

HUS4-MAX

Sicherheitsinformation für 2-Komponenten Produkte

Ausgabedatum: 16/04/2025

Überarbeitungsdatum: 16/04/2025

Ersetzt: 14/10/2021

Version: 1.1

ABSCHNITT 1: Kit Identifizierung

1.1 Produktidentifikator

Produktname HUS4-MAX
Produktcode BU Anchor



1.2 Einzelheiten zum Lieferanten, der die Sicherheitsinformation für 2-Komponenten Produkte bereitstellt

Hilti (Schweiz) AG
Soodstrasse 61
8134 Adliswil - Schweiz
T +41 844 84 84 85 - F +41 844 84 84 86
info@hilti.ch

ABSCHNITT 2: Allgemeine Informationen

Einschränkungen der Anwendung Nur für gewerbliche Verwendungen
Lagerung Lagertemperatur: -20 - +25 °C

Schweiz

CPID Nr KIT: 804561-66; HUS4-MAX, A: 777410-39; HUS4-MAX, B: 777406-51
VOCV (Schweiz) 0 %

Ein SDB für jede dieser Komponenten wurde einbezogen. Bitte trennen Sie kein Komponente-SDB aus diesem Deckblatt.

Dieses Kit muss in Übereinstimmung mit der guten Laborpraxis verwendet werden und geeignete persönliche Schutzausrüstung muss getragen werden.

ABSCHNITT 3: Kit Inhalt

Gesamteinstufung des Produktes

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Org. Perox. F H242
Eye Irrit. 2 H319
Skin Sens. 1 H317
Aquatic Acute 1 H400
Aquatic Chronic 1 H410

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

HUS4-MAX

Kit Sicherheitsinformationsblatt (SIS)

Gefahrenpiktogramme (CLP)



Signalwort (CLP)

Gefährliche Inhaltsstoffe

Gefahrenhinweise (CLP)

Sicherheitshinweise (CLP)

Achtung

2-Propenoic acid, 2-methyl-, monoester with 1,2-propanediol (A); 1,4-Butandiol-dimethacrylat (A); 4-tert-Butylbrenzcatechin (A); Dibenzoylperoxid (B)

H242 - Erwärmung kann Brand verursachen.

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, offenen Flammen, Funken fernhalten. Nicht rauchen.

P280 - Augenschutz, Schutzkleidung, Schutzhandschuhe tragen.

P262 - Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.

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

P302+P352 - BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

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

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

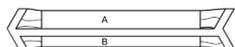
Zusätzliche Sätze

Zusätzliche Hinweise

Folienpatrone, enthält:

Komponente A: Urethanmethacrylatharz

Komponente B: Dibenzoylperoxid, phlegmatisiert



Name	Allgemeine Beschreibung	Menge	Einheit	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
HUS4-MAX, A		1	pcs (pieces)	Skin Sens. 1, H317
HUS4-MAX, B		1	pcs (pieces)	Org. Perox. F, H242 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

ABSCHNITT 4: Allgemeine Informationen

Allgemeine Leitlinien

Nur für gewerbliche Anwender

ABSCHNITT 5: Sicherheitsempfehlung zur Handhabung

Allgemeine Maßnahmen

Von verschüttetem Material geht möglicherweise Rutschgefahr aus.

Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern

Falls die Flüssigkeit in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen

Lagerbedingungen

Behälter dicht verschlossen halten.

Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Berührung vermeiden mit: Luft

Haltbarkeitsdatum: Siehe Aufdruck auf der Schachtel und der Patrone. Nach Ablauf des Haltbarkeitsdatums nicht mehr verwenden!

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten

HUS4-MAX

Kit Sicherheitsinformationsblatt (SIS)

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	fernhalten. Nicht rauchen. Persönliche Schutzausrüstung tragen Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen Prozessbereich mit guter Be- und Entlüftung ausstatten um die Bildung von Dämpfen zu vermeiden
Reinigungsverfahren	Dieser Stoff und sein Behälter müssen sicher und gemäß den lokalen Vorschriften entsorgt werden Das Produkt mechanisch aufnehmen Von anderen Materialien entfernt aufbewahren.
Zur Rückhaltung	Verschüttete Mengen aufnehmen.
Unverträgliche Materialien	Zündquellen Direkte Sonnenbestrahlung.
Unverträgliche Produkte	Starke Basen Starke Säuren

ABSCHNITT 6: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	Sofort mit viel Wasser ausspülen Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltenden Schmerzen oder Rötung, ärztliche Hilfe herbeiholen
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	Mund ausspülen Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kein Erbrechen auslösen Notärztliche Hilfe herbeirufen
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Einatmen von Frischluft gewährleisten Betroffene Person ausruhen lassen
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Mit viel Wasser/.../waschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen)
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	Kann schwere Reizung verursachen
Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Sonstige medizinische Empfehlung oder Behandlung	Symptomatisch behandeln

