

HEATLOK® SHIELD 002

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	12.08.2025	400000016522	Datum der ersten Ausgabe: 12.08.2025

Druckdatum 27.10.2025

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator**

Handelsname : HEATLOK® SHIELD 002

Eindeutiger : TC9U-W0M6-D007-YK11
Rezepturidentifikator (UFI)**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**Verwendung des Stoffs/des : Eine Komponente des polyurethane systems.
GemischesEmpfohlene : Nur für industrielle Zwecke.
Einschränkungen der
Anwendung**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Firma : Huntsman Building Solutions (Europe) BV
Anschrift : Grijpenlaan 18
3078 Tienen
Belgien
Telefon : +3228806233E-Mailadresse der für SDB : dsmrz@huntsmanbuilds.com
verantwortlichen Person**1.4 Notrufnummer**Notrufnummer : +420 770 102 479
Berlin: 0049 30 19 24 0 & 0049 30 30 68 6 7 11
Bonn: 0049 228 19 27 0 & 0049 228 28 7 3 32 11
Erfurt: 0049 361 73 07 30
Freiburg: 0049 761 16 24 0
Göttingen: 0049 51 19 24 0 & 0049 551 38 31 80
Homburg: 0049 6841 19 24 0
Mainz: 0049 6131 19 24 0 & 0049 6131 23 24 66
München: 0049 89 19 24 0
Nürnberg: 0049 911 39 8 2 45 1**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2	H315: Verursacht Hautreizungen.
Augenreizung, Kategorie 2	H319: Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

HEATLOK® SHIELD 002

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	12.08.2025	400000016522	Datum der ersten Ausgabe: 12.08.2025

Druckdatum 27.10.2025

Karzinogenität, Kategorie 2

H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen.

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise	:	H315	Verursacht Hautreizungen.
		H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
		H319	Verursacht schwere Augenreizung.
		H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Sicherheitshinweise	:	Prävention:	
		P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
		P261	Einatmen von Nebel oder Dampf vermeiden.
		P264	Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.
		P280	Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.

Reaktion:

P308 + P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P333 + P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane
Ethyldiamin, ethoxyliert und propoxyliert

Zusätzliche Kennzeichnung

Enthält fluorierte Treibhausgase (HFCKW-1233zd und Isomere)

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

HEATLOK® SHIELD 002

Version 1.0 Überarbeitet am: 12.08.2025 SDB-Nummer: 400000016522 Datum der letzten Ausgabe: -
Datum der ersten Ausgabe: 12.08.2025

Druckdatum 27.10.2025

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2 Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane	1244733-77-4 - 01-2119486772-26	Acute Tox. 4; H302 Carc. 2; H351 Aquatic Chronic 3; H412	>= 10 - < 20
trans-1-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-ene	102687-65-0 - 01-2119855084-38	Press. Gas Liquefied gas; H280 Aquatic Chronic 3; H412	>= 2,5 - < 10
Ethylendiamin, ethoxyliert und propoxyliert	26316-40-5 500-047-1 01-2119471488-26	Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1B; H317	>= 1 - < 10
2,2'-Oxydiethanol	111-46-6 203-872-2 603-140-00-6 01-2119457857-21	Acute Tox. 4; H302	>= 1 - < 10
Tertiary amine	Nicht zugewiesen -	Skin Corr. 1; H314 Eye Dam. 1; H318	>= 1 - < 3

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Allgemeine Hinweise : Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.
Arzt konsultieren.
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
Symptomatische Behandlung.
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Schutz der Ersthelfer : Ersthelfer sollten auf den Selbstschutz achten und die empfohlene Schutzkleidung tragen
Wenn die Gefahr einer Aussetzung besteht, siehe Abschnitt 8 bezüglich persönlicher Schutzausrüstung.
Inhalation, Verschlucken und Haut- und Augenkontakt vermeiden.
Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.
- Nach Einatmen : Bei Inhalation, an die frische Luft bringen.
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.

