

RWS 9x17 W

Produkt-Sicherheitsinformationsblatt

Für dieses Produkt ist gemäß Artikel 31 der REACH-Verordnung kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich. Dieses Produktsicherheitsdatenblatt wurde auf freiwilliger Basis erstellt
Ausgabedatum: 01.10.2025 Überarbeitungsdatum: 01.10.2025 Ersetzt Version vom: 25.09.2025 Version: 5.02

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform	Erzeugnis
Name	RWS 9x17 W
Produktcode	BU Direct Fastening

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	KARTUSCHEN FÜR TECHNISCHE ZWECKE

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Angaben des Lieferanten des Produktsicherheitsdatenblatts

Lieferant	Datenblatt ausstellende Abteilung
Hilti Deutschland AG	Hilti AG
Hiltistr. 2	Feldkircherstraße 100
DE 86916 Kaufering	FL 9494 Schaan
Deutschland	Liechtenstein
T +49 8191 90-0 , F +49 8191 90-1122	T +423 234 2111
de.kundenservice@hilti.com	product.compliance-direct.fastening@hilti.com

1.4. Notrufnummer

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

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Explosive Stoffe, Unterklasse 1.4	H204
Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16	

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP)



GHS01

Signalwort (CLP)	Achtung
Gefahrenhinweise (CLP)	H204 - Gefahr durch Feuer oder Splitter, Spreng- und Wurfstücke.
Sicherheitshinweise (CLP)	P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

RWS 9x17 W

Produkt-Sicherheitsinformationsblatt

Für dieses Produkt ist gemäß Artikel 31 der REACH-Verordnung kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich. Dieses Produktsicherheitsdatenblatt wurde auf freiwilliger Basis erstellt

Zusätzliche Sätze

P250 - Nicht schleifen, stoßen, reiben.
P280 - Augenschutz tragen.
P370+P380+P375 - Bei Brand: Umgebung räumen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen.
P372 - Explosionsgefahr.
P401 - Aufbewahren gemäß den örtlichen Vorschriften für explosionsgefährdete Stoffe.
Nur für gewerbliche Anwender.
Kategorie des pyrotechnischen Gegenstandes: Sonstige pyrotechnische Gegenstände der Kategorie P1
(BAM EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. 0589.PYR.3800/12 bzw. 0589.PYR.3804/12).

2.3. Sonstige Gefahren

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen Dieses Erzeugnis enthält gefährliche Stoffe oder Gemische, die unter normalen oder vernünftigerweise vorhersehbaren Verwendungsbedingungen nicht freigesetzt werden. Das Delaborieren des Erzeugnisses ist verboten!. Von Zündquellen fernhalten (einschließlich elektrostatischer Entladungen).

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	
Glycerintrinitrat (55-63-0)	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.
Bleistyphnat (Trizinat) (15245-44-0)	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.
Diphenylamin (122-39-4)	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.
Nitrozellulose (9004-70-0)	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.
Bariumnitrat (10022-31-8)	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.

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.

Komponente	
Nitrozellulose (9004-70-0)	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.
Glycerintrinitrat (55-63-0)	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.
Bleistyphnat (Trizinat) (15245-44-0)	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.

RWS 9x17 W

Produkt-Sicherheitsinformationsblatt

Für dieses Produkt ist gemäß Artikel 31 der REACH-Verordnung kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich. Dieses Produktsicherheitsdatenblatt wurde auf freiwilliger Basis erstellt

Komponente	
Diphenylamin (122-39-4)	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.
Bariumnitrat (10022-31-8)	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