ABSCHNITT 7: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschanweisungen	Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern)
Schutz bei der Brandbekämpfung	Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	Bei thermischer Zersetzung entsteht: Kohlendioxid Kohlenmonoxid

ABSCHNITT 8: Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

HUS4-MAX, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 16.04.2025

Überarbeitungsdatum: 16.04.2025

Ersetzt Version vom: 14.10.2021 Version: 1.1

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform	Gemisch
Handelsname	HUS4-MAX, A
UFI	CAV7-HKFW-081R-A36G
CPID Nr	777410-39
Produktcode	BU Anchor

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Spezifikation für den industriellen/professionellen Gebrauch	Nur für gewerbliche Verwendungen
Verwendung des Stoffs/des Gemischs	Verbundankerpatrone für Verankerungen in Beton

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant Hilti (Schweiz) AG Soodstrasse 61 CH 8134 Adliswil Schweiz T +41 844 84 84 85, F +41 844 84 84 86 info@hilti.ch	Datenblatt ausstellende Abteilung Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH Hiltistraße 6 DE 86916 Kaufering Deutschland T +49 8191 906876 product.compliance-anchors@hilti.com
---	---

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer	Emergency CONTACT (24-Hour-Number): GBK GmbH Global Regulatory Compliance +49 (0)6132-84463
--------------	---

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Schweiz	Tox Info Suisse	Freiestrasse 16 8032 Zürich	145 (national) +41 44 251 51 51 (international)	

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1	H317
Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16	

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

HUS4-MAX, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP)



GHS07

Signalwort (CLP)

Achtung

Enthält

1,4-Butandiol-dimethacrylat; 2-Propenoic acid, 2-methyl-, monoester with 1,2-propanediol; 4-tert-Butylbrenzcatechin

Gefahrenhinweise (CLP)

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sicherheitshinweise (CLP)

P280 - Augenschutz, Schutzkleidung, Schutzhandschuhe tragen.

P262 - Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.

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

P302+P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

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

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

2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe $\geq 0,1\%$, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Komponente	
1,4-Butandiol-dimethacrylat (2082-81-7)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
Diisopropanol-p-toluidin (38668-48-3)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
2-Propenoic acid, 2-methyl-, monoester with 1,2-propanediol (27813-02-1)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
4-tert-Butylbrenzcatechin (98-29-3)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$

Komponente	
1,4-Butandiol-dimethacrylat (2082-81-7)	Der Stoff ist nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.
Diisopropanol-p-toluidin (38668-48-3)	Der Stoff ist nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.

HUS4-MAX, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Komponente	
2-Propenoic acid, 2-methyl-, monoester with 1,2-propanediol (27813-02-1)	Der Stoff ist nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.
4-tert-Butylbrenzcatechin (98-29-3)	Der Stoff ist nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	Konz.	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
1,4-Butandiol-dimethacrylat	CAS-Nr.: 2082-81-7 EG-Nr.: 218-218-1 REACH-Nr.: 01-2119967415-30	60 – 80	Skin Sens. 1B, H317
Diisopropanol-p-toluidin	CAS-Nr.: 38668-48-3 EG-Nr.: 254-075-1 REACH-Nr.: 01-2119980937-17	1 - 3	Acute Tox. 2 (Oral), H300 (ATE=25 mg/kg Körpergewicht) Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 3, H412
2-Propenoic acid, 2-methyl-, monoester with 1,2-propanediol	CAS-Nr.: 27813-02-1 EG-Nr.: 248-666-3 EG Index-Nr.: 607-125-00-5 REACH-Nr.: 01-2119490226-37	0 - 1	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317
4-tert-Butylbrenzcatechin	CAS-Nr.: 98-29-3 EG-Nr.: 202-653-9 REACH-Nr.: 01-2119548368-28	0 - 1	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=815 mg/kg Körpergewicht) Acute Tox. 4 (Dermal), H312 (ATE=630 mg/kg Körpergewicht) Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).

HUS4-MAX, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Einatmen von Frischluft gewährleisten. Betroffene Person ausruhen lassen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Mit viel Wasser/.../waschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	Sofort mit viel Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltenden Schmerzen oder Rötung, ärztliche Hilfe herbeiholen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	Mund ausspülen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kein Erbrechen auslösen. Notärztliche Hilfe herbeirufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	Kann schwere Reizung verursachen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Wassersprühstrahl. Kohlendioxid. Trockenlöschpulver. Schaum. Sand.
Ungeeignete Löschmittel	Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	Bei thermischer Zersetzung entsteht: Kohlendioxid. Kohlenmonoxid.
---	---

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen	Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen. Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen. Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern).
Schutz bei der Brandbekämpfung	Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen	Von verschüttetem Material geht möglicherweise Rutschgefahr aus.
----------------------	--

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen	Unbeteiligte Personen evakuieren.
------------------	-----------------------------------