HEATLOK® SHIELD 002

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	12.08.2025	400000016522	Datum der ersten Ausgabe: 12.08.2025

Druckdatum 27.10.2025

- Nach Hautkontakt : Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.
Wenn auf der Haut, gut mit Wasser abspülen.
Wenn auf der Kleidung, Kleider ausziehen.
- Nach Augenkontakt : Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser spülen.
Kontaktlinsen entfernen.
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Sofort Erbrechen herbeiführen und Arzt hinzuziehen.
Atemwege freihalten.
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
Patient umgehend in ein Krankenhaus bringen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Risiken : Verursacht Hautreizungen.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Verursacht schwere Augenreizung.
Kann vermutlich Krebs erzeugen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel**

- Geeignete Löschmittel : Wassernebel
Alkoholbeständiger Schaum
Kohlendioxid (CO₂)
Trockenlöschmittel
- Ungeeignete Löschmittel : Bei der Benutzung eines Wasservollstrahls ist Vorsicht geboten, um eine Zerstreuung und Ausbreitung des Feuers zu verhindern.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte : Kohlenstoffoxide
Phosphoroxide
Hydrogenchlorid

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere : Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges

HEATLOK® SHIELD 002

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	12.08.2025	400000016522	Datum der ersten Ausgabe: 12.08.2025

Druckdatum 27.10.2025

Schutzausrüstung für die
Brandbekämpfung

Atemschutzgerät tragen.

Spezifische Löschmethoden : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Weitere Information : Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in
die Kanalisation gelangen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen
entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt
werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Personenbezogene : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Vorsichtsmaßnahmen Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation
gelangt.
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies
ohne Gefahr möglich ist.
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation
die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B.
Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel,
Sägemehl).
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter
geben.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13., Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im
Notfall., Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise zum sicheren : Wiederholter oder fortgesetzter Hautkontakt kann
Umgang Hautreizungen und/oder Dermatitis, bei empfindlichen
Personen auch Sensibilisierung hervorrufen.
Bei Asthma, ekzematösen Hauterkrankungen oder
Hautproblemen Kontakt, einschließlich Hautkontakt, mit dem
Produkt vermeiden.
Dämpfe/Staub nicht einatmen.
Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere
Anweisungen einholen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

HEATLOK® SHIELD 002

Version 1.0 Überarbeitet am: 12.08.2025 SDB-Nummer: 400000016522 Datum der letzten Ausgabe: -
Datum der ersten Ausgabe: 12.08.2025

Druckdatum 27.10.2025

Hinweise zum Brand- und Explosionschutz : Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen. Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Hygienemaßnahmen : Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der Arbeit nicht rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Hinweise auf dem Etikett beachten. In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise : Nicht zusammen mit Säuren lagern.

Lagerklasse (TRGS 510) : 10

Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : Stabil unter normalen Bedingungen.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter**Arbeitsplatzgrenzwerte**

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
2,2'-(Ethylendioxy)diethanol	112-27-6	AGW (Dampf und Aerosole, einatembare Fraktion)	1 000 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)				
Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				
		MAK (einatembare Anteil)	1 000 mg/m ³	DE DFG MAK
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2; II				
Weitere Information: Eine fruchtschädigende Wirkung ist nach den vorliegenden Informationen bei Exposition in Höhe des MAK- und BAT-Wertes nicht auszuschließen				
2,2'-Oxydiethanol	111-46-6	AGW (Dampf und Aerosole)	10 ppm 44 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4;(II)				

HEATLOK® SHIELD 002

Version 1.0 Überarbeitet am: 12.08.2025 SDB-Nummer: 400000016522 Datum der letzten Ausgabe: -
Datum der ersten Ausgabe: 12.08.2025

Druckdatum 27.10.2025

Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				
		MAK	10 ppm 44 mg/m ³	DE DFG MAK
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4; II				
Weitere Information: Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen				

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Sucrose, propoxylated	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	98 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	13,9 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	29 mg/m ³
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte	8,3 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	8,3 mg/kg Körpergewicht /Tag
2,2'-Iminodiethanol, propoxylated	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	8,3 mg/kg
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	29 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Systemische Effekte	29 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	13,9 mg/kg
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	98 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Systemische Effekte	98 mg/m ³
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte	8,3 mg/kg
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	44 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	60 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	43 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	12 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	12 mg/m ³
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte	21 mg/kg Körpergewicht /Tag
trans-1-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-ene	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	1779 mg/m ³

HEATLOK® SHIELD 002

Version 1.0 Überarbeitet am: 12.08.2025 SDB-Nummer: 400000016522 Datum der letzten Ausgabe: -
 Datum der ersten Ausgabe: 12.08.2025