Anmerkungen

Gemisch: bestehend aus nachfolgend angeführten Stoffen.
max. Nettoexplosivstoffmasse pro Kartusche in mg:
Kaliber 9x17; Gelb: 500; Rot: 605.
In den Treibkartuschen sind die explosionsgefährlichen Inhaltstoffe (Treibladungspulver und Anzündsatz) hermetisch von der Umgebung getrennt und nur unter Zerstörung des Gesamtgebildes mit Krafteinsatz zu öffnen.
Treibladungspulver: Nitroglycerinhaltiges Nitrocellulosepulver
Masse pro Kartusche im wesentlichen abhängig von der Ladungsstärke / 500 bis 610 mg
Aus einer Treibkartusche freigelegtes Treibladungspulver ist gesundheitsschädlich beim Verschlucken und leichtentzündlich; ohne Einschluß (Verdämmung) nicht explosionsgefährlich.
Gegenstände stellen in verpacktem Zustand keine bedeutsame Gefahr dar; Sicherheitskartuschen.
Bei Umsetzung entstehen keine Sprengstücke und Flugteile von gefährlicher Größe.
Mechanische oder thermische Versuche, den Anzündsatz freizulegen, führen zur sofortigen Umsetzung der gefährlichen Inhaltstoffe.

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Nitrozellulose	CAS-Nr.: 9004-70-0	5 – 12	Expl. 1.1, H201
Glycerintrinitrat	CAS-Nr.: 55-63-0 EG-Nr.: 200-240-8 EG Index-Nr.: 603-034-00-X REACH-Nr.: 01-2119488893-18	1 – 4	Unst. Expl., H200 Acute Tox. 2 (Oral), H300 (ATE=5 mg/kg Körpergewicht) Acute Tox. 1 (Dermal), H310 (ATE=5 mg/kg Körpergewicht) Acute Tox. 2 (Inhalativ: Staub, Nebel), H330 (ATE=0,05 mg/l/4h) STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411

RWS 9x17 W

Produkt-Sicherheitsinformationsblatt

Für dieses Produkt ist gemäß Artikel 31 der REACH-Verordnung kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich. Dieses Produktsicherheitsdatenblatt wurde auf freiwilliger Basis erstellt

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Bleistypnat (Trizinat) Stoffe aus der REACH-Kandidatenliste (Bleistypnat)	CAS-Nr.: 15245-44-0 EG-Nr.: 239-290-0 EG Index-Nr.: 609-019-00-4 REACH-Nr.: 01-2119543737-30	0,1 – 1	Unst. Expl., H200 Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg Körpergewicht) Acute Tox. 4 (Inhalativ: Staub, Nebel), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Repr. 1A, H360Df STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Diphenylamin	CAS-Nr.: 122-39-4 EG-Nr.: 204-539-4 EG Index-Nr.: 612-026-00-5 REACH-Nr.: 01-2119488966-13	0,1 – 1	Acute Tox. 3 (Oral), H301 (ATE=100 mg/kg Körpergewicht) Acute Tox. 3 (Dermal), H311 (ATE=300 mg/kg Körpergewicht) Acute Tox. 3 (Inhalativ: Staub, Nebel), H331 (ATE=0,5 mg/l/4h) Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Bariumnitrat	CAS-Nr.: 10022-31-8 EG-Nr.: 233-020-5	0,1 – 1	Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 3 (Oral), H301 (ATE=100 mg/kg Körpergewicht) Acute Tox. 4 (Inhalativ), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Eye Irrit. 2, H319

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	In allen Zweifelsfällen oder bei anhaltenden Symptomen, Arzt aufsuchen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	Einatmen von Frischluft gewährleisten. Betroffene Person ausruhen lassen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	In Mitleidenschaft gezogene Kleidung ablegen und alle betroffenen Hautpartien mit milder Seife und Wasser abwaschen, mit warmem Wasser nachspülen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	Sofort mit viel Wasser ausspülen. Bei anhaltenden Schmerzen oder Rötung, ärztliche Hilfe herbeiholen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Notärztliche Hilfe herbeirufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen	Bei üblichen Gebrauchsbedingungen keine nennenswerte Gefährdung zu erwarten.
--------------------	--

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Trockenlöschpulver. Wassersprühstrahl.
Ungeeignete Löschmittel	Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

RWS 9x17 W

Produkt-Sicherheitsinformationsblatt

Für dieses Produkt ist gemäß Artikel 31 der REACH-Verordnung kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich. Dieses Produktsicherheitsdatenblatt wurde auf freiwilliger Basis erstellt