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung	Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Reinigungspersonal mit geeignetem Schutz ausstatten.
Notfallmaßnahmen	Umgebung belüften.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Falls die Flüssigkeit in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung	Verschüttete Mengen aufnehmen.
Reinigungsverfahren	Dieser Stoff und sein Behälter müssen sicher und gemäß den lokalen Vorschriften entsorgt werden. Das Produkt mechanisch aufnehmen. Von anderen Materialien entfernt aufbewahren.
Sonstige Angaben	Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

HUS4-MAX, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung". Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	Persönliche Schutzausrüstung tragen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen. Prozessbereich mit guter Be- und Entlüftung ausstatten um die Bildung von Dämpfen zu vermeiden.
Hygienemaßnahmen	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen	Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Haltbarkeitsdatum: Siehe Aufdruck auf der Schachtel und der Patrone. Nach Ablauf des Haltbarkeitsdatums nicht mehr verwenden!.
Unverträgliche Produkte	Starke Basen. Starke Säuren.
Unverträgliche Materialien	Zündquellen. Direkte Sonnenbestrahlung.
Lagertemperatur	-20 – 25 °C
Wärme- oder Zündquellen	Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1. Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung:

Sicherheitsbrille. Handschuhe. Schutzanzug. Unnötige Exposition vermeiden.

HUS4-MAX, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Schutzbrille, die vor Spritzern schützt, tragen

Augenschutz			
Typ	Einsatzbereich	Kennzeichnungen	Norm
Sicherheitsbrille	Tropfen	Klar	EN 166, EN 170

8.2.2.2. Hautschutz

Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

Handschutz:

Schutzhandschuhe tragen. Die Permeationszeit entspricht nicht der maximalen Tragezeit! In der Regel ist diese zu reduzieren. Umgang mit Stoffgemischen oder der Kontakt mit verschiedenen Stoffen kann die Schutzfunktion verkürzen.

Handschutz					
Typ	Material	Permeation	Dicke (mm)	Durchdringung	Norm
Einweghandschuhe	Nitrilkautschuk (NBR)	6 (> 480 Minuten)	0,12		EN ISO 374

8.2.2.3. Atemschutz

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Begrenzung und Überwachung der Verbrauchereexposition:

Kontakt während der Schwangerschaft/der Stillzeit vermeiden.

Sonstige Angaben:

Während der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Flüssig
Farbe	Hellgelb.
Geruch	Charakteristisch.
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	Nicht anwendbar
Gefrierpunkt	Nicht verfügbar
Siedepunkt	Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	Nicht verfügbar

HUS4-MAX, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Untere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar
Flammpunkt	> 101 °C (DIN EN ISO 1523)
Zündtemperatur	Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
pH-Wert	5.7
Viskosität, kinematisch	160.55 mm ² /s
Viskosität, dynamisch	175 mPa·s
Löslichkeit	Nicht verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	Nicht verfügbar
Dampfdruck	Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50°C	Nicht verfügbar
Dichte	1.09 g/cm ³
Relative Dichte	Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20°C	Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine weiteren Informationen verfügbar.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Direkte Sonnenbestrahlung. Extrem hohe oder niedrige Temperaturen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren. Starke Basen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Rauch. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid. Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral)	Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal)	Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ)	Nicht eingestuft

1,4-Butandiol-dimethacrylat (2082-81-7)

LD50 (oral, Ratte)	10066 mg/kg
LD50 oral	10060 mg/kg

HUS4-MAX, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

1,4-Butandiol-dimethacrylat (2082-81-7)	
LD50 (dermal, Ratte)	> 3000 mg/kg
Diisopropanol-p-toluidin (38668-48-3)	
LD50 (oral, Ratte)	25 mg/kg
LD50 (dermal, Ratte)	> 2000 mg/kg
2-Propenoic acid, 2-methyl-, monoester with 1,2-propanediol (27813-02-1)	
LD50 (oral, Ratte)	> 5000 mg/kg (Ratte; OECD 401: Akute Orale Toxizität; Literaturstudie; >=2000 mg/kg Körpergewicht; Ratte; Experimenteller Wert)
LD50 (dermal, Kaninchen)	≥ 5000 mg/kg Körpergewicht (Kaninchen; Experimenteller Wert)
4-tert-Butylbrenzcatechin (98-29-3)	
LD50 (oral, Ratte)	815 mg/kg Körpergewicht (Ratte)
LD50 oral	2820 mg/kg
LD50 (dermal, Ratte)	1331 mg/kg Körpergewicht (Rat; Lethal; ECHA)
LD50 dermal	630 mg/kg
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Nicht eingestuft pH-Wert: 5.7
Schwere Augenschädigung/-reizung	Nicht eingestuft pH-Wert: 5.7
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Keimzellmutagenität	Nicht eingestuft
Karzinogenität	Nicht eingestuft
Reproduktionstoxizität	Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Nicht eingestuft
Aspirationsgefahr	Nicht eingestuft
HUS4-MAX, A	
Viskosität, kinematisch	160.55 mm ² /s

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein	Das Produkt gilt weder als schädlich für Wasserorganismen noch verursacht es langfristige Schäden in der Umwelt.
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut)	Nicht eingestuft
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch)	Nicht eingestuft

