

Überarbeitet am: 30.06.2023
Ersatz für Ausgabe 0005 vom 16.05.2022

Ausgabe: 0006



Friedrich W. DERKUM
Chemische Fabrik und Handelsgesellschaft mbH

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

1.1 *Produktidentifikator*

Handelsname **Perloplast Konzentrat Extra 10/2 NANO ea**
Verwaltungs-Nr. **derk0017**

Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI)-Code nach Anhang VIII Teil A Abschnitt 5 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:
UFI: DD10-80TV-N00R-EPET

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

Geeigneter Verwendungszweck:

Dieses Gemisch wird als Auto- und Bootpolitur verwendet.

Empfohlene Einschränkungen der Anwendungen:

Personen, die an Hautsensibilisierungsproblemen leiden, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der dieses Gemisch gebraucht wird.

1.3 *Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt*

Friedrich W. DERKUM Chemische Fabrik und Handelsgesellschaft mbH

An der Packhalle IX/3

D-27572 Bremerhaven

Telefon: +49-(0)471-9744030

Telefax: +49-(0)471-97440319

E-Mail: kontakt@derkum.de

URL: www.derkum.de

E-Mail-Adresse der für das Sicherheitsdatenblatt zuständigen sachkundigen Person:

info@gefstoff.de

Kontaktstelle für technische Informationen:

Friedrich W. DERKUM Chemische Fabrik und Handelsgesellschaft mbH

An der Packhalle IX/3, D-27572 Bremerhaven

Produktsicherheit

Telefon: +49-(0)471-9744030

Telefax: +49-(0)471-97440319

1.4 *Notrufnummer*

Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ) der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen,

Sachsen-Anhalt und Thüringen – Giftnotruf Erfurt

24-Stunden Notrufnummer des GGIZ

Telefon: +49-(0)361-730730

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 *Einstufung des Stoffs oder Gemischs*

Flam. Liq. 3; H226

Asp. Tox. 1; H304

Skin Sens. 1A; H317

Aquatic Chronic 3; H412

| | |
|-------------------------|--|
| Handelsname: | Perloplast Konzentrat Extra 10/2 NANO ea |
| Hersteller/Lieferanten: | Friedrich W. DERKUM Chemische Fabrik und Handelsgesellschaft mbH An der Packhalle IX/3, D-27572 Bremerhaven |
| Telefon: | +49-(0)471-9744030 |
| Verwaltungs-Nr.: | derk0017 |

Überarbeitet am: 30.06.2023

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme:



Signalwort: Gefahr

Produktidentifikator: Perloplast Konzentrat Extra 10/2 NANO ea
enthält Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische,
< 2% Aromaten; Kohlenwasserstoffe, C9-C11, Isoalkane, cyclische,
< 2% Aromaten; 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

Gefahrenhinweise:
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:
P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P280 Schutzhandschuhe tragen.
P301+P310+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P501 Inhalt/Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

Ergänzende Gefahrenmerkmale: Keine.

Bemerkungen:

- Die Sicherheitshinweise P101, P102 und P501 sind erforderlich für die Kennzeichnung des gefährlichen Gemisches, das an die breite Öffentlichkeit abgegeben wird.
- Verpackungen, die an die breite Öffentlichkeit abgegeben werden, müssen die Anforderungen nach Artikel 35 (2) der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bezüglich Form und Design erfüllen.
- Verpackungen, die an die breite Öffentlichkeit abgegeben werden, müssen nach Anhang II Teil 3 Abschnitt 3.1.1 und Abschnitt 3.2.1 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 unabhängig von ihrem Fassungsvermögen mit kindergesicherten Verschlüssen und einem tastbaren Gefahrenhinweis ausgestattet sein.

Zusätzliche Angaben gemäß Artikel 11 (3) Verordnung (EG) Nr. 648/2004 und § 8 (1) WRMG**- Kennzeichnung der Inhaltsstoffe**

5% - < 15% aliphatische Kohlenwasserstoffe

< 5% nichtionische Tenside

Weitere Inhaltsstoffe: Konservierungsmittel (LAURYLAMINE DIPROPYLENEDIAMINE, BENZISOTHIAZOLINONE, METHYLISOTHIAZOLINONE)

2.3 Sonstige Gefahren

Das Produkt ist eine entzündliche Flüssigkeit. Bei Erwärmung über den Flammpunkt Bildung explosionsfähiger Atmosphäre möglich. Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern in höherer Konzentration sammeln. Auf Rückzündung achten.

Wiederholte oder fortgesetzte Exposition kann auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts Hautreizungen und Dermatitis bewirken.

Das Produkt ist als schwach wassergefährdend eingestuft.

Dieses Gemisch enthält keine Inhaltsstoffe in Konzentrationen von 0,1% oder höher, die die Kriterien für die Einstufung als PBT/vPvB erfüllen oder die endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Handelsname: Perloplast Konzentrat Extra 10/2 NANO ea
 Hersteller/Lieferanten: Friedrich W. DERKUM Chemische Fabrik und Handelsgesellschaft mbH
 An der Packhalle IX/3, D-27572 Bremerhaven
 Telefon: +49-(0)471-9744030
 Verwaltungs-Nr.: derk0017

Überarbeitet am: 30.06.2023

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

REACH-Registrierungsnummer:

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 2% Aromaten: 01-2119463258-33-XXXX

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, Isoalkane, cyclische, < 2% Aromaten: 01-2119480153-44-XXXX

Amide, C16-18 und C18-ungesättigt, N,N-bis(hydroxyethyl)-: 01-2119951823-33-XXXX

Beschreibung

Dieses Produkt ist eine Emulsion aus Wasser, Testbenzin, Tensiden, Siloxanverbindungen und weiteren Hilfsstoffen.

Gesundheitsgefährdende/umweltgefährliche Stoffe im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

| CAS-Nr. | EG-Nr. | Bezeichnung | % [Masse] | Einstufung |
|------------------------------------|------------------------|---|------------------------|---|
| nicht verfügbar nicht verfügbar | 919-857-5 920-134-1 | Testbenzin 145/200 bestehend aus: Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 2% Aromaten Kohlenwasserstoffe, C9-C11, Isoalkane, cyclische | 15 - < 20 | Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411 EUH066 |
| 68603-38-3 | 271-653-9 | Amide, C16-18 und C18-ungesättigt, N,N-bis(hydroxyethyl)- | 1 - < 3 | Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 2; H411 |
| 69430-37-1 | 628-867-6 | Dimethylsiloxan, HO-terminierte Reak- tion mit Methyltrimethoxysilan & Aminoethylaminopropyltrimethoxysilan | 0,1 - < 0,5 | Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 |
| 2682-20-4 | 220-239-6 | 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on | > 0,0015 - < 0,0030 | Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H311 Acute Tox. 2; H330 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1A; H317 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 EUH071 M-Faktor: M = 10 M-Faktor (Chronisch): M = 1 |

Näheres siehe Unterabschnitt 2.2. Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe Abschnitt 16.