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	Kohlenmonoxid. Kohlendioxid. nitrose Gase.
---	--

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen	Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wasserschlauchstrahl oder -nebel benutzen. Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen. Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern).
Schutz bei der Brandbekämpfung	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	Zündquellen entfernen. Besondere Vorsicht walten lassen, um statische Aufladung zu vermeiden. Nicht offenem Feuer aussetzen. Rauchverbot.
----------------------	---

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

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

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung	Reinigungspersonal mit geeignetem Schutz ausstatten.
------------------	--

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

Reinigungsverfahren	Verstreute Treibkartuschen mit der Hand aufnehmen. Freigelegte Stoffe sind vorsichtig aufzukehren und in einem gekennzeichneten Wasserbehälter zu phlegmatisieren. Die betroffene Stelle ist feucht nachzuwischen. Von anderen Materialien entfernt aufbewahren.
Sonstige Angaben	Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung". Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

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

Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten	Gefährlicher Abfall wegen möglicher Explosionsgefahr.
Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	Nicht schleifen, stoßen, reiben. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen.
Hygienemaßnahmen	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen	Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren, entfernt von: Direkte Sonnenbestrahlung. Wärmequellen. An einem trockenen Ort aufbewahren.
Unverträgliche Produkte	Starke Basen. Starke Säuren.
Lagertemperatur	5 – 25 °C
Zusammenlagerungsinformation	Fernhalten von: Zündquellen. Lagerung gemäß lokalen Vorschriften.
Lager	Vor Hitze schützen.

RWS 9x17 W

Produkt-Sicherheitsinformationsblatt

Für dieses Produkt ist gemäß Artikel 31 der REACH-Verordnung kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich. Dieses Produktsicherheitsdatenblatt wurde auf freiwilliger Basis erstellt

Lagerklasse (LGK, TRGS 510)

LGK 1 - Explosive Gefahrstoffe

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

Glycerintrinitrat (55-63-0)	
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)	
Lokale Bezeichnung	Glycerol trinitrate
IOEL TWA	0,095 mg/m ³
	0,01 ppm
IOEL STEL	0,19 mg/m ³
	0,02 ppm
Anmerkung	Skin
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2017/164
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Glycerintrinitrat
AGW (OEL TWA)	0,094 mg/m ³
	0,01 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	1(II)
Anmerkung	H, Y, DFG
Rechtlicher Bezug	TRGS900
Diphenylamin (122-39-4)	
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Diphenylamin
AGW (OEL TWA)	5 mg/m ³ (E)
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	2(II)
Anmerkung	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden; H - hautresorptiv
Rechtlicher Bezug	TRGS900
Bariumnitrat (10022-31-8)	
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)	
Lokale Bezeichnung	Barium (soluble compounds as Ba)
IOEL TWA	0,5 mg/m ³
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC

RWS 9x17 W

Produkt-Sicherheitsinformationsblatt

Für dieses Produkt ist gemäß Artikel 31 der REACH-Verordnung kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich. Dieses Produktsicherheitsdatenblatt wurde auf freiwilliger Basis erstellt

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:

Keine weiteren Informationen verfügbar.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung:

Bei der Verwendung von kartuschenbetriebenen Werkzeugen muss ein ausreichender Gehörschutz getragen werden.

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Dichtschließende Schutzbrille (EN 166)

8.2.2.2. Hautschutz

Haut- und Körperschutz:

Bei der Verwendung von kartuschenbetriebenen Werkzeugen muss ein ausreichender Gehörschutz getragen werden.

Handschutz:

Nicht erforderlich bei normaler Handhabung

8.2.2.3. Atemschutz

Atemschutz:

Atemschutz nicht erforderlich bei normaler Handhabung

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.

Sonstige Angaben:

Während der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Keine weiteren Informationen verfügbar.

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand

Fest

Farbe

Gemäß Produktspezifikation.

