie ein Brennen in Nase und Rachen verursachen, mit dem Risiko von Verätzungen der Nasen- und Mundschleimhäute, Blutungen der Schleimhäute; die Kontamination feuchter Haut oder Kleidung kann zu chemischen und thermischen Verbrennungen der Haut mit Nekrose führen, bedingt durch eine exotherme Reaktion mit Wasser und die Bildung von Calciumhydroxid; das Eindringen des Produkts in das Auge kann zu Reizungen, Rötungen, Schäden an Bindehaut und Hornhaut (chemische und thermische Verbrennung); das Verschlucken von Staub kann zu Verätzungen der Mundschleimhaut, des Rachens und der Speiseröhre mit Blutungen im Verdauungstrakt führen.

Spätfolgen – keine Daten

Auswirkungen der Exposition – keine Daten

4.3. Hinweise auf sofortige ärztliche Hilfe und besondere Maßnahmen für den Betroffenen

Hinweis für den Arzt: kein spezifisches Gegenmittel, symptomatische Behandlung anwenden.

ABSCHNITT 5. MASSNAHMEN BEI BRAND

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Löschpulver, Sand

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen: Wasser, Löschschaum, CO₂

5.2. Besondere Gefahren, die von dem Stoff oder Gemisch ausgehen

Brand- und Explosionsgefahr durch Acetylen, das bei der Reaktion mit Wasser freigesetzt wird.

Bei der Reaktion von Carbid mit Wasserdampf bei Temperaturen bis zu 200 °C entstehen Acetylen und Calciumoxid, bei höheren Temperaturen entsteht ein Gemisch aus gasförmigen Kohlenwasserstoffen und erheblichen Mengen an festen Teersubstanzen. Das Einatmen von Zersetzungs-/Verbrennungsprodukten vermeiden – sie können eine Gefahr für die Gesundheit darstellen.

5.3. Hinweise für die Feuerwehr

In geschlossenen oder schlecht belüfteten Räumen sind bei Löscharbeiten oder bei Aufräumarbeiten unmittelbar nach einem Brand unbedingt ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät und geeignete Schutzkleidung zu tragen.

Allgemeine Empfehlungen: Die Umgebung über den Brand informieren, unbefugte Personen, die nicht an der Brandbekämpfung beteiligt sind, aus dem Gefahrenbereich entfernen, gegebenenfalls eine Evakuierung anordnen; die zuständigen Rettungsdienste alarmieren. Die Verpackungen, sofern möglich, gegen das Austreten von Carbid sichern, den Kontakt von Carbid mit Wasser oder Feuchtigkeit verhindern, Oxidationsmitteln und anderen Substanzen, mit denen es heftig reagiert, entfernen Sie sofort Zündquellen, löschen Sie offenes Feuer, verhängen Sie ein Rauchverbot und verbieten Sie die Verwendung von funkenbildenden Werkzeugen und Geräten, sichern Sie Gullys gegen das Eindringen von Carbid. Befolgen Sie die für die Löschung von Chemiebränden geltenden Verfahren.

Zusätzliche Hinweise: Nicht vom Brand betroffene Verpackungen, die Feuer oder hohen Temperaturen ausgesetzt sind, sind nach Möglichkeit aus dem Gefahrenbereich zu entfernen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser sind gemäß den geltenden Vorschriften zu entsorgen.

Löschwasser darf nicht in die Kanalisation gelangen.

SICHERHEITSDATENBLATT erstellt gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)			Seite 5 von 14
Ausgabe 12	Ausgabedatum 20.12.2011	Aktualisierungsdatum 09.11.2022	

ABSCHNITT 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG IN DIE UMWELT

6.1. Individuelle Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notfallmaßnahmen

6.1.1. Für Personen, die nicht zum Hilfspersonal gehören

Kontakt mit dem freigesetzten Produkt vermeiden. Augen und Haut schützen. Kontakt des freigesetzten Produkts mit Wasser oder Feuchtigkeit verhindern. Schutzkleidung und -ausrüstung tragen.

Die Umgebung über den Unfall informieren, die zuständigen Rettungsdienste (z. B. Feuerwehr, Polizei) alarmieren. Den Zugang von Unbeteiligten zum Unfallort bis zum Abschluss der entsprechenden Reinigungsmaßnahmen einschränken.

6.1.2. Für Ersthelfer

Lesen Sie die Informationen in Abschnitt 8

6.2. Vorsichtsmaßnahmen zum Schutz der Umwelt

Nicht in die Kanalisation (Explosionsgefahr), ins Grundwasser, in den Boden und in offene Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Materialien zur Verhinderung der Ausbreitung der Kontamination und zur Beseitigung der Kontamination

Verschüttetes Carbid vor Kontakt mit Wasser oder Feuchtigkeit schützen. Verschüttetes Material beseitigen (beschädigte Verpackung in eine Notfallverpackung geben); freigesetztes Produkt in einem verschließbaren, gekennzeichneten Abfallbehälter sammeln und zur Entsorgungsstelle transportieren und ordnungsgemäß entsorgen oder bestimmungsgemäß verwenden.