Stoffe, für die es Grenzwerte der Union für die Exposition am Arbeitsplatz gibt (siehe auch Abschnitt 8.)

Keine.

Zusätzliche Hinweise

Spezifische Konzentrationsgrenzen für 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on gemäß Anhang VI der Verordnung (EG)

Nr. 1272/2008:

Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015%

Der Bestandteil Testbenzin 145/200 besteht aus den beiden o.a. Kohlenwasserstoffkomponenten.

Diese beiden Komponenten sind untereinander austauschbare Stoffe und werden abhängig von ihrer Verfügbarkeit in wechselnden Konzentrationen eingesetzt.

| | |
|-------------------------|--|
| Handelsname: | Perloplast Konzentrat Extra 10/2 NANO ea |
| Hersteller/Lieferanten: | Friedrich W. DERKUM Chemische Fabrik und Handelsgesellschaft mbH An der Packhalle IX/3, D-27572 Bremerhaven |
| Telefon: | +49-(0)471-9744030 |
| Verwaltungs-Nr.: | derk0017 |

Überarbeitet am: 30.06.2023

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 *Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen*

Allgemeine Hinweise

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen.
Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Eine Augenspülvorrichtung sollte in unmittelbarer Nähe des Arbeitsplatzes vorhanden sein.

Nach Einatmen

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
Bei Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.
Bei Hautreizung oder Hautausschlag ärztliche Hilfe hinzuziehen.

(Fortsetzung Unterabschnitt 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen)

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und sofort Augenarzt aufsuchen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen, sofern leicht möglich.

Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen. Flüssigkeit wieder ausspucken.
Kein Erbrechen herbeiführen. Aspirationsgefahr bei Magenspülung und Erbrechen.
Sofort ärztlicher Behandlung zuführen.

4.2 *Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen*

Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge. Gefahr von Lungenschäden.
Nach Einatmen: Kopfschmerzen, Benommenheit, Bewusstlosigkeit, Depression des zentralen Nervensystems.
Nach Hautkontakt: Allergische Reaktion, Gefahr der Entfettung der Haut bei längerem oder wiederholtem Kontakt.
Nach Augenkontakt: mögliche Reizwirkung, Rötung.

4.3 *Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung*

Symptomatische Behandlung. Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 *Löschmittel*

Geeignete Löschmittel

Alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Löschpulver, Wassersprühstrahl.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2 *Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren*

Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Siliciumoxide, Stickoxide, gesundheitsschädliche Gase/Dämpfe.

Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern in höherer Konzentration sammeln. Auf Rückzündung achten.

Bildung explosionsfähiger Dampf/Luft-Gemische bei Erwärmung über den Flammpunkt möglich.

5.3 *Hinweise für die Brandbekämpfung*

Unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden. Chemikalienschutzanzug tragen.

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

Gefährdete Behälter aus sicherer Entfernung mit Wassersprühstrahl kühlen. Bei Temperaturanstieg besteht Berstgefahr der Gefäße. Nur lösungsmittelbeständige Geräte benutzen.

Nur explosionsgeschützte Geräte verwenden. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

Brandklasse nach DIN EN 2: B (Brände von flüssigen oder flüssig werdenden Stoffen).

| | |
|-------------------------|--|
| Handelsname: | Perloplast Konzentrat Extra 10/2 NANO ea |
| Hersteller/Lieferanten: | Friedrich W. DERKUM Chemische Fabrik und Handelsgesellschaft mbH An der Packhalle IX/3, D-27572 Bremerhaven |
| Telefon: | +49-(0)471-9744030 |
| Verwaltungs-Nr.: | derk0017 |

Überarbeitet am: 30.06.2023

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 *Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren*

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Persönliche Schutzkleidung verwenden.
Für ausreichende Lüftung sorgen. Zündquellen fernhalten – nicht rauchen.
Bei Einwirkung von Dämpfen/Aerosolen Atemschutz verwenden.
Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Ungeschützte Personen fernhalten.

Einsatzkräfte

Geeignetes Material für die persönliche Schutzkleidung siehe Abschnitt 8.

6.2 *Umweltschutzmaßnahmen*

Nicht in die Kanalisation, in Gewässer und in den Boden gelangen lassen.

6.3 *Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung*

Bei größeren Mengen: Produkt abpumpen.
Bei Restmengen: mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder der Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen zuführen.
Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.
Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

6.4 *Verweis auf andere Abschnitte*

Persönliche Schutzausrüstung siehe auch Abschnitt 8.
Hinweise zur Entsorgung siehe auch Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 *Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung*

Hinweise zum sicheren Umgang

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Bildung von Dämpfen/Aerosolen vermeiden.
Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschließen und aufrecht lagern.
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).
Kontakt mit der Haut und mit den Augen vermeiden. Lösungsmittelbeständige Geräte verwenden.
Die Mindeststandards gemäß TRGS 500¹ sind einzuhalten.

Inhalation:

Bei der Gestaltung des Arbeitsverfahrens sind bei Freisetzung des Produktes unabhängig von der Produktmenge die Modelllösungen in den Schutzleitfäden 100¹, La-101¹ und 110¹ zu beachten.

Hautkontakt:

Bei der Gestaltung des Arbeitsverfahrens sind im Falle einer geringen Wirkfläche (kleinflächige Benetzung, Spritzer) und einer kurzen Wirkdauer (unter 15 Minuten pro Tag) die Modelllösungen des Schutzleitfadens 120¹ zu berücksichtigen. Bei langer Wirkdauer (über 15 Minuten pro Tag) sind zusätzlich die Modelllösungen des Schutzleitfadens 250¹ zu berücksichtigen.

Bei der Gestaltung des Arbeitsverfahrens sind im Falle einer großen Wirkfläche (großflächige Benetzung, z.B. ganze Hand) und kurzer Wirkdauer (unter 15 Minuten pro Tag) die Modelllösungen in den Schutzleitfäden 120¹ und 250¹ zu berücksichtigen.

Bei der Gestaltung des Arbeitsverfahrens sind im Falle einer großen Wirkfläche (großflächige Benetzung, z.B. ganze Hand) und langer Wirkdauer (über 15 Minuten pro Tag) die Modelllösungen des Schutzleitfadens 300¹ (geschlossenes System) zu berücksichtigen.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Dämpfe/Nebel/Aerosol nicht einatmen.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort wechseln und vor erneutem Tragen waschen.
Getrennte Aufbewahrung der Arbeitskleidung.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.
Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.
Nach Arbeitsende Hautpflegemittel verwenden (rückfettende Creme). Hautschutzplan erstellen.
Eine Augenspülvorrichtung sollte in unmittelbarer Nähe des Arbeitsplatzes vorhanden sein.

| | | |
|-------------------------|--|-----------------------------|
| Handelsname: | Perloplast Konzentrat Extra 10/2 NANO ea | |
| Hersteller/Lieferanten: | Friedrich W. DERKUM Chemische Fabrik und Handelsgesellschaft mbH An der Packhalle IX/3, D-27572 Bremerhaven | |
| Telefon: | +49-(0)471-9744030 | Überarbeitet am: 30.06.2023 |
| Verwaltungs-Nr.: | derk0017 | |

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Die Vorschriften des Anhangs I Nr.1 und § 11 der Gefahrstoffverordnung und der Explosionsschutz-Regeln (DGUV Regel 113-001)² sind zu beachten.