RWS 9x17 W

Produkt-Sicherheitsinformationsblatt

Für dieses Produkt ist gemäß Artikel 31 der REACH-Verordnung kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich. Dieses Produktsicherheitsdatenblatt wurde auf freiwilliger Basis erstellt

Geruch	Geruchlos.
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	Nicht verfügbar
Gefrierpunkt	Nicht verfügbar
Siedepunkt	Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	Nicht verfügbar
Explosive Eigenschaften	Gefahr durch Feuer oder Splitter, Spreng- und Wurfstücke.
Untere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar
Flammpunkt	Nicht anwendbar
Zündtemperatur	Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
pH-Wert	Nicht verfügbar
pH Lösung	Nicht verfügbar
Viskosität, kinematisch	Nicht anwendbar
Löslichkeit	Nicht verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	Nicht verfügbar
Dampfdruck	Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50°C	Nicht verfügbar
Dichte	Nicht verfügbar
Relative Dichte	Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20°C	Nicht anwendbar
Partikelgröße	Nicht verfügbar
Partikelgrößenverteilung	Nicht verfügbar
Partikelform	Nicht verfügbar
Seitenverhältnis der Partikel	Nicht verfügbar
Partikelspezifische Oberfläche	Nicht verfügbar
Partikelstaubigkeit	Nicht verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Zusätzliche Hinweise Nicht anwendbar. Erzeugnis

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

Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen explosionsgefährlich. Erwärmung kann Explosion verursachen. Bei hohen Temperaturen: >150 °C Reaktion.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Direkte Sonnenbestrahlung. Extrem hohe oder niedrige Temperaturen. Wärme. Funken. Offene Flamme. Überhitzung.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren. Starke Basen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid. Kohlendioxid. Stickoxide. Metalloxide. Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.

RWS 9x17 W

Produkt-Sicherheitsinformationsblatt

Für dieses Produkt ist gemäß Artikel 31 der REACH-Verordnung kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich. Dieses Produktsicherheitsdatenblatt wurde auf freiwilliger Basis erstellt

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral)	Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Akute Toxizität (Dermal)	Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Akute Toxizität (inhalativ)	Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Glycerintrinitrat (55-63-0)	
LD50 oral	685 mg/kg
LD50 (dermal, Ratte)	> 9560 mg/kg Körpergewicht (OECD-Methode 402)
LD50 dermal	9560 mg/kg

Bleistyphnat (Trizinat) (15245-44-0)	
LD50 (oral, Ratte)	> 2000 mg/kg Körpergewicht
LD50 (dermal, Ratte)	> 2000 mg/kg Körpergewicht (OECD-Methode 402)
LC50 inhalativ - Ratte (Staub/Nebel)	> 5,05 mg/l/4h (OECD-Methode 403)

Diphenylamin (122-39-4)	
LD50 (oral, Ratte)	> 800 mg/kg Körpergewicht
LD50 oral	2480 mg/kg
LD50 dermal	5000 mg/kg

Bariumnitrat (10022-31-8)	
LD50 oral	355 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Schwere Augenschädigung/-reizung	Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Keimzellmutagenität	Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Karzinogenität	Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Reproduktionstoxizität	Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Glycerintrinitrat (55-63-0)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Bleistyphnat (Trizinat) (15245-44-0)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Diphenylamin (122-39-4)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationsgefahr	Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
-------------------	---

RWS 9x17 W

Produkt-Sicherheitsinformationsblatt

Für dieses Produkt ist gemäß Artikel 31 der REACH-Verordnung kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich. Dieses Produktsicherheitsdatenblatt wurde auf freiwilliger Basis erstellt

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

Gesundheitlichen Auswirkungen, die durch diese endokrinschädlichen Eigenschaften verursacht werden können

Keine weiteren Informationen verfügbar

11.2.2. Sonstige Angaben

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome

Keine weiteren Informationen verfügbar, Bei sachgemäßer Verwendung sind keine schädlichen Wirkungen zu erwarten.
Die enthaltenen Inhaltsstoffe können für den Menschen schädlich sein, sind aber im Erzeugnis hermetisch eingeschlossen und können nicht freigesetzt werden.
Das Delaborieren des Produktes ist verboten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein

Bei sachgemäßer Verwendung sind keine schädlichen Wirkungen zu erwarten.
Die enthaltenen Inhaltsstoffe können für den Menschen schädlich sein, sind aber im Erzeugnis hermetisch eingeschlossen und können nicht freigesetzt werden.
Das Delaborieren des Produktes ist verboten.