1,4-Butandiol-dimethacrylat (2082-81-7)	
LC50 - Andere Wasserorganismen [1]	9.79 mg/l
ErC50 Algen	9.79 mg/l
NOEC (akut)	7.51 mg/l

HUS4-MAX, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

1,4-Butandiol-dimethacrylat (2082-81-7)	
NOEC (chronisch)	20 mg/l
NOEC chronisch Krustentier	5.09 mg/l
NOEC chronisch Algen	2.11 mg/l
Diisopropanol-p-toluidin (38668-48-3)	
LC50 - Fisch [1]	≈ 17 mg/l
LC50 - Andere Wasserorganismen [1]	245 mg/l
EC50 - Krebstiere [1]	28.8 mg/l
NOEC (akut)	57.8 mg/l
2-Propenoic acid, 2-methyl-, monoester with 1,2-propanediol (27813-02-1)	
LC50 - Fisch [1]	493 mg/l (48 h; Leuciscus idus; GLP)
EC50 - Krebstiere [1]	> 143 mg/l (48 h; Daphnia magna; GLP)
ErC50 Algen	97.2 mg/l (OECD 201: Algen, Wachstumshemmungstest, 72 Stdn, Pseudokirchneriella subcapitata, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, GLP)
Schwellenwert - Alge [1]	> 97.2 mg/l (72 h; Pseudokirchneriella subcapitata; GLP)
Schwellenwert - Alge [2]	> 97.2 mg/l (72 h; Pseudokirchneriella subcapitata; GLP)
4-tert-Butylbrenzcatechin (98-29-3)	
LC50 - Fisch [1]	0.12 mg/l (96 h, Danio rerio, Lethal, ECHA)
ErC50 Algen	10.17 mg/l (OECD 201: Algen, Wachstumshemmungstest, 72 Stdn, Pseudokirchneriella subcapitata, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, GLP)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

1,4-Butandiol-dimethacrylat (2082-81-7)	
Biologischer Abbau	84 %
2-Propenoic acid, 2-methyl-, monoester with 1,2-propanediol (27813-02-1)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar in Wasser.
4-tert-Butylbrenzcatechin (98-29-3)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar im Wasser.
ThSB	2.4 g O ₂ /g Stoff

12.3. Bioakkumulationspotenzial

1,4-Butandiol-dimethacrylat (2082-81-7)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	3.1
Diisopropanol-p-toluidin (38668-48-3)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	2.1
2-Propenoic acid, 2-methyl-, monoester with 1,2-propanediol (27813-02-1)	
BKF - Fisch [1]	≤ 100
BKF - Fisch [2]	3.2 Quantitative Struktur-/Aktivitätsbeziehungen (QSAR)

HUS4-MAX, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

2-Propenoic acid, 2-methyl-, monoester with 1,2-propanediol (27813-02-1)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	0.97 (OECD-Methode 102)
Bioakkumulationspotenzial	Geringes Bioakkumulationspotential (BCF < 500).
4-tert-Butylbrenzcatechin (98-29-3)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	1.98 (Experimenteller Wert, OECD 107: Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser): Schüttelkolbenmethode, 25 °C)
Bioakkumulationspotenzial	Niedriges Potenzial für Bioakkumulation (Log Kow < 4).

12.4. Mobilität im Boden

2-Propenoic acid, 2-methyl-, monoester with 1,2-propanediol (27813-02-1)	
Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc)	1.9 (log Koc, Berechnungswert)
Ökologie - Boden	Sehr mobil im Boden.
4-tert-Butylbrenzcatechin (98-29-3)	
Oberflächenspannung	Keine Daten vorhanden (Test nicht durchgeführt)
Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc)	1.37 (log Koc, OECD 121: Schätzung des Adsorptionskoeffizienten (Koc) im Boden und in Klärschlamm mittels Hochdruck-Flüssigchromatographie (HPLC), Experimenteller Wert, GLP)
Ökologie - Boden	Sehr mobil im Boden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

HUS4-MAX, A	
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.	
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.	

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Regionale Abfallverordnung
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-
Abfallentsorgung

Umweltbezogene Angaben
Europäisches Abfallverzeichnis (LoW, EC
2000/532)

Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Produkt kann nach Aushärtung zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden.
Volle/teilentleerte Gebinde sind unter Beachtung der behördlichen Vorschriften als Sonderabfall zu entsorgen. Durch das Produkt verunreinigte Verpackungen: Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen.
Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
08 04 09* - Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
20 01 27* - Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten

HUS4-MAX, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

HP-Code

HP6 - ‚akute Toxizität‘: Abfall, der nach oraler, dermaler oder Inhalationsexposition akute toxische Wirkungen verursachen kann.
 HP4 - ‚reizend – Hautreizung und Augenschädigung‘: Abfall, der bei Applikation Hautreizungen oder Augenschädigungen verursachen kann.
 HP13 - ‚sensibilisierend‘: Abfall, der einen oder mehrere Stoffe enthält, die bekanntermaßen sensibilisierend für die Haut oder die Atemwege sind.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / RID