Druckdatum 27.10.2025

	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	379 mg/m3
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	109 mg/kg Körpergewicht /Tag
Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	8,2 mg/m3
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	22,6 mg/m3
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	2,91 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	1,45 mg/m3
	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	5,6 mg/m3
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte	1,041 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Oral	Akut - systemische Effekte	2 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	0,52 mg/kg Körpergewicht /Tag

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Sucrose, propoxylated	Süßwasser	0,2 mg/l
	Meerwasser	0,02 mg/l
	Süßwasser - zeitweise	1 mg/l
	Süßwassersediment	0,543 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	0,054 mg/kg Trockengewicht (TW)
2,2'-Iminodiethanol, propoxylated	Boden	0,074 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Abwasserkläranlage	1000 mg/l
	Süßwasser	0,2 mg/l
	Meerwasser	0,02 mg/l
	Süßwasser - zeitweise	1 mg/l
	Süßwassersediment	0,52 mg/kg
trans-1-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-ene	Meeressediment	0,052 mg/kg
	Boden	0,0665 mg/kg
	Abwasserkläranlage	100 mg/l
	Süßwasser	0,038 mg/l
	Meerwasser	0,004 mg/l
	Süßwasser - zeitweise	0,38 mg/l
	Süßwassersediment	0,691 mg/kg

HEATLOK® SHIELD 002

 Version 1.0 Überarbeitet am: 12.08.2025 SDB-Nummer: 400000016522 Datum der letzten Ausgabe: -
 Datum der ersten Ausgabe: 12.08.2025

Druckdatum 27.10.2025

		Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	0,069 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	0,126 mg/kg Trockengewicht (TW)
Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane	Süßwasser	0,32 mg/l
	Anmerkungen: Bewertungsfaktoren	
	Meerwasser	0,032 mg/l
	Anmerkungen: Bewertungsfaktoren	
	Abwasserkläranlage	19,1 mg/l
	Anmerkungen: Bewertungsfaktoren	
	Süßwassersediment	11,5 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Anmerkungen: Gleichgewichtsmethode	
	Meeressediment	1,15 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Anmerkungen: Gleichgewichtsmethode	
	Boden	0,34 mg/kg
	Anmerkungen: Bewertungsfaktoren	
	Oral	11,6 mg/kg
	Anmerkungen: Bewertungsfaktoren	

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz : Augenspülflasche mit reinem Wasser
 Dicht schließende Schutzbrille
 Bei Verarbeitungsschwierigkeiten Gesichtsschild und Schutzanzug tragen.

Handschutz

Anmerkungen : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Die arbeitsplatzspezifische Eignung sollte mit den Schutzhandschuhherstellern abgeklärt werden.

Haut- und Körperschutz : Undurchlässige Schutzkleidung
 Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.

Atemschutz : Atemschutz verwenden, außer wenn geeignete lokale Abgasableitung vorhanden ist oder eine Expositionsbeurteilung zeigt, dass die Exposition im Rahmen der einschlägigen Richtlinien liegt.

Die Ausrüstung sollte EN 14387 entsprechen
 Filtertyp : Kombinationstyp Partikel, saure Gase/Dämpfe und organische Dämpfe (AE-P)

HEATLOK® SHIELD 002

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	12.08.2025	400000016522	Datum der ersten Ausgabe: 12.08.2025

Druckdatum 27.10.2025

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand	: flüssig
Form	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Farbe	: braun
Geruch	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Geruchsschwelle	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Siedepunkt	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Entzündlichkeit	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Flammpunkt	: > 94 °C
Zündtemperatur	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Zersetzungstemperatur	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
pH-Wert	: 9,4
Viskosität Viskosität, dynamisch	: 930 mPa.s
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Dampfdruck	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Dichte	: 1,15 g/cm3
Relative Dichte	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Relative Dampfdichte	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Partikeleigenschaften	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

HEATLOK® SHIELD 002

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	12.08.2025	400000016522	Datum der ersten Ausgabe: 12.08.2025

Druckdatum 27.10.2025

9.2 Sonstige Angaben

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine bekannt.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Keine bekannt.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute Toxizität**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Produkt:Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 2 000 mg/kg
Methode: Rechenmethode**Inhaltsstoffe:****Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane:**Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): 500 - 632 mg/kg
GLP: ja
Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach einmaligem Verschlucken leicht toxisch.Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte, männlich und weiblich): > 7,19 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403
GLP: ja
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 2 000 mg/kg