6.4. Verweise auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung –
Abschnitt 8 Entsorgung – Abschnitt 13

ABSCHNITT 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Sicherheitshinweise für den sicheren Umgang

Bestimmungsgemäß verwenden. Die Anweisungen des Herstellers befolgen.

Vermeiden Sie den Kontakt mit Augen und Haut. Beachten Sie die Regeln der persönlichen Hygiene und tragen Sie Schutzkleidung gemäß den Angaben in Abschnitt 8.

Besondere Brand- und Explosionsschutzmaßnahmen:

Carbid muss in geschlossenen, dichten Behältern gelagert werden, die den Kontakt mit Wasser oder Feuchtigkeit verhindern. Zündquellen beseitigen – keine offenen Flammen verwenden, nicht rauchen, keine funkenbildenden Geräte und Werkzeuge verwenden; keine Kleidung aus elektrostatisch aufladbaren Stoffen tragen. Maßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen.

Arbeitshygiene:

- Sorgen Sie während der Arbeit für eine ausreichende Belüftung (allgemeine und lokale Absaugung).
- Stellen Sie im Falle einer Kontamination eine Augenspülvorrichtung und eine Notdusche bereit
- Mit dem Produkt verunreinigte Kleidung sofort ausziehen
- Hände vor dem Essen, vor dem Rauchen und nach Arbeitsende mit Wasser und Seife waschen
- Während der Arbeit mit dem Produkt nicht essen, trinken oder rauchen
- Beachten Sie die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien
- Das freigesetzte Produkt sofort beseitigen.

7.2. Bedingungen für die sichere Lagerung, einschließlich Informationen zu etwaigen Unverträglichkeiten

In dicht verschlossenen, ordnungsgemäß gekennzeichneten Behältern in einem kühlen, gut belüfteten Raum lagern. Vor Feuchtigkeit und Nässe schützen.

Von Wärme- und Feuerquellen fernhalten.

7.3. Besondere Endanwendungen

Früher zur Beschleunigung der Fruchtreife sowie in Carbidlampen

SICHERHEITSDATENBLATT erstellt gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)			Seite 6 vom 14
Ausgabe 12	Ausstellungsdatum 20.12.2011	Aktualisierungsdatum 09.11.2022	

(in beiden Fällen wird aus dem Carbid Acetylen freigesetzt).

ABSCHNITT 8. EXPOSITIONSKONTROLLE/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1. Kontrollparameter

Expositionsgrenzwerte:

Gefährlicher Inhaltsstoff	CAS-Nr.	NDS, mg/m ³	NDSch, mg/m ³
Calciumoxid	1305-78-8		
- inhalierbare Fraktion		2	6
- respirable Fraktion		1	4

Verordnung des Ministers für Familie, Arbeit und Sozialpolitik vom 12. Juni 2018 über die höchstzulässigen Konzentrationen und Intensitäten gesundheitsschädlicher Faktoren am Arbeitsplatz (Gesetzblatt von 2018, Pos. 1286) mit Aktualisierungen

Empfehlungen zum Verfahren zur Überwachung des Gehalts an gefährlichen Stoffen in der Luft – Messmethodik:

Verordnung des Gesundheitsministers vom 2. Februar 2011 über Untersuchungen und Messungen gesundheitsschädlicher Faktoren am Arbeitsplatz (Gesetzblatt von 2011, Nr. 33, Pos. 166)
 PN-ISO 4225:1999 Luftqualität. Allgemeine Aspekte. Terminologie
 PN Z-04008-7:2002 Luftreinhaltung. Probenahme. Grundsätze für die Probenahme von Luft am Arbeitsplatz und Auswertung der Ergebnisse.
 PN-EN 689+AC:2019-06 englische Fassung. Exposition am Arbeitsplatz. Messung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Arbeitsstoffen. Strategie zur Überprüfung der Einhaltung von Grenzwerten

Es sind Verfahren zur Überwachung der Konzentrationen gefährlicher Bestandteile in der Luft sowie Verfahren zur Kontrolle der Luftreinheit am Arbeitsplatz anzuwenden – sofern diese verfügbar und für den jeweiligen Arbeitsplatz gerechtfertigt sind – gemäß den einschlägigen polnischen oder europäischen Normen unter Berücksichtigung der am Expositionsort herrschenden Bedingungen und einer an die Arbeitsbedingungen angepassten Messmethodik. Art, Umfang und Häufigkeit der Untersuchungen und Messungen sollten den Anforderungen der Verordnung des Gesundheitsministeriums vom 2. Februar 2011 entsprechen.

Höchstzulässige Konzentration in biologischem Material (DSB):

Für das Produkt wurde kein DSB-Wert festgelegt.