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut)

Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Gewässergefährdend, langfristige (chronisch)

Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Glycerintrinitrat (55-63-0)	
LC50 - Fisch [1]	1,9 – 3,58 mg/l (96 h; Oncorhynchus mykiss; ASTM Designation E 729-80)
EC50 - Krebstiere [1]	17,83 mg/l (48 h; Ceriodaphnia dubia; ASTM Designation E 729-80)
EC50 96h - Alge [1]	1,15 mg/l (Raphidocelis subcapitata; EPA TSCA Experimental Method 797.1060)
NOEC chronisch Fische	0,03 mg/l
NOEC chronisch Krustentier	3,23 mg/l (7 d; Ceriodaphnia dubia)
Bleistyphnat (Trizinat) (15245-44-0)	
LC50 - Fisch [1]	0,107 mg/l (96 h; Oncorhynchus mykiss; Blei)
EC50 - Krebstiere [1]	7 mg/l
NOEC chronisch Fische	0,0189 – 1,559 mg/l (Fisch; Blei)
NOEC chronisch Krustentier	0,0017 – 0,496 mg/l (wirbellose Wassertiere; Blei)
Diphenylamin (122-39-4)	
EC50 - Krebstiere [1]	2 mg/l (48 h; Daphnia magna; (OECD-Methode 202))
EC50 72h - Alge [1]	2,17 mg/l (Raphidocelis subcapitata; (OECD-Methode 201))
NOEC chronisch Algen	0,0273 mg/l
Bariumnitrat (10022-31-8)	
EC50 - Krebstiere [1]	9018 mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

RWS 9x17 W	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht festgelegt.

RWS 9x17 W

Produkt-Sicherheitsinformationsblatt

Für dieses Produkt ist gemäß Artikel 31 der REACH-Verordnung kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich. Dieses Produktsicherheitsdatenblatt wurde auf freiwilliger Basis erstellt

Glycerintrinitrat (55-63-0)	
Persistenz und Abbaubarkeit	(Inhärent) biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	92,2 % (84 h)

Diphenylamin (122-39-4)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	26 % (28 d; (OECD-Methode 301D))

12.3. Bioakkumulationspotenzial

RWS 9x17 W	
Bioakkumulationspotenzial	Nicht festgelegt.

Glycerintrinitrat (55-63-0)	
Bioakkumulationspotenzial	Geringes Bioakkumulationspotential (Log Kow < 4).

Bleistyphnat (Trizinat) (15245-44-0)	
BKF - Fisch [1]	1,553
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	-2,19 (20 °C)

Diphenylamin (122-39-4)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	3,82 (20,2 °C)
Bioakkumulationspotenzial	Geringes Bioakkumulationspotential (Log Kow < 4).

12.4. Mobilität im Boden

Glycerintrinitrat (55-63-0)	
Ökologie - Boden	Geringes Potenzial für Adsorption im Boden.

Diphenylamin (122-39-4)	
Oberflächenspannung	72,3 mN/m (20 °C; EU Method A.5)

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

RWS 9x17 W	
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

Zusätzliche Hinweise Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-
Abfallentsorgung

Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen. Informationen zur Wiederverwendung/Wiederverwertung beim Hersteller/Lieferanten erfragen. Bei hohen Temperaturen können entstehen: Reaktion.