HEATLOK® SHIELD 002

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	12.08.2025	400000016522	Datum der ersten Ausgabe: 12.08.2025

Druckdatum 27.10.2025

Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

GLP: ja

Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

trans-1-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-ene:

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte, männlich und weiblich): 120000 ppm
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Gas
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403

Ethylendiamin, ethoxyliert und propoxyliert:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 5 000 mg/kg
Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen, männlich und weiblich): > 5 000 mg/kg

2,2'-Oxydiethanol:

Akute orale Toxizität : Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach einmaligem Verschlucken leicht toxisch.
Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 4,6 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität
Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): 13 300 mg/kg
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Inhaltsstoffe:**Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane:**

Spezies : Kaninchen
Bewertung : Keine Hautreizung
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Keine Hautreizung
GLP : ja

trans-1-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-ene:

Spezies : Kaninchen
Bewertung : Keine Hautreizung
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Keine Hautreizung

Ethylendiamin, ethoxyliert und propoxyliert:

Spezies : Kaninchen
Bewertung : Keine Hautreizung

HEATLOK® SHIELD 002

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	12.08.2025	400000016522	Datum der ersten Ausgabe: 12.08.2025

Druckdatum 27.10.2025

Methode	:	OPPTS 870.2500
Ergebnis	:	Keine Hautreizung

2,2'-Oxydiethanol:

Spezies	:	Kaninchen
Bewertung	:	Keine Hautreizung
Methode	:	Draize Test
Ergebnis	:	Keine Hautreizung

Spezies	:	rekonstruierte menschliche Epidermis
Bewertung	:	Keine Hautreizung
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 439
Ergebnis	:	Keine Hautreizung

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Inhaltsstoffe:**Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane:**

Spezies	:	Kaninchen
Bewertung	:	Keine Augenreizung
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	:	Keine Augenreizung
GLP	:	ja

trans-1-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-ene:

Ergebnis	:	Test technisch nicht durchführbar
----------	---	-----------------------------------

Ethylendiamin, ethoxyliert und propoxyliert:

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	:	Augenreizend, reversibel nach 7-21 Tage.

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	:	Schwache Augenreizung

2,2'-Oxydiethanol:

Spezies	:	Kaninchen
Bewertung	:	Keine Augenreizung
Ergebnis	:	Keine Augenreizung

Sensibilisierung der Atemwege/Haut**Sensibilisierung durch Hautkontakt**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sensibilisierung durch Einatmen

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

HEATLOK® SHIELD 002

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	12.08.2025	400000016522	Datum der ersten Ausgabe: 12.08.2025

Druckdatum 27.10.2025

Inhaltsstoffe:**Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane:**

Art des Testes	: Lokaler Lymphknotentest (LLNA)
Expositionswege	: Haut
Spezies	: Maus
Bewertung	: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 429
Ergebnis	: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.
GLP	: ja

trans-1-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-ene:

Ergebnis	: Keine Daten verfügbar
----------	-------------------------

Ethylendiamin, ethoxyliert und propoxyliert:

Expositionswege	: Haut
Spezies	: Maus
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 429
Ergebnis	: Das Produkt ist ein hautsensibilisierender Stoff, Untergruppe 1B.

2,2'-Oxydiethanol:

Expositionswege	: Haut
Spezies	: Meerschweinchen
Bewertung	: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.
Methode	: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, B.6.
Ergebnis	: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

Keimzell-Mutagenität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Inhaltsstoffe:**Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane:**

Gentoxizität in vitro	: Art des Testes: Genmutationstest Testsystem: Lymphomzellen von Mäusen Stoffwechselaktivierung: Stoffwechselaktivierung Methode: OECD Prüfrichtlinie 476 Ergebnis: positiv GLP: ja Art des Testes: Rückmutationsassay Testsystem: Salmonella tryphimurium and E. coli Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung Methode: OECD Prüfrichtlinie 471 Ergebnis: negativ GLP: ja
Gentoxizität in vivo	: Art des Testes: Comet-Assay Spezies: Ratte (männlich) Applikationsweg: Oral

HEATLOK® SHIELD 002

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	12.08.2025	400000016522	Datum der ersten Ausgabe: 12.08.2025