Der Wert, bei dem keine Auswirkungen zu erwarten sind (DNEL) für Arbeiter:

Expositionsszenario	Aufnahmeweg	DNEL-Wert
Langfristig – lokale Auswirkungen	Einatmen	2 mg/m ³
Kurzzeitig – lokale Auswirkungen	Einatmen	4 mg/m ³

PNEC-Werte:

PNEC – Süßwasser 4,62 µg/l
 PNEC – Meerwasser 0,462 µg/l
 PNEC – periodische Freisetzung 46,2 µg/l

Hinweis:

Die empfohlenen Einstellungs- und regelmäßigen Untersuchungen der Arbeitnehmer sind gemäß der Verordnung des Ministers für Gesundheit und Soziales über die Durchführung von medizinischen Untersuchungen der Arbeitnehmer, den Umfang der präventiven Gesundheitsfürsorge für Arbeitnehmer sowie die für die im Arbeitsgesetzbuch vorgesehenen Zwecke ausgestellten ärztlichen Bescheinigungen (Gesetzblatt 2016, Pos. 2067) durchzuführen

8.2. Expositionskontrolle

8.2.1. Geeignete technische Kontrollmaßnahmen

Eine geeignete Absaugung sowie lokale und allgemeine Belüftung einsetzen, um sicherzustellen, dass die Konzentration des Produkts in der Luft unter den festgelegten Grenzwerten bleibt (mindestens 10-facher Luftwechsel pro Stunde).

SICHERHEITSDATENBLATT erstellt gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)			Seite 7 vom 14
Ausgabe 12	Ausstellungsdatum 20.12.2011	Aktualisierungsdatum 09.11.2022	

8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen einschließlich persönlicher Schutzausrüstung

a) Augen- oder Gesichtsschutz – Schutzbrille mit dichtem Rahmen (Vollsichtbrille) und/oder Gesichtsschutz erforderlich

b) Hautschutz

Handschutz – Schutzhandschuhe erforderlich. Das Material, aus dem die Handschuhe bestehen, muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt sein. Verwenden Sie Schutzhandschuhe aus Neopren- oder Nitrilkautschuk. Mindestdicke 0,7 mm. Bei voraussichtlich längerem oder wiederholtem Kontakt mit dem Produkt wird das Tragen von Handschuhen der Schutzklasse 6 empfohlen (Durchbruchzeit größer als 480 Minuten gemäß PN-EN 374). Wenn nur ein kurzer Kontakt mit dem Produkt zu erwarten ist, wird das Tragen von Handschuhen der Schutzklasse 4 oder höher empfohlen (Durchbruchzeit größer als 120 Minuten gemäß PN-EN 374). Die Beständigkeit der Materialien, aus denen die Handschuhe hergestellt sind, muss vor der Verwendung überprüft werden. Vom Hersteller der Handschuhe sind Informationen über die Durchbruchzeit der Substanzen einzuholen, und diese Zeit muss eingehalten werden. Es wird empfohlen, die Handschuhe regelmäßig zu wechseln und sie sofort auszutauschen, wenn Anzeichen von Verschleiß, Beschädigungen (Risse, Löcher) oder Veränderungen im Aussehen (Farbe, Elastizität, Form) auftreten. Es wird empfohlen, eine Schutz- und Barrierecreme für die Haut zu verwenden.

Sonstiges – Schutzkleidung tragen

c) Atemschutz – unter normalen Bedingungen und bei ausreichender Belüftung nicht erforderlich, bei Exposition gegenüber hohen Produktstaubkonzentrationen erforderlich. Bei Gefahr ist eine Halbmaske mit Staubfilter zu tragen.

d) Thermische Gefahren – nicht zutreffend

Bei möglicher Freisetzung von Acetylen, z. B. bei Verschütten in feuchter Umgebung, ist Folgendes zu tragen: vollständige, imprägnierte Schutzkleidung in antistatischer Ausführung, z. B. mit Polyvinylchlorid beschichtet, Butylkautschuk, Viton oder Hypalon, antistatisches Schuhwerk, Schutzhandschuhe aus Polyvinylchlorid, Viton

Normen für Schutzausrüstung:

PN-EN 140:2001 Atemschutzgeräte. Halbmasken und Viertelmasken. Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung

PN-EN 143:2021-07 englische Fassung. Atemschutzgeräte. Filter. Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung

PN-EN 149+A1:2010 Atemschutzgeräte. Filterhalbmasken zum Schutz gegen Partikel. Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung

PN-EN 14387:2021-07 englische Fassung. Atemschutzgeräte. Absorber und Filterabsorber. Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung

PN-EN 374-1:2017-01 Handschuhe zum Schutz vor Chemikalien und Mikroorganismen. Teil 1: Terminologie und Anforderungen an die Schutzleistung gegen chemische Risiken

PN-EN 374-2:2020-03 englische Fassung Handschuhe zum Schutz vor Chemikalien und Mikroorganismen. Teil 2: Bestimmung der Durchdringungsbeständigkeit

PN-EN 16523-1+A1:2018-11 englische Fassung Bestimmung der Chemikalienbeständigkeit von Materialien. Teil 1: Durchdringung potenziell gefährlicher flüssiger Chemikalien unter Bedingungen des Dauerkontakts