Von Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Explosionssgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden. Schuhe mit leitfähiger Sohle tragen. Auf Rückzündung achten. Bildung explosionsfähiger Dampf/Luft-Gemische bei Erwärmung über den Flammpunkt möglich.

Im entleerten Gebinde können sich zündfähige Gemische bilden.

Beim Ab- und Umfüllen des Produktes Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

Anwendung des EMKG-Leitfadens Modul Brand und Explosion: Freisetzungsguppe (FG) NIEDRIG

Bei der Gestaltung des Arbeitsverfahrens sind im Falle einer möglichen Freisetzung geringer und mittlerer Produktmengen (mL/L-Bereich) die Modelllösungen der Schutzleitfäden 100¹, La-101¹, 110¹ und pc-170¹ zu berücksichtigen. Bei Freisetzung großer Produktmengen (m³-Bereich) sind zusätzlich die Modelllösungen in den Schutzleitfäden pc-270¹, pc-280¹ und pc-281¹ zu berücksichtigen.

(Fortsetzung Unterabschnitt 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten)

Anforderung an Lagerräume und Behälter

In Originalverpackung dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen oder sicherstellen, dass Leckagen zurückgehalten werden können, z. B. mit Hilfe von Auffangwannen oder tiefer gelegten Bereichen.

Ungeeignete Verpackungsmaterialien: Butylkautschuk, Naturkautschuk, Polystyrol, Polyethylen.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit explosionsgefährlichen Stoffen und starken Oxidationsmitteln lagern.

Die Hinweise zur Zusammenlagerung gemäß Tabelle 12 der TRGS 510¹ sind zu beachten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen. Vor Frost schützen.

Lagerklasse

LGK 3 gemäß TRGS 510¹.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Das Produkt ist nur für die unter Unterabschnitt 1.2. angegebenen Verwendungen vorgesehen.

Anwendungsempfehlungen des Inverkehrbringers beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

| CAS-Nr. | Chemische Bezeichnung | Grenzwert / Art | Bemerkungen |
|-----------------|-----------------------------|---|--|
| nicht verfügbar | Testbenzin | 300 mg/m ³ Arbeitsplatzgrenzwert Überschreitungsfaktor 2 (II) (s. Nummer 2.3 der TRGS 900) | TRGS 900; AGS Berechnung gemäß RCP-Methode (s. Nummer 2.9 der TRGS 900 ¹) |
| 2682-20-4 | 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on | 0,2 mg/m ³ Einatembare Fraktion* | MAK-Wert MAK- und BAT-Werte-Liste 2022 der DFG hautsensibilisierend |

* Die Angaben sind wissenschaftliche Empfehlungen und kein geltendes Recht.

DNEL-Werte

Ergänzende Werte für Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 2% Aromaten gemäß Registrierungsdossier:

| | |
|--|---------------------------|
| Arbeiter, Langzeit-Exposition: Inhalation, systemische Wirkung: | 871 mg/m ³ |
| Arbeiter, Langzeit-Exposition: dermal, systemische Wirkung: | 77 mg/kg _{bw} /d |
| Verbraucher, Langzeit-Exposition: Inhalation, systemische Wirkung: | 185 mg/m ³ |
| Verbraucher, Langzeit-Exposition: dermal, systemische Wirkung: | 46 mg/kg _{bw} /d |
| Verbraucher, Langzeit-Exposition: oral, systemische Wirkung: | 46 mg/kg _{bw} /d |

| | | |
|-------------------------|--|-----------------------------|
| Handelsname: | Perloplast Konzentrat Extra 10/2 NANO ea | |
| Hersteller/Lieferanten: | Friedrich W. DERKUM Chemische Fabrik und Handelsgesellschaft mbH An der Packhalle IX/3, D-27572 Bremerhaven | |
| Telefon: | +49-(0)471-9744030 | Überarbeitet am: 30.06.2023 |
| Verwaltungs-Nr.: | derk0017 | |

(Fortsetzung Unterabschnitt 8.1 Zu überwachende Parameter)

Ergänzende Werte für Kohlenwasserstoffe, C9-C11, Isoalkane, cyclisch, < 2% Aromaten gemäß

Registrierungsdossier:

| | |
|--|---------------------------|
| Arbeiter, Langzeit-Exposition: Inhalation, systemische Wirkung: | 871 mg/m ³ |
| Arbeiter, Langzeit-Exposition: dermal, systemische Wirkung: | 77 mg/kg _{bw} /d |
| Verbraucher, Langzeit-Exposition: Inhalation, systemische Wirkung: | 185 mg/m ³ |
| Verbraucher, Langzeit-Exposition: dermal, systemische Wirkung: | 46 mg/kg _{bw} /d |
| Verbraucher, Langzeit-Exposition: oral, systemische Wirkung: | 46 mg/kg _{bw} /d |

Ergänzende Werte für Amide, C16-18 und C18-ungesättigt, N,N-bis(hydroxyethyl)- gemäß Registrierungsdossier:

| | |
|--|-----------------------------|
| Arbeiter, Langzeit-Exposition: Inhalation, systemische Wirkung: | 73,44 mg/m ³ |
| Arbeiter, Langzeit-Exposition: dermal, systemische Wirkung: | 4,16 mg/kg _{bw} /d |
| Arbeiter, Langzeit-Exposition: dermal, lokale Wirkung: | 93,6 µg/cm ² |
| Verbraucher, Langzeit-Exposition: Inhalation, systemische Wirkung: | 21,73 mg/m ³ |
| Verbraucher, Langzeit-Exposition: dermal, systemische Wirkung: | 2,5 mg/kg _{bw} /d |
| Verbraucher, Langzeit-Exposition: dermal, lokale Wirkung: | 56,2 µg/cm ² |
| Verbraucher, Langzeit-Exposition: oral, systemische Wirkung: | 6,25 mg/kg _{bw} /d |

Ergänzende Werte für 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on gemäß Registrierungsdossier:

| | |
|---|------------------------------|
| Arbeiter, Langzeit-Exposition: Inhalation, lokale Wirkung: | 0,021 mg/m ³ |
| Arbeiter, Kurzzeit-Exposition: Inhalation, lokale Wirkung: | 0,043 mg/m ³ |
| Verbraucher, Langzeit-Exposition: Inhalation, lokale Wirkung: | 0,021 mg/m ³ |
| Verbraucher, Kurzzeit-Exposition: Inhalation, lokale Wirkung: | 0,043 mg/m ³ |
| Verbraucher, Langzeit-Exposition: oral, systemische Wirkung: | 0,027 mg/kg _{bw} /d |
| Verbraucher, Kurzzeit-Exposition: oral, systemische Wirkung: | 0,053 mg/kg _{bw} /d |