Druckdatum 27.10.2025

Expositionszeit: 3h00 or 24h00
Dosis: 750 and 1500 mg/kg bw/day
Ergebnis: negativ
GLP: ja

Keimzell-Mutagenität-
Bewertung : Zeigte keine erbgutverändernde Wirkung im Tierversuch.

trans-1-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-ene:

Gentoxizität in vitro : Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische
Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473
Ergebnis: negativ

Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische
Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Applikationsweg: Einatmung
Expositionszeit: 28 d
Dosis: 0 - 10000 ppm
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Ergebnis: negativ

Applikationsweg: Einatmung
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 486
Ergebnis: negativ

Applikationsweg: Einatmung
Expositionszeit: 4 h
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Ergebnis: negativ

Ethylendiamin, ethoxyliert und propoxyliert:

Gentoxizität in vitro : Konzentration: 5000 ug/plate
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische
Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ

Konzentration: 2800 ug/plate
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische
Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476
Ergebnis: negativ

Konzentration: 2800 µg/L
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische
Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473
Ergebnis: negativ

HEATLOK® SHIELD 002

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	12.08.2025	400000016522	Datum der ersten Ausgabe: 12.08.2025

Druckdatum 27.10.2025

2,2'-Oxydiethanol:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Testsystem: Ovarialzellen von Chinesischem Hamster
Konzentration: <=50 mg/l
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Schwesterchromatidaustausch-Assay
Testsystem: Ovarialzellen von Chinesischem Hamster
Konzentration: 30 - 50 mg/ml
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 479
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Rückmutationsassay
Testsystem: Salmonella tryphimurium and E. coli
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Mikronukleus-Test
Spezies: Maus (männlich)
Zelltyp: Somatisch
Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion
Dosis: 500 - 2000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Ergebnis: negativ

Karzinogenität

Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Inhaltsstoffe:**Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane:**

Karzinogenität - Bewertung : Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

2,2'-Oxydiethanol:

Spezies : Ratte, männlich
Applikationsweg : Oral
Expositionszeit : 108 Wochen
Dosis : 1.25 and 2.5% DEG
Häufigkeit der Behandlung : 7 Tage / Woche
NOAEL : 1 210 mg/kg Körpergewicht

Spezies : Ratte, weiblich
Applikationsweg : Oral
Expositionszeit : 108 Wochen
Dosis : 1.25 and 2.5% DEG
Häufigkeit der Behandlung : 7 Tage / Woche
NOAEL : 1 160 mg/kg Körpergewicht

HEATLOK® SHIELD 002

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	12.08.2025	400000016522	Datum der ersten Ausgabe: 12.08.2025

Druckdatum 27.10.2025

Reproduktionstoxizität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Inhaltsstoffe:**Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Zwei-Generationen-Studie
Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Applikationsweg: Oral
Allgemeine Toxizität Eltern: LOAEL: 99 mg/kg Körpergewicht
Allgemeine Toxizität F1: LOAEL: ca. 99 mg/kg Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 416
Ergebnis: Die Tiertests ergaben keine Wirkungen auf die Fertilität.

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Vorgeburtlich
Spezies: Kaninchen, weiblich
Applikationsweg: Oral
Dosis: 75/200/500 Milligramm pro Kilogramm
Dauer der einzelnen Behandlung: 23 d
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOEL: 500 mg/kg Körpergewicht
Entwicklungsschädigung: NOAEL: 500 mg/kg Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.
GLP: ja

Art des Testes: Vorgeburtlich
Spezies: Ratte, weiblich
Applikationsweg: Oral
Dosis: 0/162.5/325/650 Milligramm pro Kilogramm
Dauer der einzelnen Behandlung: 15 d
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOEL: >= 650 mg/kg Körpergewicht
Entwicklungsschädigung: NOAEL: >= 650 mg/kg Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.
GLP: ja

trans-1-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-ene:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Spezies: Ratte
Applikationsweg: Einatmung
Ergebnis: negativ

Effekte auf die Fötusentwicklung : Spezies: Ratte
Applikationsweg: Sonstiges
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOEL: 15 000 ppm
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.

Spezies: Kaninchen
Applikationsweg: Sonstiges
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: 15 000 ppm

HEATLOK® SHIELD 002

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	12.08.2025	400000016522	Datum der ersten Ausgabe: 12.08.2025

Druckdatum 27.10.2025

Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.