PN-EN 166:2005 Persönlicher Augenschutz. Anforderungen

PN-EN 14605+A1:2010 Schutzkleidung gegen flüssige Chemikalien. Anforderungen an Ganzkörper-Schutzkleidung mit flüssigkeitsdichten Verbindungen gegen flüssige (Typ 3) oder versprühte (Typ 4) Chemikalien, einschließlich Produkte, die nur einen teilweisen Körperschutz bieten (Typen PB[3] und PB[4])

PN-EN ISO 20344:2022-04 englische Fassung. Persönliche Schutzausrüstung. Prüfverfahren für Schuhe

EN 407:2020 Schutzhandschuhe und andere Handschutzausrüstung gegen thermische Gefahren (Hitze und/oder Feuer)

Die verwendeten persönlichen Schutzausrüstungen müssen die Anforderungen der Verordnung (EU) 2016/425 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2016 über persönliche Schutzausrüstungen und zur Aufhebung der Richtlinie 89/686/EWG des Rates erfüllen.

Wenn die Konzentration der gefährlichen Stoffe bestimmt und bekannt ist, muss die Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung unter Berücksichtigung der am jeweiligen Arbeitsplatz vorhandenen Stoffkonzentration, der Expositionsdauer, der vom Arbeitnehmer ausgeführten Tätigkeiten sowie der Empfehlungen des Herstellers der persönlichen Schutzausrüstung erfolgen. In Notfällen oder wenn die Konzentration der Substanz am Arbeitsplatz nicht bekannt ist, sind den Körper isolierende persönliche Schutzausrüstungen zu verwenden (gasdichter Schutzanzug in Kombination mit

SICHERHEITSDATENBLATT erstellt gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)			Seite 8 von 14
Ausgabe 12	Ausgabedatum 20.12.2011	Aktualisierungsdatum 09.11.2022	

isolierendem Atemschutzgerät).

Der Arbeitgeber ist verpflichtet, sicherzustellen, dass die verwendete persönliche Schutzausrüstung sowie die Arbeitskleidung und das Arbeitsschuhwerk über die erforderlichen Schutz- und Gebrauchseigenschaften verfügen, und für deren ordnungsgemäße Reinigung, Wartung, Reparatur und Desinfektion zu sorgen.

8.2.3. Kontrolle der Umweltbelastung

Das Produkt darf nicht in das Grundwasser, in die Kanalisation, in Abwässer oder in den Boden gelangen.

ABSCHNITT 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Informationen zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- a) Aggregatzustand: fest
- b) Farbe: grau
- c) Geruch: ähnlich wie Knoblauch
- d) Schmelz-/Gefrierpunkt: > 2000 °C
- e) Siedepunkt oder Anfangssiedepunkt und Siedebereich: nicht bestimmt
- f) Entflammbarkeit der Stoffe: Das Produkt ist in seiner handelsüblichen Form nicht brennbar. Bei Kontakt mit Wasser entsteht sofort ein extrem entzündliches Gas – Acetylen
- g) Untere und obere Explosionsgrenze: keine Daten verfügbar
- h) Flammpunkt: nicht zutreffend
- i) Selbstentzündungstemperatur: ca. 390 °C
- j) Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt
- k) pH-Wert: Das Reaktionsprodukt mit Wasser ist alkalisch (pH 12,48 bei einer 1-prozentigen Lösung)
- l) Kinematische Viskosität (40 °C): nicht zutreffend
- m) Löslichkeit: reagiert heftig mit Wasser unter Bildung von Acetylen und Calciumhydroxid, in Wasser unlöslich
- n) Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: 0,37 (gilt für Acetylen)
- o) Dampfdruck: nicht bestimmt
- p) Dichte (20 °C): 2,2 g/cm³
- q) Relative Dampfdichte: nicht bestimmt
- r) Partikelcharakteristik: keine Daten

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben zu den physikalischen Gefahrenklassen: nicht zutreffend

9.2.2. Sonstige Sicherheitseigenschaften

- Explosive Eigenschaften: keine
- Oxidierende Eigenschaften: keine
- Reduzierende Eigenschaften: reduziert Zink-, Blei-, Mangan- und Nickeloxide

ABSCHNITT 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Carbid reagiert heftig und exotherm mit Wasser und Feuchtigkeit unter Freisetzung von brennbarem und explosivem Acetylen. Die bei der Reaktion mit Wasser freigesetzte Wärme kann ausreichen, um das entstehende Acetylen zu entzünden. Carbid hat reduzierende Eigenschaften. Es reduziert Metalloxide. Es glüht in einer Atmosphäre aus Schwefel- oder Selendämpfen, bei Kontakt mit Bleifluorid sowie bei höheren Temperaturen mit Halogenen.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist in der Originalverpackung unter normalen Umgebungsbedingungen stabil (siehe Abschnitt 7 – Lagerbedingungen).

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktion mit Wasser

Reagiert gefährlich mit siedendem Methanol, Silbernitrat, Natriumperoxid und Zinnchlorid.