PNEC-Werte

Ergänzende Werte für Amide, C16-18 und C18-ungesättigt, N,N-bis(hydroxyethyl)- gemäß Registrierungsdossier:

| | |
|---|-----------------------------|
| aquatisch, Süßwasser: | 7 µg/l |
| aquatisch, zeitweilige (intermittierende) Freisetzung, Süßwasser: | 12 µg/l |
| aquatisch, Meerwasser: | 0,7 µg/l |
| aquatisch, Kläranlage: | 0,83 mg/l |
| Sediment, Süßwasser: | 0,21115 mg/kg _{dw} |
| terrestrisch, Erdreich: | 0,09979 mg/kg _{dw} |

Ergänzende Werte für 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on gemäß Registrierungsdossier:

| | |
|--|---------------------------|
| aquatisch, Süßwasser: | 3,39 µg/l |
| aquatisch, zeitweilige (intermittierende) Freisetzung, Süßwasser: | 3,39 µg/l |
| aquatisch, Meerwasser: | 3,39 µg/l |
| aquatisch, zeitweilige (intermittierende) Freisetzung, Meerwasser: | 3,39 µg/l |
| aquatisch, Kläranlage: | 0,23 mg/l |
| terrestrisch, Erdreich: | 0,047 mg/kg _{dw} |

Die Methoden zur Messung der Arbeitsplatzatmosphäre müssen den allgemeinen Anforderungen der DIN EN 481, DIN EN 482 und DIN EN 689 entsprechen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

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

Siehe auch Unterabschnitt 7.1.

Getroffene Schutzmaßnahmen sind auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen.

Geeignete Beurteilungsmethoden sind in der TRGS 402¹ beschrieben.

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen

Bildung explosionsfähiger Dampf/Luft-Gemische bei Erwärmung über den Flammpunkt möglich.

Die Vorschriften des Anhangs I Nr.1 und § 11 der Gefahrstoffverordnung und der Explosionsschutz-Regeln (DGUV Regel 113-001)² sind zu beachten.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und Gefahrstoffmenge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Die Chemikalienbeständigkeit der Körperschutzmittel sollte vor Einsatz mit den Herstellern/Lieferanten der Schutzmittel abgeklärt werden.

| | | |
|-------------------------|--|-----------------------------|
| Handelsname: | Perloplast Konzentrat Extra 10/2 NANO ea | |
| Hersteller/Lieferanten: | Friedrich W. DERKUM Chemische Fabrik und Handelsgesellschaft mbH An der Packhalle IX/3, D-27572 Bremerhaven | |
| Telefon: | +49-(0)471-9744030 | Überarbeitet am: 30.06.2023 |
| Verwaltungs-Nr.: | derk0017 | |

(Fortsetzung Unterabschnitt 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition)

Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille (z.B. Gestellbrille mit Seitenschutz) gemäß DIN EN 166 und DGUV Regel 112-192².

Handschutz

Bei Arbeiten, bei denen Hautkontakt möglich ist, sind lösungsmittelbeständige Schutzhandschuhe zu tragen.

Geeignete Schutzhandschuhe aus:

- Viton (Fluorkautschuk), z.B. Honeywell KCL Vitoject® 890, Schichtdicke 0,7 mm, Durchbruchzeit \geq 480 Minuten;
- Nitrilkautschuk, z.B. Honeywell KCL Camatril® 730, Schichtdicke 0,4 mm, Durchbruchzeit \geq 240 Minuten;
- Nitrilkautschuk, z.B. Honeywell KCL VeroChem® 754, Schichtdicke 0,28 mm, Durchbruchzeit \geq 240 Minuten.

Möglichst Baumwollunterziehhandschuhe tragen.

Die maximale Tragedauer kann unter Praxisbedingungen deutlich geringer sein.

Die zu verwendenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der Norm DIN EN 374 entsprechen.

Körperschutz

Flammhemmende antistatische Schutzkleidung.

Atemschutz

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.

Im Falle von unzureichender Belüftung und bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen ist das Tragen von Atemschutz erforderlich.

Geeigneter Atemschutz: Filtergerät (Vollmaske oder Mundstückgarnitur) mit Filter ABEK P2.

Die Tragezeitbegrenzungen gemäß den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (DGUV Regel 112-190)² sind zu beachten.

Thermische Gefahren

Nicht relevant.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe Abschnitt 6.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|---|---|
| Aggregatzustand: | flüssig |
| Farbe: | weiß |
| Geruch: | nach Benzin |
| Geruchsschwelle: | keine Angaben verfügbar |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C): | nicht bestimmt |
| Siedepunkt/Siedebeginn/Siedebereich (°C): | nicht bestimmt |
| Entzündbarkeit: | entzündbar (Flam. Liq. 3) |
| Untere Explosionsgrenze: | 0,6 (Testbenzin 145/200) |
| Obere Explosionsgrenze: | 7,0 (Testbenzin 145/200) |
| Flammpunkt (°C), geschlossener Tiegel: | > 30 (Schätzwert) |
| Zündtemperatur (°C): | keine Angaben verfügbar |
| Zersetzungstemperatur (°C): | keine Angaben verfügbar |
| pH-Wert im Lieferzustand (20°C): | 7 |
| Kinematische Viskosität (mm ² /s): | keine Angaben verfügbar |
| Löslichkeit in Wasser (g/L): | teilweise mischbar |
| Löslich in: | keine Angaben verfügbar |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert): | $\geq 3,63 - \leq 5,74$ (20°C; pH 7) (Registrierungsdossier) (Kohlenwasserstoffe, C9-C11, Isoalkane, cyclisch, < 2% Aromaten) 5,45 (berechnet) (EU-Methode A.8) (Amide, C16-18 und C18-ungesättigt, N,N-bis(hydroxyethyl)- - 0,486 (25°C; pH 7) (OECD-Prüfrichtlinie 107) (2-Methyl-2H-isothiazol-3-on) |
| Dampfdruck (20°C) (hPa): | keine Angaben verfügbar |
| Dichte (g/cm ³) (20°C): | 0,988 |
| Relative Dampfdichte (20°C): | keine Angaben verfügbar |
| Partikeleigenschaften: | nicht anwendbar |

| | | |
|-------------------------|--|-----------------------------|
| Handelsname: | Perloplast Konzentrat Extra 10/2 NANO ea | |
| Hersteller/Lieferanten: | Friedrich W. DERKUM Chemische Fabrik und Handelsgesellschaft mbH An der Packhalle IX/3, D-27572 Bremerhaven | |
| Telefon: | +49-(0)471-9744030 | Überarbeitet am: 30.06.2023 |
| Verwaltungs-Nr.: | derk0017 | |

9.2 Sonstige Angaben

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsfähiger Dampf/Luft-Gemische bei Erwärmung über den Flammpunkt möglich.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Explosionsfähige Dampf/Luft-Gemische können sich bei Erwärmung über den Flammpunkt bilden.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es liegen keine Informationen für das Gemisch vor.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Erwärmung ist zu vermeiden. Von Zündquellen fernhalten.