RWS 9x17 W

Produkt-Sicherheitsinformationsblatt

Für dieses Produkt ist gemäß Artikel 31 der REACH-Verordnung kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich. Dieses Produktsicherheitsdatenblatt wurde auf freiwilliger Basis erstellt

Zusätzliche Hinweise

Ökologische Angaben zu Abfällen
Europäisches Abfallverzeichnis (LoW, EG 2000/532)
HP-Code

Unbenutzte Patronen: Gefährlicher Abfall aufgrund von Explosionsgefahr. Europäischer Abfallkatalog: 16 04 01* - Altmunition. Wenn möglich, verbrauchen Sie die Patronen oder lagern diese für Ihr nächstes Projekt.

Wenn die Patronen aufgebraucht sind: Europäischer Abfallkatalog: 20 03 01 - Gemischte Siedlungsabfälle. Das Produkt kann als Haus- oder Betriebsmüll entsorgt werden.

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

16 04 01* - Munition

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.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / RID

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer			
UN 0323	UN 0323	UN 0323	UN 0323
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
KARTUSCHEN FÜR TECHNISCHE ZWECKE	KARTUSCHEN FÜR TECHNISCHE ZWECKE	Cartridges, power device	KARTUSCHEN FÜR TECHNISCHE ZWECKE
Eintragung in das Beförderungspapier			
UN 0323 KARTUSCHEN FÜR TECHNISCHE ZWECKE, 1.4S, (E)	UN 0323 KARTUSCHEN FÜR TECHNISCHE ZWECKE, 1.4S	UN 0323 Cartridges, power device, 1.4S	UN 0323 KARTUSCHEN FÜR TECHNISCHE ZWECKE, 1.4S
14.3. Transportgefahrenklassen			
1.4S	1.4S	1.4S	1.4S
			
14.4. Verpackungsgruppe			
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.5. Umweltgefahren			
Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein Meeresschadstoff: Nein	Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar			

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Klassifizierungscode (ADR)	1.4S
Sondervorschriften (ADR)	347
Begrenzte Mengen (ADR)	0
Freigestellte Mengen (ADR)	E0
Verpackungsanweisungen (ADR)	P134, LP102
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR)	MP23
Beförderungskategorie (ADR)	4

RWS 9x17 W

Produkt-Sicherheitsinformationsblatt

Für dieses Produkt ist gemäß Artikel 31 der REACH-Verordnung kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich. Dieses Produktsicherheitsdatenblatt wurde auf freiwilliger Basis erstellt

Sondervorschriften für die Beförderung - Be- und Entladung, Handhabung (ADR)	CV1, CV2, CV3
Sondervorschriften für die Beförderung- Betrieb (ADR)	S1
Tunnelbeschränkungscode (ADR)	E

Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG)	347
Begrenzte Mengen (IMDG)	0
Freigestellte Mengen (IMDG)	E0
Verpackungsanweisungen (IMDG)	P134, LP102
EmS-Nr. (Brand)	F-B
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)	S-X
Staukategorie (IMDG)	01
Stauung und Handhabung (IMDG)	SW1
Flammpunkt (IMDG)	
Eigenschaften und Bemerkungen (IMDG)	Siehe Glossar der Benennungen in Anhang B.
MFAG-Nr.	114

Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA)	E0
PCA begrenzte Mengen (IATA)	Forbidden
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	Forbidden
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	134
PCA Max. Nettomenge (IATA)	25kg
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	134
CAO Max. Nettomenge (IATA)	100kg
Sondervorschriften (IATA)	A165, A802
ERG-Code (IATA)	3L

Bahntransport

Klassifizierungscode (RID)	1.4S
Sonderbestimmung (RID)	347
Begrenzte Mengen (RID)	0
Freigestellte Mengen (RID)	E0
Verpackungsanweisungen (RID)	P134, LP102
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID)	MP23
Beförderungskategorie (RID)	4
Besondere Beförderungsbestimmungen - Versandstücke (RID)	W2
Besondere Bestimmungen für die Beförderung - Be-, Entladen und Handhabung (RID)	CW1
Expressgut (RID)	CE1
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID)	1.4S

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

RWS 9x17 W

Produkt-Sicherheitsinformationsblatt

Für dieses Produkt ist gemäß Artikel 31 der REACH-Verordnung kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich. Dieses Produktsicherheitsdatenblatt wurde auf freiwilliger Basis erstellt