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer			
Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt
14.3. Transportgefahrenklassen			
Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt
14.4. Verpackungsgruppe			
Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt
14.5. Umweltgefahren			
Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar			

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Nicht geregelt

Seeschifftransport

Nicht geregelt

Lufttransport

Nicht geregelt

Bahntransport

Nicht geregelt

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

HUS4-MAX, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

EU-Beschränkungsliste (REACH-Anhang XVII)	
Referenzcode	Anwendbar auf
3(b)	HUS4-MAX, A ; 2-Propenoic acid, 2-methyl-, monoester with 1,2-propanediol ; 1,4-Butandiol-dimethacrylat

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung)

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind

Ozon-Verordnung (1005/2009)

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind

Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

15.1.2. Nationale Vorschriften

Schweiz

Schweizerische nationale Vorschriften

Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr (Jugendarbeitsschutzverordnung, SR 822.115).

Lagerklasse (LK)

LK 10/12 - Flüssige Stoffe

CPID Nr

777410-39

VOCV (Schweiz)

0 %

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

HUS4-MAX, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Änderungshinweise			
Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
			General update
1.3	Adressdaten (SDB)	Geändert	E-Mail
1.4	Notrufnummer	Geändert	

Abkürzungen und Akronyme:	
CAS-Nr.	Chemical Abstract Service - Nummer
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
BKF	Biokonzentrationsfaktor
BLV	Biologischer Grenzwert
BOD	Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
COD	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EC50	Mittlere effektive Konzentration
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaft Nummer
ED	Endokrinschädliche Eigenschaften
EN	Europäische Norm
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
IOELV	Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
N.A.G.	Nicht Anderweitig Genannt
NIOSH	National Institute for Occupational Safety and Health
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert

HUS4-MAX, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Abkürzungen und Akronyme:	
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SDB	Sicherheitsdatenblatt
ThSB	Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
TLM	Median Toleranzgrenze
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
WGK	Wassergefährdungsklasse
STP	Kläranlage
MAK	Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
TWA	Zeitlich gewichteter Mittelwert
OEL STEL	Occupational Exposure Limits - Short Term Exposure Limits (STELs)

Sonstige Angaben

Keine.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Acute Tox. 2 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 2
Acute Tox. 4 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 3	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
H300	Lebensgefahr bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.



HUS4-MAX, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Skin Corr. 1B	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1B
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
Skin Sens. 1B	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1B

Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:		
Skin Sens. 1	H317	Berechnungsmethoden

SDS_EU_Hilti

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.

HUS4-MAX, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 16.04.2025

Überarbeitungsdatum: 16.04.2025

Ersetzt Version vom: 14.10.2021 Version: 1.1

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform	Gemisch
Handelsname	HUS4-MAX, B
UFI	YW48-4KGK-N817-G7FX
CPID Nr	777406-51
Produktcode	BU Anchor

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Spezifikation für den industriellen/professionellen Gebrauch	Nur für gewerbliche Verwendungen
Verwendung des Stoffs/des Gemischs	Verbundankerpatrone für Verankerungen in Beton

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant Hilti (Schweiz) AG Soodstrasse 61 CH 8134 Adliswil Schweiz T +41 844 84 84 85, F +41 844 84 84 86 info@hilti.ch	Datenblatt ausstellende Abteilung Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH Hiltistraße 6 DE 86916 Kaufering Deutschland T +49 8191 906876 product.compliance-anchors@hilti.com
---	---

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer	Emergency CONTACT (24-Hour-Number): GBK GmbH Global Regulatory Compliance +49 (0)6132-84463
--------------	---

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Schweiz	Tox Info Suisse	Freiestrasse 16 8032 Zürich	145 (national) +41 44 251 51 51 (international)	

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Organische Peroxide, Typ F	H242
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2	H319
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1	H317
Akut gewässergefährdend, Kategorie 1	H400
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1	H410
Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16	

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

HUS4-MAX, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP)



GHS02

GHS07

GHS09

Signalwort (CLP)

Achtung

Enthält

Dibenzoylperoxid

Gefahrenhinweise (CLP)

H242 - Erwärmung kann Brand verursachen.

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise (CLP)

P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, offenen Flammen, Funken fernhalten. Nicht rauchen.

P280 - Augenschutz, Schutzkleidung, Schutzhandschuhe tragen.

P262 - Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.