Bei Temperaturanstieg besteht Berstgefahr der Gefäße.

10.5 Unverträgliche Materialien

Reaktion bei Kontakt mit starken Oxidationsmitteln möglich.

Ungeeignete Verpackungsmaterialien: Butylkautschuk, Naturkautschuk, Polystyrol, Polyethylen.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei sachgemäßer Anwendung sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Gefährliche Verbrennungsprodukte siehe Unterabschnitt 5.2.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Für das vorliegende Gemisch wurden keine toxikologischen Untersuchungen durchgeführt.

Akute Toxizität

| | | | |
|------------------------|-----------|---------|---|
| LD50 Ratte, oral | (mg/kg) | > 5000 | (Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 2% Aromaten) (OECD-Prüfrichtlinie 401) |
| | | > 5000 | (Kohlenwasserstoffe, C9-C11, Isoalkane, cyclisch, < 2% Aromaten) (OECD-Prüfrichtlinie 401) |
| | | > 3000 | (Amide, C16-18 und C18-ungesättigt, N,N-bis(hydroxyethyl)-) (OECD-Prüfrichtlinie 401) |
| LC50 Ratte, inhalativ | (mg/l/4h) | 120 | (2-Methyl-2H-isothiazol-3-on) (EPA OPPTS 870.1100) |
| | | > 4,951 | (Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 2% Aromaten) (OECD-Prüfrichtlinie 403) |
| | | > 4,951 | (Kohlenwasserstoffe, C9-C11, Isoalkane, cyclisch, < 2% Aromaten) (OECD-Prüfrichtlinie 403) |
| LD50 Kaninchen, dermal | (mg/kg) | 0,11 | (2-Methyl-2H-isothiazol-3-on) (OECD-Prüfrichtlinie 403) |
| | | > 3160 | (Kohlenwasserstoffe, C9-C11, Isoalkane, cyclisch, < 2% Aromaten) (OECD-Prüfrichtlinie 402) |
| | | > 2000 | (Amide, C16-18 und C18-ungesättigt, N,N-bis(hydroxyethyl)-) (Registrierungsdossier) |
| LD50 Ratte, dermal | (mg/kg) | > 2000 | (Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 2% Aromaten) (OECD-Prüfrichtlinie 402) |
| | | 242 | (2-Methyl-2H-isothiazol-3-on) (OECD-Prüfrichtlinie 402) |

| | | |
|-------------------------|--|-----------------------------|
| Handelsname: | Perloplast Konzentrat Extra 10/2 NANO ea | |
| Hersteller/Lieferanten: | Friedrich W. DERKUM Chemische Fabrik und Handelsgesellschaft mbH An der Packhalle IX/3, D-27572 Bremerhaven | |
| Telefon: | +49-(0)471-9744030 | Überarbeitet am: 30.06.2023 |
| Verwaltungs-Nr.: | derk0017 | |

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

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

| | | |
|-------------------------|---------------|---|
| Hautreizung (Kaninchen) | Keine Reizung | (Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 2% Aromaten) (OECD-Prüfrichtlinie 404) |
| | Reizwirkung | (Kohlenwasserstoffe, C9-C11, Isoalkane, cyclische, < 2% Aromaten) (OECD-Prüfrichtlinie 404) |
| | Skin Irrit. 2 | (Amide, C16-18 und C18-ungesättigt, <i>N,N</i> -bis(hydroxyethyl)-) (OECD-Prüfrichtlinie 404) |
| | Ätzwirkung | (2-Methyl-2 <i>H</i> -isothiazol-3-on) (OECD-Prüfrichtlinie 404) |

Schwere Augenschädigung/-reizung

| | | |
|--------------------------|---------------|---|
| Augenreizung (Kaninchen) | Keine Reizung | (Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 2% Aromaten) (OECD-Prüfrichtlinie 405) |
| | Keine Reizung | (Kohlenwasserstoffe, C9-C11, Isoalkane, cyclische, < 2% Aromaten) (OECD-Prüfrichtlinie 405) |
| | Eye Irrit. 2 | (Amide, C16-18 und C18-ungesättigt, <i>N,N</i> -bis(hydroxyethyl)-) (OECD-Prüfrichtlinie 405) |

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Skin Sens. 1A: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Das Gemisch ist auf der Basis des Bestandteils 2-Methyl-2*H*-isothiazol-3-on als hautsensibilisierend eingestuft.

Keimzellmutagenität

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als keimzellmutagen eingestuft sind.

Karzinogenität

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als karzinogen eingestuft sind.

Reproduktionstoxizität

Das Gemisch enthält einen als reproduktionstoxisch eingestuften Inhaltsstoff unterhalb der Berücksichtigungsgrenze.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Das Gemisch enthält als zielorgantoxisch bei einmaliger Exposition eingestufte Inhaltsstoffe unterhalb der Einstufungsgrenze.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Das Gemisch enthält als zielorgantoxisch bei wiederholter Exposition eingestufte Inhaltsstoffe unterhalb der Berücksichtigungsgrenze.

Aspirationsgefahr

Asp. Tox. 1: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge. Gefahr von Lungenschäden.

Nach Einatmen: Kopfschmerzen, Benommenheit, Bewusstlosigkeit, Depression des zentralen Nervensystems.

Nach Hautkontakt: Allergische Reaktion, Gefahr der Entfettung der Haut bei längerem oder wiederholtem Kontakt.

Nach Augenkontakt: mögliche Reizwirkung, Rötung.

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Sensibilisierte Personen können schon auf sehr geringe Konzentrationen von Allergie auslösenden Stoffen reagieren und sollten deshalb keinen weiteren Kontakt mit diesem Produkt haben (Möglichkeit allergischer Reaktion).

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Es liegen keine Angaben für das Gemisch vor.

Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Gemisch enthält keine Inhaltsstoffe in Konzentrationen von 0,1% oder höher die endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Sonstige Angaben

Keine.

| | | |
|-------------------------|--|-----------------------------|
| Handelsname: | Perloplast Konzentrat Extra 10/2 NANO ea | |
| Hersteller/Lieferanten: | Friedrich W. DERKUM Chemische Fabrik und Handelsgesellschaft mbH An der Packhalle IX/3, D-27572 Bremerhaven | |
| Telefon: | +49-(0)471-9744030 | Überarbeitet am: 30.06.2023 |
| Verwaltungs-Nr.: | derk0017 | |

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

| | | |
|------------------------|-------------|---|
| 96 h LC/LL50 (Fisch) | > 1000 mg/l | (Oncorhynchus mykiss; Regenbogenforelle) (Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 2% Aromaten) (OECD-Prüfrichtlinie 203) |
| | 3,6 mg/l | (Oncorhynchus mykiss; Regenbogenforelle) (Kohlenwasserstoffe, C9-C11, Isoalkane, cyclisch, < 2% Aromaten) (OECD-Prüfrichtlinie 203) |
| | 1,2 mg/l | (Oncorhynchus mykiss; Regenbogenforelle) (Amide, C16-18 und C18-ungesättigt, <i>N,N</i> -bis(hydroxyethyl)-) (OECD-Prüfrichtlinie 203) |
| | 4,77 mg/l | (Oncorhynchus mykiss; Regenbogenforelle) (2-Methyl-2 <i>H</i> -isothiazol-3-on) (OECD-Prüfrichtlinie 203) |
| 28 d NOELR (Fisch) | 0,131 mg/l | (Oncorhynchus mykiss; Regenbogenforelle) (Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 2% Aromaten) (Registrierungsdossier) |
| 32 d NOELR (Fisch) | 0,132 mg/l | (Oncorhynchus mykiss; Regenbogenforelle) (Kohlenwasserstoffe, C9-C11, Isoalkane, cyclisch, < 2% Aromaten) (Registrierungsdossier) |
| 28 d NOEC (Fisch) | 1,2 mg/l | (Oncorhynchus mykiss; Regenbogenforelle) (Amide, C16-18 und C18-ungesättigt, <i>N,N</i> -bis(hydroxyethyl)-) (OECD-Prüfrichtlinie 204) |
| 33 d NOEC (Fisch) | 2,1 mg/l | (Oncorhynchus mykiss; Regenbogenforelle) (2-Methyl-2 <i>H</i> -isothiazol-3-on) (OECD-Prüfrichtlinie 210) |
| 48 h EC/EL50 (Daphnia) | > 1000 mg/l | (Daphnia magna) (Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 2% Aromaten) (OECD-Prüfrichtlinie 202) |
| | > 100 mg/l | (Daphnia magna) (Kohlenwasserstoffe, C9-C11, Isoalkane, cyclisch, < 2% Aromaten) (OECD-Prüfrichtlinie 202) |
| | 0,9 mg/l | (Daphnia magna) (Amide, C16-18 und C18-ungesättigt, <i>N,N</i> -bis(hydroxyethyl)-) (EU-Methode C.2) |
| | 0,934 mg/l | (Daphnia magna) (2-Methyl-2 <i>H</i> -isothiazol-3-on) (OECD-Prüfrichtlinie 202) |
| 21 d NOELR (Daphnia) | 0,23 mg/l | (Daphnia magna) (Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 2% Aromaten) (OECD-Prüfrichtlinie 211) |
| | < 1 mg/l | (Daphnia magna) (Kohlenwasserstoffe, C9-C11, Isoalkane, cyclisch, < 2% Aromaten) (OECD-Prüfrichtlinie 211) |
| 21 d NOEC (Daphnia) | 0,044 mg/l | (Daphnia magna) (2-Methyl-2 <i>H</i> -isothiazol-3-on) (OECD-Prüfrichtlinie 211) |
| 72 h EC/EL50 (Alge) | > 1000 mg/l | (Raphidocelis subcapitata) (Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 2% Aromaten) (OECD-Prüfrichtlinie 201) |
| | 1000 mg/l | (Raphidocelis subcapitata) (Kohlenwasserstoffe, C9-C11, Isoalkane, cyclisch, < 2% Aromaten) (OECD-Prüfrichtlinie 201) |
| | 18,6 mg/l | (Desmodesmus subspicatus) (Amide, C16-18 und C18-ungesättigt, <i>N,N</i> -bis(hydroxyethyl)-) (EU-Methode C.3) |

Verhalten in Kläranlagen:

Das Verhalten in Kläranlagen wurde nicht geprüft. Das Produkt enthält waschaktive Substanzen.

| | | |
|-------------------------|--|-----------------------------|
| Handelsname: | Perloplast Konzentrat Extra 10/2 NANO ea | |
| Hersteller/Lieferanten: | Friedrich W. DERKUM Chemische Fabrik und Handelsgesellschaft mbH An der Packhalle IX/3, D-27572 Bremerhaven | |
| Telefon: | +49-(0)471-9744030 | Überarbeitet am: 30.06.2023 |
| Verwaltungs-Nr.: | derk0017 | |

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

- Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 2% Aromaten: 80%/28 d (Registrierungsdossier). Leicht biologisch abbaubar.
 - Kohlenwasserstoffe, C9-C11, Isoalkane, cyclisch, < 2% Aromaten: 88%/28 d (OECD-Prüfrichtlinie 301 F). Leicht biologisch abbaubar.
 - Amide, C16-18 und C18-ungesättigt, N,N-bis(hydroxyethyl)-: 75%/28 d (OECD-Prüfrichtlinie 301 B). Leicht biologisch abbaubar.
 - 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on: 55,8%/29 d (OECD-Prüfrichtlinie 301 B). Leicht biologisch abbaubar.
- | | |
|-------------|------------------------|
| CSB-Wert | Keine Daten verfügbar. |
| BSB-Wert | Keine Daten verfügbar. |
| AOX-Hinweis | Entfällt. |

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

| | | |
|--|--|---------------------------|
| Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: | $\geq 3,63 - \leq 5,74$ (20°C; pH 7) | (Registrierungsdossier) |
| | (Kohlenwasserstoffe, C9-C11, Isoalkane, cyclisch, < 2% Aromaten) | |
| | 5,45 (berechnet) | (EU-Methode A.8) |
| | (Amide, C16-18 und C18-ungesättigt, N,N-bis(hydroxyethyl)-) | |
| | - 0,486 (25°C; pH 7) | (OECD-Prüfrichtlinie 107) |
| | (2-Methyl-2H-isothiazol-3-on) | |

12.4 Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Gemisch enthält keine Inhaltsstoffe, die PBT/vPvB klassifiziert sind in Konzentrationen von 0,1% oder höher.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Gemisch enthält keine Inhaltsstoffe in Konzentrationen von 0,1% oder höher die endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

| | |
|---------------------------------------|------------------------|
| Ozonabbaupotenzial | Keine Daten verfügbar. |
| Photochemisches Ozonbildungspotenzial | Keine Daten verfügbar. |
| Treibhauspotenzial | Keine Daten verfügbar. |

Das Produkt ist als schwach wassergefährdend eingestuft.

Enthält rezepturgemäß folgende Verbindungen (u.a. der Grundwasserverordnung und der Richtlinien 2006/11/EG und 80/68/EWG):

Liste I: Beständige Mineralöle und aus Erdöl gewonnene beständige Kohlenwasserstoffe

Liste II: Giftige oder langlebige organische Siliziumverbindungen

Biozide und davon abgeleitete Verbindungen, die nicht in Liste I aufgeführt sind

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Entsorgung gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften.