SICHERHEITSDATENBLATT erstellt gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)			Seite 8 von 14
Ausgabe 12	Ausgabedatum 20.12.2011	Aktualisierungsdatum 09.11.2022	

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Feuchtigkeit, Wärme- und Feuerquellen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Wasser, Säuren, Laugen, starke Oxidationsmittel

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine, sofern die entsprechenden Lagerungs-, Verwendungs- und Transportbedingungen eingehalten werden. Bei Kontakt mit Wasser entstehen Acetylen – ein explosives Gas – und ätzendes Calciumhydroxid.

ABSCHNITT 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Informationen zu den Gefahrenklassen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

a) Akute Toxizität:

Akute orale Toxizität: keine Daten für das Produkt Akute dermale

Toxizität: keine Daten für das Produkt Akute inhalative Toxizität:

keine Daten für das Produkt

Die Einstufung des Produkts hinsichtlich der akuten Toxizität erfolgte rechnerisch gemäß den Leitlinien in Anhang I, Abschnitt 3.1.3.6

Akute orale Toxizität: ATE (geschätzt) > 2000 mg/kg – das Produkt wird nicht als akut toxisch bei Verschlucken eingestuft

Akute Toxizität bei Hautkontakt: ATE (geschätzt) > 2000 mg/kg – das Produkt wird nicht als akut toxisch bei Hautkontakt eingestuft

Akute Toxizität bei Einatmen: ATE (geschätzt) > 5 mg/dm³/4h (Stäube) – das Produkt ist nicht als akute Gefahr bei Einatmen eingestuft

b) Ätzende/reizende Wirkung auf die Haut: Das Produkt ist als reizend eingestuft (Gefahrenklasse 2)

c) Schwere Augenschäden/Augenreizung: Das Produkt ist als ätzend eingestuft (Gefahrenklasse 1)

d) Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

e) Keimzellmutagenität: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt; das Produkt enthält keine gefährlichen Inhaltsstoffe, die in der Liste der mutagenen Stoffe und Produkte aufgeführt sind

f) Karzinogene Wirkung: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt; das Produkt enthält keine gefährlichen Inhaltsstoffe, die in der Liste der karzinogenen Stoffe und Produkte aufgeführt sind

g) Reproduktionstoxizität: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt; das Produkt enthält keine gefährlichen Inhaltsstoffe, die in der Liste der reproduktionstoxischen Stoffe und Produkte aufgeführt sind

h) Spezifische Zielorgan-Toxizität – einmalige Exposition: Das Produkt ist als reizend für die Atemwege eingestuft (Gefahrenklasse 3)

i) Toxische Wirkung auf Zielorgane – wiederholte Exposition: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

j) Aspirationgefahr: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

11.2. Informationen zu weiteren Gefahren

11.2.1. Endokrin wirksame Eigenschaften: keine Daten

11.2.2. Sonstige Informationen

Mögliche gesundheitliche

Auswirkungen:

Einatmen

In Form von Staub kann es in die Atemwege gelangen und Husten sowie ein Brennen in Nase und Rachen verursachen, mit dem Risiko von Verätzungen der Nasen- und Mundschleimhäute sowie Blutungen aus den Schleimhäuten.

Hautkontakt

Die Kontamination feuchter Haut oder Kleidung kann zu chemischen und thermischen Verbrennungen der Haut mit Nekrose führen, bedingt durch eine exotherme Reaktion mit Wasser und die Bildung von Calciumhydroxid.

Kontakt mit den Augen

Das Eindringen des Produkts in das Auge kann zu Reizungen, Rötungen sowie Schäden an Bindehaut und Hornhaut (chemische und thermische Verätzungen) führen.

SICHERHEITSDATENBLATT erstellt gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)		Seite 10 vom 14
Ausgabe 12	Ausstellungsdatum 20.12.2011	Aktualisierungsdatum 09.11.2022

Verschlucken

Das Verschlucken des Produkts kann zu Verätzungen der Schleimhaut im Mund, Rachen und in der Speiseröhre sowie zu Blutungen im Verdauungstrakt führen.

ABSCHNITT 12. ÖKOLOGISCHE INFORMATIONEN

12.1. Toxizität

Keine Daten für das Produkt verfügbar

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten für das Produkt

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten für das Produkt

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten für das Produkt

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt und seine Inhaltsstoffe erfüllen nicht die PBT- oder vPvB-Kriterien gemäß Anhang XIII der REACH-Verordnung.

12.6. Endokrinschädigende Eigenschaften

Keine Daten für das Produkt

12.7. Sonstige schädliche Wirkungen

In der Umwelt zersetzt sich Carbid unter Einwirkung von Wasser und Feuchtigkeit unter Bildung von Calciumhydroxid und Acetylen. Das entstehende Calciumhydroxid führt zu einer Alkalisierung des Wassers.

Das Produkt in seiner handelsüblichen Form stellt eine erhebliche Gefahr für die Umwelt dar. Es ist mit größter Sorgfalt darauf zu achten, dass das Produkt nicht in den Boden, in Trinkwasserquellen, Gewässer usw. gelangt.