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	Titel oder Beschreibung des Eintrags
3(a)	Glycerintrinitrat	Stoffe oder Gemische, die den Kriterien einer der nachstehenden Gefahrenstufen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entsprechen: Gefahrenklassen 2.1 bis 2.4, 2.6 und 2.7, 2.8 Typen A und B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 Kategorien 1 und 2, 2.14 Kategorien 1 und 2, 2.15 Typen A bis F
3(b)	Glycerintrinitrat	Stoffe oder Gemische, die den Kriterien einer der nachstehenden Gefahrenstufen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entsprechen: Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7 Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10
3(c)	Glycerintrinitrat	Stoffe oder Gemische, die den Kriterien einer der nachstehenden Gefahrenstufen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entsprechen: Gefahrenklasse 4.1
30.	Bleistyphnat (Trizinat)	Stoffe, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als fortpflanzungsgefährdend der Kategorie 1A oder 1B eingestuft werden und in Anlage 5 bzw. Anlage 6 aufgeführt werden.
63.	Bleistyphnat (Trizinat)	Blei und seine Verbindungen
72.	Bleistyphnat (Trizinat)	Die in Spalte 1 der Tabelle in Anlage 12 aufgeführten Stoffe

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die in REACH Anhang XIV gelistet sind

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind (Konzentrationen ≥ 0,1 % oder SCL): Bleistyphnat (EC 239-290-0, CAS 15245-44-0)

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung)

Enthält Stoffe, die in der PIC-Verordnung gelistet sind (EU 649/2012, Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien): Blei 2,4,6-Trinitro-M-Phenylendioxid (15245-44-0), Diphenylamin (122-39-4)

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die in der POP-Verordnung gelistet sind (EU 2019/1021, Persistente Organische Schadstoffe)

Ozon-Verordnung (1005/2009)

Enthält keine Stoffe, die in der Ozon-Abbau-Liste gelistet sind (Verordnung EU 2024/590, Stoffe die zum Abbau der Ozonschicht führen)

Seveso-Richtlinie (Katastrophenrisikominderung)

Seveso III Teil I (Gefahrenkategorien von gefährlichen Stoffen)	Mengenschwelle (in Tonnen)	
	Untere Klasse	Obere Klasse
P1b EXPLOSIVE STOFFE Explosive Stoffe, Unterklasse 1.4	50	200

Explosivstoff-Ausgangsstoff-Verordnung (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die in der Explosivstoff-Ausgangsstoff-Verordnung gelistet sind (EU 2019/1148)

RWS 9x17 W

Produkt-Sicherheitsinformationsblatt

Für dieses Produkt ist gemäß Artikel 31 der REACH-Verordnung kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich. Dieses Produktsicherheitsdatenblatt wurde auf freiwilliger Basis erstellt

Drogen-Ausgangsstoff-Verordnung (EG 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die in der Drogen-Ausgangsstoff-Verordnung gelistet sind (EG 273/2004, Stoffe die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden)

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

Nationale Regeln und Empfehlungen

Die Beförderung, das Verwenden und der Verkehr mit den Treibkartuschen fällt nicht in den Geltungsbereich des deutschen Sprengstoffgesetzes (SprengG), das heißt, für diese Handlungen ist kein Befähigungsschein nach SprengG erforderlich.

Für den Handel mit den Treibkartuschen und den zugehörigen Bolzensetzgeräten entfallen die Vorschriften gemäß Paragraphen 7-12 und 29 Abs. 1 des deutschen Waffengesetzes (WaffG), das heißt, es ist keine Erlaubnis, keine Fachkunde, keine Waffenbesitzkarte gemäß WaffG erforderlich, ebenso muß kein Munitionahandbuch geführt werden. Die Beförderung, das Verwenden und der Verkehr mit den Treibkartuschen fällt nicht in den Geltungsbereich des deutschen Sprengstoffgesetzes (SprengG), das heißt, für diese Handlungen ist kein Befähigungsschein nach SprengG erforderlich.