Produkt nicht über das Abwasser entsorgen.

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Beseitigungsverfahren/Verwertungsverfahren gemäß Richtlinie 2008/98/EG

| | | |
|------------------------|-----|---|
| Beseitigungsverfahren: | D 9 | Chemisch/physikalische Behandlung |
| Verwertungsverfahren: | R 3 | Recycling/Rückgewinnung organischer Stoffe, die nicht als Lösemittel verwendet werden |

Gefahrenrelevante Eigenschaften des Abfalls gemäß Anhang III Richtlinie 2008/98/EG

| | |
|--------|--|
| HP 3: | Entzündbar |
| HP 5: | Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr |
| HP 14: | Ökotoxische Stoffe |

| | | |
|-------------------------|--|-----------------------------|
| Handelsname: | Perloplast Konzentrat Extra 10/2 NANO ea | |
| Hersteller/Lieferanten: | Friedrich W. DERKUM Chemische Fabrik und Handelsgesellschaft mbH An der Packhalle IX/3, D-27572 Bremerhaven | |
| Telefon: | +49-(0)471-9744030 | Überarbeitet am: 30.06.2023 |
| Verwaltungs-Nr.: | derk0017 | |

(Fortsetzung Unterabschnitt 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung)

Entsorgung im Sinne der Abfallverzeichnis-Verordnung

Empfehlung: Die nachfolgenden Hinweise gelten für Abfälle nach § 3 (1) des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG). Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummer ist branchen- und prozessspezifisch durchzuführen. Die folgenden Abfallschlüssel sollten im Einzelfall durchaus ergänzt/verändert werden.

Abfallschlüssel: 12 01 14
Abfallbezeichnung: Bearbeitungsschlämme, die gefährliche Stoffe enthalten

Kontaminiertes Verpackungsmaterial

Empfehlung: Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.

Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser
Nicht reinigungsfähige Verpackungen:
Abfallschlüssel: 15 01 10
Abfallbezeichnung: Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer
UN 3295

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
ADR/RID/ADN
KOHLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G.
IMDG-Code/ICAO-TI/IATA-DGR
HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.

14.3 Transportgefahrenklasse(n)
Klasse 3 (Entzündbare flüssige Stoffe)



14.4 Verpackungsgruppe
PG III (Stoffe mit geringer Gefahr)

14.5 Umweltgefahren
Nicht relevant.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
Siehe Abschnitte 6 bis 8.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten
Nicht relevant.
Die Beförderung erfolgt ausschließlich in verkehrsrechtlich zugelassenen und geeigneten Verpackungen.

Zusätzliche Angaben

ADR:
Tunnelbeschränkungscode gemäß ADR: (D/E)
ADR/RID:
Klassifizierungscode: F1
Beförderungskategorie: 3
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 30
Begrenzte Mengen (LQ): 5 Liter (je Innenverpackung)
Freigestellte Mengen (EQ): E1

| | | |
|-------------------------|--|-----------------------------|
| Handelsname: | Perloplast Konzentrat Extra 10/2 NANO ea | |
| Hersteller/Lieferanten: | Friedrich W. DERKUM Chemische Fabrik und Handelsgesellschaft mbH An der Packhalle IX/3, D-27572 Bremerhaven | |
| Telefon: | +49-(0)471-9744030 | Überarbeitet am: 30.06.2023 |
| Verwaltungs-Nr.: | derk0017 | |

(Fortsetzung Abschnitt 14 Angaben zum Transport – Zusätzliche Angaben)

IMDG-Code:

| | |
|----------------------------|--|
| EmS: | F-E, S-D |
| Staukategorie: | A |
| Trenngruppencode: | nicht anwendbar |
| Begrenzte Mengen (LQ): | 5 Liter (je Innenverpackung) |
| Freigestellte Mengen (EQ): | E1 |
| IATA-DGR: | |
| Begrenzte Mengen (LQ): | 2,5 Liter (je Innenverpackung aus Glas) 5,0 Liter (je Innenverpackung aus Metall) 5,0 Liter (je Innenverpackung aus Kunststoff) 10,0 L (Gesamt-Nettomenge Versandstück) |
| Freigestellte Mengen (EQ): | E1 |

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Informationen über die einschlägigen Gemeinschaftsvorschriften

- Das Gemisch enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die in der Kandidatenliste gemäß REACH (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006), Artikel 59 oder im Anhang XIV der Verordnung (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe) aufgeführt sind in Konzentrationen von 0,1% oder höher.
- Beschränkungsbedingungen gemäß Anhang XVII
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006: Nummer 3, Nummer 40
- Es besteht eine Mitteilungspflicht gemäß Anhang VIII der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:
BfR-Produktnummer in der Giftinformationsdatenbank: 7868005
- Richtlinie 2010/75/EU: 15 - < 20% flüchtige organische Verbindungen (VOC)
- Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen:
Anhang I, Gefahrenkategorien P5c und 34
- Beschäftigungsbeschränkungen nach Richtlinie 94/33/EG (Jugendarbeitsschutz) beachten.
- Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.
- Im Falle der Bildung zündfähiger Gemische mit Luft sind die Richtlinien 94/9/EG und 1999/92/EG zu beachten.

Informationen über die nationalen Gesetze/maßgeblichen nationalen Regelungen

| | |
|--|--|
| Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: | Jugendarbeitsschutzgesetz beachten. |
| Störfallverordnung: | Anhang I, Nr. 1.2.5.3 (Gefahrenkategorie P5c) Anhang I, Nr. 2.3 (Erdölerzeugnisse) |
| Brand- und Explosionsgefahren: | Anhang I Nr. 1 und § 11 Gefahrstoffverordnung beachten. |
| Technische Anleitung Luft: | Nummer 5.2.5 – Gesamtkohlenstoff |
| Wassergefährdungsklasse: | WGK 1 – schwach wassergefährdend (Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 der AwSV) ³ |
| Das Produkt unterliegt: | der AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) |
| Gefahrstoffverordnung: | §§ 6, 7, 8, 9, 11, 14, Anhang I Nr. 1 sind zu beachten |

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:

| | |
|--|---|
| Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV): Anhang Teil 1 (2) k): | <u>Arbeitsmedizinische Angebotsvorsorge</u> bei Tätigkeiten mit Exposition gegenüber sonstigen hautsensibilisierend wirkenden Stoffen, für die keine arbeitsmedizinische Vorsorge vorgesehen ist. |
| Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen: | DGUV Empfehlung Gefährdung der Haut |
| WRMG: | § 2 (1) Satz 2 Nr. 3 |
| TRGS ¹ : | TRGS 400, 401, 402, 500, 510, 555, 600, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 727, 800, 900 |
| Regeln der Berufsgenossenschaft ² : | DGUV Regel 113-001, 112-189, 112-190, 112-192, 112-195 |
| Merkblätter der BG Chemie: | M 017, M 050, M 053, M 062 |

| | | |
|-------------------------|--|-----------------------------|
| Handelsname: | Perloplast Konzentrat Extra 10/2 NANO ea | |
| Hersteller/Lieferanten: | Friedrich W. DERKUM Chemische Fabrik und Handelsgesellschaft mbH An der Packhalle IX/3, D-27572 Bremerhaven | |
| Telefon: | +49-(0)471-9744030 | Überarbeitet am: 30.06.2023 |
| Verwaltungs-Nr.: | derk0017 | |