ABSCHNITT 13. ABFALLBEHANDLUNG

13.1. Verfahren zur Abfallentsorgung

Produktabfälle: Wenden Sie sich bezüglich der Möglichkeiten der Abfallverwertung an den Hersteller des Produkts. Ist dies nicht möglich, den Abfall einer Anlage zur Entsorgung übergeben, die über eine Genehmigung für die Sammlung, den Transport, die Verwertung oder die Beseitigung von Abfällen verfügt. Nicht in die Kanalisation entsorgen. Eine Verschmutzung von Oberflächen- und Grundwasser vermeiden. Nicht auf kommunalen Deponien lagern. Die Möglichkeit einer Verwertung prüfen.

Durch die Zersetzung von Carbid während des Acetylenherstellungsprozesses entsteht Carbidkalk, der gemäß der Klassifizierung im „Abfallkatalog mit Liste gefährlicher Abfälle“ kein gefährlicher Abfall ist.

Entsorgung gebrauchter Verpackungen:

Die Verwertung (Recycling) oder Beseitigung von Verpackungsabfällen ist gemäß den geltenden Vorschriften durchzuführen. Ungereinigte Behälter sind als Abfallprodukt zu entsorgen. Etiketten nicht entfernen. Abfallschlüssel: 15 01 04 – Metallverpackungen

ABSCHNITT 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

- | | |
|---|---------------------|
| 14.1. UN-Nummer oder Identifikationsnummer: | 1402 |
| 14.2. Richtige UN-Beförderungsbezeichnung: | Calciumcarbid |
| 14.3. Gefahrgutklasse(n) beim Transport: | 4.3 |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | II |
| 14.5. Gefahr für die Umwelt: | nein |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: | siehe Abschnitt 7.1 |



SICHERHEITSDATENBLATT			Seite 11 vom 14
erstellt gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)			
Ausgabe 12	Ausstellungsdatum 20.12.2011	Aktualisierungsdatum 09.11.2022	

Landtransport ADR / RID

Gefahrgutnummer: W2
 Nummer des Warnaufklebers: 4.3
 Verpackungsanweisung: P410
 Gefahrenkennziffer: 423
 Tunnelcode: D/E

14.7. Massenguttransport gemäß IMO-Instrumenten: nicht zutreffend

Der Transport des Produkts muss in trockenen, dicht verschlossenen Behältern erfolgen, die den Kontakt mit Wasser verhindern.

ABSCHNITT 15. ANGABEN ZU RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1. Stoff- oder gemischspezifische Rechtsvorschriften zu Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz

15.1. Spezifische gesetzliche Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz für den Stoff oder das Gemisch

- Gesetz vom 25. Februar 2011 über chemische Stoffe und deren Gemische (konsolidierte Fassung, Gesetzblatt von 2022, Pos. 1816)
- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) und zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates und der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission sowie der Richtlinie 76/769/EWG des Rates und der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG sowie zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
- Verordnung der Kommission (EG) Nr. 790/2009 vom 10. August 2009 zur Anpassung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt (1 ATP)
- Verordnung (EU) Nr. 286/2011 der Kommission vom 10. März 2011 zur Anpassung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt (2. ATP)
- Verordnung (EU) Nr. 618/2012 der Kommission vom 10. Juli 2012 zur Anpassung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt (3. ATP)
- Verordnung (EU) Nr. 487/2013 der Kommission vom 8. Mai 2013 zur Anpassung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt (4. ATP)
- Verordnung (EU) Nr. 944/2013 der Kommission vom 2. Oktober 2013 zur Anpassung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt (5 ATP)
- Verordnung (EU) Nr. 605/2014 der Kommission vom 5. Juni 2014 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen zwecks Aufnahme von Gefahren- und Sicherheitshinweisen in kroatischer Sprache sowie zur Anpassung an den wissenschaftlich-technischen Fortschritt Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (6. ATP)
- Verordnung (EU) 2015/1221 der Kommission vom 24. Juli 2015 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen zur Anpassung an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt (7. ATP)
- Verordnung (EU) 2016/918 der Kommission vom 19. Mai 2016 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen zur Anpassung an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt (8 ATP)
- Verordnung (EU) 2016/1179 der Kommission vom 19. Juli 2016 zur Anpassung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt (9. ATP)
- Verordnung (EU) 2017/776 der Kommission vom 4. Mai 2017 zur Anpassung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt (10. ATP)

SICHERHEITSDATENBLATT			Seite 12 vom 14
erstellt gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)			
Ausgabe 12	Ausstellungsdatum 20.12.2011	Aktualisierungsdatum 09.11.2022	