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

P302+P352 - BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

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

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

2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe $\geq 0,1\%$, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Komponente	
Dibenzoylperoxid (94-36-0)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$

Komponente	
Dibenzoylperoxid (94-36-0)	Der Stoff ist nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

HUS4-MAX, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	Konz.	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Dibenzoylperoxid	CAS-Nr.: 94-36-0 EG-Nr.: 202-327-6 EG Index-Nr.: 617-008-00-0 REACH-Nr.: 01-2119511472-50	10 – 25	Org. Perox. B, H241 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Einatmen von Frischluft gewährleisten. Betroffene Person ausruhen lassen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Mit viel Wasser/.../waschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	Sofort mit viel Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltenden Schmerzen oder Rötung, ärztliche Hilfe herbeiholen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	Mund ausspülen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kein Erbrechen auslösen. Notärztliche Hilfe herbeirufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	Kann schwere Reizung verursachen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Wassersprühstrahl. Kohlendioxid. Trockenlöschpulver. Schaum. Sand.
Ungeeignete Löschmittel	Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr	Bildung entzündlicher Dampf-Luftgemische möglich. Kann sich bei erhöhten Temperaturen oder unter Feuereinwirkung heftig zersetzen. Brennt heftig. Nicht löslich in Wasser. Kontakt mit Alkalien oder Säuren kann eine gefährliche Zersetzung auslösen. Die Produkte der Verbrennung oder der Selbstzersetzung können beim Einatmen giftig sein. Schwimmt und kann sich an der Wasseroberfläche wiederentzünden.
Explosionsgefahr	Dämpfe können ein explosionsfähiges Gemisch mit Luft bilden.
Reaktivität im Brandfall	Die Exposition durch Zersetzungsprodukte kann gesundheitsschädlich sein.
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich. Ätzende Dämpfe. Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen	Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen. Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen. Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern).
------------------	---

HUS4-MAX, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Schutz bei der Brandbekämpfung

Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen

Von verschüttetem Material geht möglicherweise Rutschgefahr aus.

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen

Unbeteiligte Personen evakuieren. Kein offenes Feuer, keine Funken. Alle Zündquellen entfernen. Bildung explosionsfähiger Dampf-Luftgemische möglich.

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Reinigungspersonal mit geeignetem Schutz ausstatten.

Notfallmaßnahmen

Umgebung belüften.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Falls die Flüssigkeit in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung

Verschüttete Mengen aufnehmen.

Reinigungsverfahren

Dieser Stoff und sein Behälter müssen sicher und gemäß den lokalen Vorschriften entsorgt werden. Das Produkt mechanisch aufnehmen. Von anderen Materialien entfernt aufbewahren.

Sonstige Angaben

Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung". Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Persönliche Schutzausrüstung tragen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen. Prozessbereich mit guter Be- und Entlüftung ausstatten um die Bildung von Dämpfen zu vermeiden. Entstehen von elektrostatischer Aufladung vermeiden. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Hygienemaßnahmen

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen

Behälter dicht verschlossen halten. Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Berührung vermeiden mit: Luft. Von anderen Materialien entfernt aufbewahren.

Unverträgliche Materialien

Haltbarkeitsdatum: Siehe Aufdruck auf der Schachtel und der Patrone. Nach Ablauf des Haltbarkeitsdatums nicht mehr verwenden!.
Starke Säuren. Starke Basen. Aktivator. Reduktionsmittel. feste Salze und Lösungen, die Schwermetalle enthalten

Lagertemperatur

-20 – 25 °C

Wärme- oder Zündquellen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

HUS4-MAX, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1. Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Dibenzoylperoxid (94-36-0)	
Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Peroxyde de benzoyle / Dibenzoylperoxid [Benzoylperoxid]
MAK (OEL TWA)	5 mg/m ³ (e)
KZGW (OEL STEL)	5 mg/m ³ (e)
Anmerkung	NIOSH
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 01.01.2025

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Angemessene Lüftung sicherstellen.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung:

Sicherheitsbrille. Handschuhe. Schutzanzug. Unnötige Exposition vermeiden.

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Schutzbrille, die vor Spritzern schützt, tragen

Augenschutz			
Typ	Einsatzbereich	Kennzeichnungen	Norm
Sicherheitsbrille	Tropfen	Klar	EN 166, EN 170

8.2.2.2. Hautschutz

Handschutz:

Schutzhandschuhe tragen. Die Permeationszeit entspricht nicht der maximalen Tragezeit! In der Regel ist diese zu reduzieren. Umgang mit Stoffgemischen oder der Kontakt mit verschiedenen Stoffen kann die Schutzfunktion verkürzen.

HUS4-MAX, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Handschutz					
Typ	Material	Permeation	Dicke (mm)	Durchdringung	Norm
Einweghandschuhe	Nitrilkautschuk (NBR)	6 (> 480 Minuten)	0,12		EN ISO 374

8.2.2.3. Atemschutz

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Begrenzung und Überwachung der Verbrauchereexposition:

Kontakt während der Schwangerschaft/der Stillzeit vermeiden.

Sonstige Angaben:

Während der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Flüssig
Farbe	Weiß.
Geruch	Charakteristisch.
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	Nicht anwendbar
Gefrierpunkt	Nicht verfügbar
Siedepunkt	Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	Erwärmung kann Brand verursachen.
Explosive Eigenschaften	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Untere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar
Flammpunkt	Nicht verfügbar
Zündtemperatur	Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
SADT	70 °C
pH-Wert	≈ 7
Viskosität, kinematisch	194.175 mm ² /s
Viskosität, dynamisch	200 mPa·s
Löslichkeit	wasserunlöslich.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	Nicht verfügbar
Dampfdruck	23.4 hPa
Dampfdruck bei 50°C	Nicht verfügbar
Dichte	1.03 g/cm ³
Relative Dichte	Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20°C	Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

HUS4-MAX, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Stabil unter den empfohlenen Bedingungen bei Verwendung und Lagerung (Siehe Abschnitt 7).