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

| | |
|--|--|
| Verordnung zur Umsetzung der Richtlinie über über Industrieemissionen (31. BImSchV): | 15 - < 20% flüchtige organische Verbindungen (VOC) |
| Einstufung nach dem einfachen Maßnahmenkonzept Gefahrstoffe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Version 2.2, 2014 ⁴ : | Einatmen: Gefährlichkeitsgruppe A Hautkontakt: Gefährlichkeitsgruppe HC |
| Einstufung nach dem EMKG-Modul „Brand und Explosion“ der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Version 2020 ⁵ : | Brand und Explosion: Gefährlichkeitsgruppe pc-B |

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Es ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung für das Gemisch durchgeführt worden.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Aufbewahrungspflicht § 8 (5) und (6) Gefahrstoffverordnung beachten.
Produktabgabe an Gewerbe, Industrie, privater Endverbraucher

Vollständiger Wortlaut der Gefahrenhinweise, auf die in den Abschnitten 2 und 3 des Sicherheitsdatenblattes Bezug genommen wird

| | |
|--------|--|
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| H301 | Giftig bei Verschlucken. |
| H304 | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H311 | Giftig bei Hautkontakt. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H330 | Lebensgefahr bei Einatmen. |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen. |
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| EUH066 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |
| EUH071 | Wirkt ätzend auf die Atemwege. |

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

| | |
|----------------|---|
| ADN: | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure |
| ADR: | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route |
| AOX: | adsorbierbare organisch gebundene Halogene |
| AwSV: | Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen |
| BAT-Wert: | Biologischer Arbeitsstoff-Toleranzwert |
| BfR: | Bundesinstitut für Risikobewertung |
| BImSchV: | Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz |
| BSB: | biochemischer Sauerstoffbedarf |
| C&L Inventory: | Database of classification & labelling information (Datenbank zur Einstufung & Kennzeichnung) |
| CSB: | chemischer Sauerstoffbedarf |
| DFG: | Deutsche Forschungsgemeinschaft |
| DIN: | Deutsches Institut für Normung |
| DNEL: | Derived No-Effect Level (Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt) |
| DGUV: | Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung |
| ECHA: | European Chemicals Agency (Europäische Chemikalienagentur) |
| EC50: | Mittlere akute effektive (Wirk-)Konzentration |
| EL50: | effective loading, 50% |
| EG: | Europäische Gemeinschaft |
| EPA: | Environmental Protection Agency |
| EU: | Europäische Union |
| EWG: | Europäische Wirtschaftsgemeinschaft |

| | | |
|-------------------------|--|-----------------------------|
| Handelsname: | Perloplast Konzentrat Extra 10/2 NANO ea | |
| Hersteller/Lieferanten: | Friedrich W. DERKUM Chemische Fabrik und Handelsgesellschaft mbH An der Packhalle IX/3, D-27572 Bremerhaven | |
| Telefon: | +49-(0)471-9744030 | Überarbeitet am: 30.06.2023 |
| Verwaltungs-Nr.: | derk0017 | |

(Fortsetzung Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme)

| | |
|-------------------------|--|
| GHS: | Globally Harmonized System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals (global harmonisiertes System zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Chemikalien) |
| IATA-DGR: | International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulations |
| ICAO-TI: | International Civil Aviation Organisation – Technical Instructions |
| IMDG-Code: | International Maritime Dangerous Goods-Code |
| IMO: | International Maritime Organization |
| KBwS: | Kommission Bewertung wassergefährdende Stoffe |
| LC50: | Tödliche (letale) Konzentration, 50% |
| LD50: | Tödliche (letale) Dosis, 50% |
| LL50: | lethal loading, 50% |
| LGK: | Lagerklasse |
| MAK: | Maximale Arbeitsplatzkonzentration |
| MARPOL: | Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe |
| mg/kg _{bw} /d: | mg per kg body weight per day (mg pro kg Körpergewicht pro Tag) |
| mg/kg _{dw} : | mg per kg dry weight (mg pro kg Trockengewicht) |
| NOEC: | no observed effect level concentration (höchste Konzentration, bei der keine signifikante Wirkung beobachtet wird) |
| NOEL: | no observed effect level (höchste Dosis, bei der keine signifikante Wirkung beobachtet wird) |
| NOELR: | no observed effect loading rate |
| OECD: | Organisation for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung) |
| OPPTS: | Office of Prevention Pesticides and Toxic Substances |
| PBT: | persistent, bioakkumulierbar und toxisch |
| PNEC: | Predicted No-Effect Concentration (Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration) |
| REACH: | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien) |
| RID: | Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer |
| RTECS: | Registry of Toxic Effects of Chemical Substances |
| SVHC: | Substances of very high concern |
| TRBS: | Technische Regeln für Betriebssicherheit |
| TRGS: | Technische Regeln für Gefahrstoffe |
| UFI-Code: | Unique Formular Identifier |
| UN: | United Nations (Vereinte Nationen) |
| VOC: | flüchtige organische Verbindung (volatile organic compound) |
| vPvB: | sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (very persistent and very bioaccumulative) |
| WRMG: | Wasch- und Reinigungsmittelgesetz |

Literaturangaben und Datenquellen

- ¹ <https://www.baua.de>
- ² <https://www.arbeitssicherheit.de>
- ³ <https://www.umweltbundesamt.de>
- ⁴ <https://www.baua.de/emkg>
- ⁵ <https://www.baua.de/de/Publikationen/Fachbeitraege/Gd65.html>

Verwendete Methode zur Einstufung des Gemisches

Die Einstufung dieses Gemisches ist unter Berücksichtigung der Einstufungskriterien des Anhangs I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 vorgenommen worden.

Änderungen im Vergleich zu der vorausgehenden Fassung des Sicherheitsdatenblattes

Überarbeitete Abschnitte: 2.2, 3.2, 8.1, 9.1, 11.1, 12.1, 12.2, 12.3, 14.7, 15.1, 16

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Sie stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt 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.

| | |
|-----------------|---|
| Erstellt durch: | Dr. Michael Urban Fachberatung Gefahrstoff Gefahrgut Vogelbeerweg 3 D-26180 Rastede-Ipwege Tel.: int+49-(0)4402-695620 Fax: int+49-(0)4402-695621 |
|-----------------|---|