Für den Handel mit den Treibkartuschen und den zugehörigen Bolzensetzgeräten entfallen die Vorschriften gemäß Paragraphen 7-12 und 29 Abs. 1 des deutschen Waffengesetzes (WaffG), das heißt, es ist keine Erlaubnis, keine Fachkunde, keine Waffenbesitzkarte gemäß WaffG erforderlich, ebenso muß kein Munitionahandbuch geführt werden.

Unterliegt nicht der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV).

Wassergefährdungsklasse (WGK)

Treffer-Eintrag überschreiben (12. BImSchV)

In der 12. BImSchV (Anhang I) gelistet: 1.2.1.2

- Mengenschwellen für Betriebsbereiche nach § 1 Abs. 1
- Satz 1 :50000 kg
- Satz 2 :200000 kg

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Für dieses Produkt ist gemäß Artikel 31 der REACH-Verordnung kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich. Dieses Produktsicherheitsdatenblatt wurde auf freiwilliger Basis erstellt

Änderungshinweise			
Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
1.3	Datenblatt ausstellende Abteilung	Geändert	
1.4	Notrufnummer	Geändert	
15	Rechtsvorschriften	Hinzugefügt	

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
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung

RWS 9x17 W

Produkt-Sicherheitsinformationsblatt

Für dieses Produkt ist gemäß Artikel 31 der REACH-Verordnung kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich. Dieses Produktsicherheitsdatenblatt wurde auf freiwilliger Basis erstellt

Abkürzungen und Akronyme:	
EC50	Mittlere effektive Konzentration
ED	Endokriner Disruptor
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaft Nummer
EN	Europäische Norm
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)
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
N.A.G.	Nicht Anderweitig Genannt
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
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
STP	Kläranlage
TLM	Median Toleranzgrenze
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
WGK	Wassergefährdungsklasse
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung

Datenquellen
Sonstige Angaben

Europäische Chemikalienagentur, <http://echa.europa.eu/>. Hersteller.
Für dieses Produkt ist kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich. Dieses Sicherheits-
Informationsblatt für das Produkt wurde auf freiwilliger Basis erstellt.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Acute Tox. 1 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 1
Acute Tox. 2 (Inhalativ: Staub, Nebel)	Akute Toxizität (inhalativ: Staub, Nebel), Kategorie 2
Acute Tox. 2 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 2

RWS 9x17 W

Produkt-Sicherheitsinformationsblatt

Für dieses Produkt ist gemäß Artikel 31 der REACH-Verordnung kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich. Dieses Produktsicherheitsdatenblatt wurde auf freiwilliger Basis erstellt

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Acute Tox. 3 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 3
Acute Tox. 3 (Inhalativ: Staub, Nebel)	Akute Toxizität (inhalativ: Staub, Nebel), Kategorie 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 3
Acute Tox. 4 (Inhalativ)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Inhalativ: Staub, Nebel)	Akute Toxizität (inhalativ: Staub, Nebel), 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 2	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2
Carc. 2	Karzinogenität, Kategorie 2
Expl. 1.1	Explosive Stoffe, Unterklasse 1.1
Expl. 1.4	Explosive Stoffe, Unterklasse 1.4
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
Ox. Sol. 2	Oxidierende Feststoffe, Kategorie 2
Repr. 1A	Reproduktionstoxizität, Kategorie 1A
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
Unst. Expl.	Explosive Stoffe, Instabile explosive Stoffe
H200	Instabil, explosiv.
H201	Explosiv, Gefahr der Massenexplosion.
H204	Gefahr durch Feuer oder Splitter, Spreng- und Wurfstücke.
H272	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H300	Lebensgefahr bei Verschlucken.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H331	Giftig bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H360Df	Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.



RWS 9x17 W

Produkt-Sicherheitsinformationsblatt

Für dieses Produkt ist gemäß Artikel 31 der REACH-Verordnung kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich. Dieses Produktsicherheitsdatenblatt wurde auf freiwilliger Basis erstellt

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

SDS EU HILTI