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen. Stabil unter den empfohlenen Bedingungen bei Verwendung und Lagerung (Siehe Abschnitt 7).

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Kann explosionsfähige Luftgemische bilden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Kann sich bei erhöhten Temperaturen oder unter Feuerwirkung heftig zersetzen. Brennt heftig. Nicht löslich in Wasser. Kontakt mit Alkalien oder Säuren kann eine gefährliche Zersetzung auslösen. Die Produkte der Verbrennung oder der Selbstersetzung können beim Einatmen giftig sein. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren. Starke Basen. Aktivator. Reduktionsmittel. feste Salze und Lösungen, die Schwermetalle enthalten.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Freisetzung giftiger und ätzender Gase. Freisetzung giftiger und ätzender Rauchgase.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral)	Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal)	Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ)	Nicht eingestuft
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Nicht eingestuft
	pH-Wert: ≈ 7
Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenreizung.
	pH-Wert: ≈ 7
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Keimzellmutagenität	Nicht eingestuft
Karzinogenität	Nicht eingestuft

Dibenzoylperoxid (94-36-0)

IARC-Gruppe	3 - Nicht einstuftbar
Reproduktionstoxizität	Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Nicht eingestuft
Aspirationsgefahr	Nicht eingestuft

HUS4-MAX, B

Viskosität, kinematisch	194.175 mm ² /s
-------------------------	----------------------------

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

HUS4-MAX, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut)	Sehr giftig für Wasserorganismen.
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch)	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Dibenzoylperoxid (94-36-0)	
LC50 - Fisch [2]	0.0602 mg/l (96h; Oncorhynchus mykiss; ECHA)
EC50 - Krebstiere [1]	0.11 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Akuter Immobilisationstest, 48 Stdn, Daphnia magna, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, GLP)
ErC50 Algen	0.0711 mg/l (OECD 201: Algen, Wachstumshemmungstest, 72 Stdn, Pseudokirchneriella subcapitata, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, GLP)
NOEC (akut)	0.0316 mg/l (96h; Oncorhynchus mykiss; ECHA)
NOEC chronisch Fische	0.001 mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Dibenzoylperoxid (94-36-0)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar in Wasser. Nicht festgelegt. Kann längerfristig schädliche Wirkungen auf die Umwelt haben.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Dibenzoylperoxid (94-36-0)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	3.71 (QSAR; 3.2; Experimenteller Wert; OECD 117: Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser), HPLC-Methode; 22 °C)
Bioakkumulationspotenzial	Geringes Bioakkumulationspotential (Log Kow < 4).

12.4. Mobilität im Boden

Dibenzoylperoxid (94-36-0)	
Oberflächenspannung	Keine Daten vorhanden (Test nicht durchgeführt)
Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc)	3.8 (log Koc, OECD 121: Schätzung des Adsorptionskoeffizienten (Koc) im Boden und in Klärschlamm mittels Hochdruck-Flüssigchromatographie (HPLC), Experimenteller Wert)
Ökologie - Boden	Geringes Potenzial für Mobilität im Boden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

HUS4-MAX, B	
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.	
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.	

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

HUS4-MAX, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Regionale Abfallverordnung
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-
Abfallentsorgung

Umweltbezogene Angaben
Europäisches Abfallverzeichnis (LoW, EC
2000/532)

HP-Code

Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Produkt kann nach Aushärtung zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden.
Volle/teilentleerte Gebinde sind unter Beachtung der behördlichen Vorschriften als Sonderabfall zu entsorgen. Durch das Produkt verunreinigte Verpackungen: Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen.
Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
08 04 09* - Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
20 01 27* - Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten
HP1 - ‚explosiv‘: Abfall, der durch chemische Reaktion Gase solcher Temperatur, solchen Drucks und solcher Geschwindigkeit erzeugen kann, dass hierdurch Zerstörungen in der Umgebung eintreten. Hierzu gehören pyrotechnische Abfälle, explosive Abfälle in Form von organischen Peroxiden und explosive selbstzersetzliche Abfälle.
HP4 - ‚reizend – Hautreizung und Augenschädigung‘: Abfall, der bei Applikation Hautreizungen oder Augenschädigungen verursachen kann.
HP13 - ‚sensibilisierend‘: Abfall, der einen oder mehrere Stoffe enthält, die bekanntermaßen sensibilisierend für die Haut oder die Atemwege sind.
HP14 - ‚ökotoxisch‘: Abfall, der unmittelbare oder mittelbare Gefahren für einen oder mehrere Umweltbereiche darstellt oder darstellen kann.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / RID