- Verordnung (EU) 2018/669 der Kommission vom 16. April 2018 zur Anpassung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt (11 ATP)
- Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission vom 27. März 2019 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen zur Anpassung an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt (12. ATP)
- Verordnung (EU) 2018/1480 der Kommission vom 4. Oktober 2018 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen zur Anpassung an den wissenschaftlich-technischen Fortschritt
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen sowie zur Berichtigung der Verordnung (EU) 2017/776 der Kommission (13 ATP)
- Delegierte Verordnung der Kommission (EU) 2020/217 vom 4. Oktober 2019 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen zur Anpassung an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt sowie zur Berichtigung dieser Verordnung (14 ATP)
- Delegierte Verordnung (EU) 2020/1182 vom 19. Mai 2020 zur Änderung von Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen zur Anpassung an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt (15 ATP)
- Delegierte Verordnung (EU) 2021/643 vom 3. Februar 2021 zur Anpassung von Anhang VI Teil 1 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt (16 ATP)
- Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission vom 18. Juni 2020 zur Änderung von Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)
- Verordnung (EU) (EU) 2017/542 vom 22. März 2017 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen durch Hinzufügung eines Anhangs über harmonisierte Informationen zur Unterstützung bei Gesundheitsnotfällen
- Delegierte Verordnung der Kommission (EU) 2020/11 vom 29. Oktober 2019 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen durch Hinzufügung eines Anhangs über harmonisierte Informationen im Zusammenhang mit der Hilfe bei gesundheitlichen Notfällen
- Verordnung des Ministers für Familie, Arbeit und Sozialpolitik vom 12. Juni 2018 über die höchstzulässigen Konzentrationen und Intensitäten gesundheitsschädlicher Faktoren am Arbeitsplatz (Gesetzblatt von 2018, Pos. 1286)
- Verordnung des Ministers für Familie, Arbeit und Sozialpolitik vom 9. Januar 2020 zur Änderung der Verordnung über die höchstzulässigen Konzentrationen und Intensitäten gesundheitsschädlicher Faktoren am Arbeitsplatz (Gesetzblatt 2020, Pos. 61)
- Verordnung des Ministers für Entwicklung, Arbeit und Technologie vom 18. Februar 2021 zur Änderung der Verordnung über die höchstzulässigen Konzentrationen und Intensitäten gesundheitsschädlicher Faktoren am Arbeitsplatz (Gesetzblatt von 2021, Pos. 325)
- Verordnung des Gesundheitsministers vom 2. Februar 2011 über Untersuchungen und Messungen gesundheitsschädlicher Faktoren am Arbeitsplatz (Gesetzblatt von 2011, Nr. 33, Pos. 166)
- Verordnung des Gesundheitsministers vom 11. Oktober 2019 zur Änderung der Verordnung über Untersuchungen und Messungen gesundheitsschädlicher Faktoren am Arbeitsplatz (Gesetzblatt von 2019, Pos. 1995)
- Verordnung des Ministers für Arbeit und Sozialpolitik über allgemeine Vorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (konsolidierte Fassung, Gesetzblatt von 2003, Nr. 169, Pos. 1650)
- Verordnung des Gesundheitsministers vom 30. Dezember 2004 über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz im Zusammenhang mit dem Vorkommen chemischer Faktoren am Arbeitsplatz (konsolidierte Fassung, Gesetzblatt von 2016, Pos. 1488)
- Verordnung (EU) 2016/425 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2016 über persönliche Schutzausrüstung und zur Aufhebung der Richtlinie 89/686/EWG des Rates
- Verordnung des Umweltministers vom 26. Januar 2010 „über Referenzwerte für bestimmte Stoffe in der Luft“ (Gesetzblatt von 2010, Nr. 16, Pos. 87)
- Verordnung des Ministers für Meereswirtschaft und Binnenschifffahrt vom 12. Juli 2019 über Stoffe, die für die aquatische Umwelt besonders schädlich sind, sowie über die Bedingungen, die bei der Einleitung von Abwasser in Gewässer oder in den Boden sowie bei der Ableitung von Regen- oder Schmelzwasser in

SICHERHEITSDATENBLATT			Seite 13 vom 14
erstellt gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)			
Ausgabe 12	Ausstellungsdatum 20.12.2011	Aktualisierungsdatum 09.11.2022	

Gewässer oder in Wasseranlagen (Gesetzblatt von 2019, Pos. 1311)

- Gesetz vom 27. April 2001 – Umweltschutzgesetz (einheitlicher Text, Gesetzblatt von 2020, Pos. 1219)
- Gesetz vom 14. Dezember 2012 über Abfälle (einheitlicher Text, Gesetzblatt von 2022, Pos. 699)
- Verordnung des Klimaministers vom 2. Januar 2020 „Über den Abfallkatalog“ (Gesetzblatt von 2020, Pos. 10)
- Gesetz vom 13. Juni 2013 über die Verpackungs- und Verpackungsabfallwirtschaft (konsolidierte Fassung, Gesetzblatt von 2020, Pos. 1114)
- Regierungserklärung vom 15. Februar 2021 über das Inkrafttreten der Änderungen der Anhänge A und B des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR), abgeschlossen in Genf am 30. September 1957 (Gesetzblatt von 2021, Pos. 874)

15.2. Sicherheitsbewertung

Für das Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

ABSCHNITT 16. SONSTIGE ANGABEN

Erläuterungen zu den Gefahrenkategorien und Gefahrenhinweisen für gefährliche Stoffe, die in dem Produkt enthalten sind:

Water-react 1 Stoffe und Gemische, die bei Kontakt mit Wasser entzündbare Gase freisetzen, Gefahrenkategorie 1
 Skin Irrit. 2 Ätzende/reizende Wirkung auf die Haut, Gefahrenkategorie 2
 Eye Dam. 1 Schwere Augenschäden/Augenreizung, Gefahrenkategorie 1
 STOT SE 3 Zielorgan-Toxizität – einmalige Exposition, Gefahrenkategorie 3

H260 In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, die sich spontan entzünden können

H315 Reizt die Haut

H318 Verursacht schwere Augenschäden

H335 Kann die Atemwege reizen

UFI – (Unique Formula Identifier) eindeutige Kennung des Wirkstoffs

PBT – Persistenz, Bioakkumulation und Toxizität

vPvB – sehr hohe Persistenz und sehr hohe Bioakkumulationsfähigkeit

CAS – Chemical Abstracts Service

EG – Nummer, die einer chemischen Substanz im Europäischen Verzeichnis der vorhandenen Stoffe von kommerzieller Bedeutung oder im Europäischen Verzeichnis der notifizierten chemischen Stoffe oder im Verzeichnis der chemischen Stoffe in der Veröffentlichung „No-longer polymers“ zugewiesen wurde

NDS – höchstzulässige Konzentration eines gesundheitsschädlichen Stoffes am Arbeitsplatz

NDSch – höchstzulässige momentane Konzentration eines gesundheitsschädlichen Stoffes am Arbeitsplatz

DSB – zulässige Konzentration in biologischem Material

DNEL – Derived No Effect Level, abgeleiteter Wert ohne Auswirkungen

PNEC – Predicted No Effect Concentration, vorhergesagte Konzentration, die keine Auswirkungen auf die Umwelt hat

DGW – untere Explosionsgrenze

GGW – obere Explosionsgrenze

LD50 – Dosis, die in 50 % der Fälle zum Tod führt

LC50 – Konzentration, die in 50 % der Fälle zum Tod führt

EC50 – Konzentration, die in 50 % der Fälle eine

Überlebensreaktion hervorruft

UN-Nummer – Identifikationsnummer des Stoffes (UN-Nummer)

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

RID – Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter

IMDG – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

ICAO – Internationale Zivilluftfahrt-Organisation

PCN – Poison Center Notification (Meldestelle für Vergiftungsfälle)

Das Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß der Verordnung der Kommission (EU) 2020/878 vom 18. Juni 2020 zur Änderung von Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

	SICHERHEITSDATENBLATT erstellt gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)		Seite 14 vom 14
	Ausgabe 12	Ausstellungsdatum 20.12.2011	

Die Einstufung des Produkts mittels der Berechnungsmethode erfolgte auf der Grundlage der Herstellerangaben und des Gehalts an gefährlichen Inhaltsstoffen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG sowie zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

PCN-Registrierungsnummer: nicht erforderlich, das Produkt ist nicht als gesundheitsgefährdendes Gemisch oder aufgrund seiner physikalisch-chemischen Eigenschaften eingestuft

Quellen, auf denen das Sicherheitsdatenblatt basiert:

Das Datenblatt wurde auf der Grundlage der Sicherheitsdatenblätter der einzelnen Inhaltsstoffe, Literaturangaben sowie des vorhandenen Wissens und der Erfahrung unter Berücksichtigung der derzeit geltenden Vorschriften erstellt.

ECHA European Chemicals Agency, <http://echa.europa.eu/>

Schulungen:

Personen, die mit dem Produkt in Kontakt kommen, sind vor Arbeitsbeginn hinsichtlich der Eigenschaften und der Handhabung des oben genannten Produkts zu schulen. Gemäß den vom Hersteller empfohlenen Anwendungshinweisen verwenden.

Die in diesem Datenblatt enthaltenen Angaben dienen ausschließlich als Hilfestellung für den sicheren Umgang bei Transport, Vertrieb, Anwendung und Lagerung. Das Datenblatt ist kein Qualitätszertifikat für das Produkt.

Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen beziehen sich ausschließlich auf das genannte Produkt und dessen spezifische Anwendungen. Sie sind möglicherweise nicht aktuell oder ausreichend für dieses Produkt, wenn es in Verbindung mit anderen Materialien oder für andere als die im Datenblatt genannten Anwendungen verwendet wird.

Der Anwender des Produkts ist verpflichtet, alle geltenden Normen und Vorschriften einzuhalten, und trägt die Verantwortung für die unsachgemäße Verwendung der im Datenblatt enthaltenen Informationen oder die nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts.

Das Sicherheitsdatenblatt wurde erstellt von: Dr. Piotr Mikołajewicz

Das Datenblatt wurde erstellt von: F.U. VELA (Tel.: +48 782282392, E-Mail: biuro@vela-doradztwo.pl) Die

Aktualisierung vom 09.11.2022 betrifft die Abschnitte 1 – 16.