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer			
UN 3109	UN 3109	UN 3109	UN 3109
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
ORGANISCHES PEROXID TYP F, FLÜSSIG (Dibenzoylperoxid)	ORGANISCHES PEROXID TYP F, FLÜSSIG (Dibenzoylperoxid)	Organic peroxide type F, liquid (dibenzoyl peroxide)	ORGANISCHES PEROXID TYP F, FLÜSSIG (Dibenzoylperoxid)
Eintragung in das Beförderungspapier			
UN 3109 ORGANISCHES PEROXID TYP F, FLÜSSIG (Dibenzoylperoxid), 5.2, (D), UMWELTGEFÄHRDEND	UN 3109 ORGANISCHES PEROXID TYP F, FLÜSSIG (Dibenzoylperoxid), 5.2, MEERESSCHADSTOFF/UMWELT GEFÄHRDEND	UN 3109 Organic peroxide type F, liquid (dibenzoyl peroxide), 5.2, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 3109 ORGANISCHES PEROXID TYP F, FLÜSSIG (Dibenzoylperoxid), 5.2, UMWELTGEFÄHRDEND
14.3. Transportgefahrenklassen			
5.2	5.2	5.2	5.2
14.4. Verpackungsgruppe			
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar



HUS4-MAX, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	RID
14.5. Umweltgefahren			
Umweltgefährlich: Ja	Umweltgefährlich: Ja Meeresschadstoff: Ja	Umweltgefährlich: Ja	Umweltgefährlich: Ja
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar			

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Klassifizierungscode (ADR)	P1
Sondervorschriften (ADR)	122, 274
Begrenzte Mengen (ADR)	125ml
Verpackungsanweisungen (ADR)	P520, IBC520
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR)	MP4
Beförderungskategorie (ADR)	2
Orangefarbene Tafeln	



Tunnelbeschränkungscode (ADR)	D
-------------------------------	---

Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG)	122, 274
Begrenzte Mengen (IMDG)	125 ml
Verpackungsanweisungen (IMDG)	P520
EmS-Nr. (Brand)	F-J
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)	S-R
Staukategorie (IMDG)	D
Stauung und Handhabung (IMDG)	SW1
Trennung (IMDG)	SG35, SG36, SG72

Lufttransport

PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	570
PCA Max. Nettomenge (IATA)	10L
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	570
Sondervorschriften (IATA)	A20, A150, A802

Bahntransport

Sonderbestimmung (RID)	122, 274
Verpackungsanweisungen (RID)	P520, IBC520

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

HUS4-MAX, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

EU-Beschränkungsliste (REACH-Anhang XVII)	
Referenzcode	Anwendbar auf
3(a)	HUS4-MAX, B
3(b)	HUS4-MAX, B
3(c)	HUS4-MAX, B

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung)

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind

Ozon-Verordnung (1005/2009)

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind

Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

15.1.2. Nationale Vorschriften

Schweiz

Schweizerische nationale Vorschriften

Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr (Jugendarbeitsschutzverordnung, SR 822.115).

Lagerklasse (LK)

LK 5 - Brandfördernde Stoffe

CPID Nr

777406-51

VOCV (Schweiz)

0 %

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

HUS4-MAX, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise			
Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
			General update
1.3	Adressdaten (SDB)	Geändert	E-Mail
1.4	Notrufnummer	Geändert	

Abkürzungen und Akronyme:	
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
IOELV	Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte
REACH	Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
WGK	Wassergefährdungsklasse
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
BKF	Biokonzentrationsfaktor
BLV	Biologischer Grenzwert
BOD	Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)
COD	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaft Nummer
EC50	Mittlere effektive Konzentration
EN	Europäische Norm
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
NIOSH	National Institute for Occupational Safety and Health
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung

HUS4-MAX, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Abkürzungen und Akronyme:	
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SDB	Sicherheitsdatenblatt
STP	Kläranlage
ThSB	Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)
TLM	Median Toleranzgrenze
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
CAS-Nr.	Chemical Abstract Service - Nummer
N.A.G.	Nicht Anderweitig Genannt
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
ED	Endokrinschädliche Eigenschaften
MAK	Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
TWA	Zeitlich gewichteter Mittelwert
OEL STEL	Occupational Exposure Limits - Short Term Exposure Limits (STELs)

Sonstige Angaben

Keine.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
H241	Erwärmung kann Brand oder Explosion verursachen.
H242	Erwärmung kann Brand verursachen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Org. Perox. B	Organische Peroxide, Typ B
Org. Perox. F	Organische Peroxide, Typ F
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1

Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:		
Org. Perox. F	H242	Expertenurteil



HUS4-MAX, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:		
Eye Irrit. 2	H319	Berechnungsmethoden
Skin Sens. 1	H317	Berechnungsmethoden
Aquatic Acute 1	H400	Berechnungsmethoden
Aquatic Chronic 1	H410	Berechnungsmethoden

SDS_EU_Hilti

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.