Ethylendiamin, ethoxyliert und propoxyliert:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Applikationsweg: Oral
Methode: OECD Prüfrichtlinie 421
Ergebnis: Die Tiertests ergaben keine Wirkungen auf die Fertilität.

2,2'-Oxydiethanol:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Zwei-Generationen-Studie
Spezies: Maus, männlich und weiblich
Applikationsweg: Oral
Dosis: 612/3063/6125 mg/kg bw/day
Häufigkeit der Behandlung: 7 Tage / Woche
Allgemeine Toxizität Eltern: NOAEL: 3 060 mg/kg
Körpergewicht

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Vorgeburtlich
Spezies: Kaninchen, weibliche
Applikationsweg: Oral
Dosis: 100/400/1000 Milligramm pro Kilogramm
Dauer der einzelnen Behandlung: 13 d
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: 1 000 mg/kg
Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.

Art des Testes: Vorgeburtlich
Spezies: Ratte, weibliche
Applikationsweg: Oral
Dosis: 1, 4 and 8 ml/kg bw/day
Dauer der einzelnen Behandlung: 10 d
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOEL: 1 ml/kg
Entwicklungsschädigung: NOAEL: 1 ml/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung**Inhaltsstoffe:****Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane:**

Spezies	:	Ratte, männlich und weiblich
NOAEL	:	ca. 2500 ppm
Applikationsweg	:	oral (Futter)
Expositionszeit	:	13 weeks
Anzahl der Expositionen	:	7 days/week

HEATLOK® SHIELD 002

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	12.08.2025	400000016522	Datum der ersten Ausgabe: 12.08.2025

Druckdatum 27.10.2025

Dosis	: 0/800/2500/7500/20000 ppm
Zielorgane	: Leber, Schilddrüse
Spezies	: Ratte, männlich und weiblich
NOAEL	: 100 mg/kg
Applikationsweg	: oral (Sondenernährung)
Expositionszeit	: 28 d
Anzahl der Expositionen	: 7 days/week
Dosis	: 10, 100 or 1000 mg/kg
Methode	: Verordnung (EC) Nr. 440/2008, Anhang, B.7
GLP	: ja

trans-1-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-ene:

Spezies	: Ratte
LOEC	: 4000 ppm
Testatmosphäre	: Gas
Expositionszeit	: 2 160 h
Anzahl der Expositionen	: 6 h
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 413

2,2'-Oxydiethanol:

Spezies	: Ratte, männlich und weiblich
NOAEL	: 300 mg/kg
Applikationsweg	: oral (Futter)
Expositionszeit	: 98 d
Dosis	: 300/1500/3000 mg/kg

Spezies	: Ratte, männlich und weiblich
NOAEL	: 128 mg/kg
Applikationsweg	: oral (Futter)
Expositionszeit	: 225 d
Dosis	: 64/128/300/1500 mg/kg bw/d
Zielorgane	: Niere

Spezies	: Hund, männlich
NOAEL	: 2 220 mg/kg
Applikationsweg	: Haut
Expositionszeit	: 28 d
Anzahl der Expositionen	: daily
Dosis	: 0.5/2/8 mL/kg bw
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 410
Zielorgane	: Niere
Anmerkungen	: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Spezies	: Hund, männlich
NOAEL	: 4 440 mg/kg
Applikationsweg	: Haut
Expositionszeit	: 28 d
Anzahl der Expositionen	: daily
Dosis	: 2 and 4 mL/kg bw
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 410

Spezies	: Ratte, männlich und weiblich
---------	--------------------------------

HEATLOK® SHIELD 002

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	12.08.2025	400000016522	Datum der ersten Ausgabe: 12.08.2025

Druckdatum 27.10.2025

NOAEL	:	10 000 mg/kg
LOAEL	:	40 000 mg/kg
Applikationsweg	:	oral (Futter)
Expositionszeit	:	28 d
Dosis	:	500/2500/10000/40000 mg/kg bw/
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 407

Aspirationstoxizität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Inhaltsstoffe:**Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane:**

Bewertung	:	Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.
-----------	---	---

Erfahrungen mit der Exposition von Menschen**Inhaltsstoffe:****2,2'-Oxydiethanol:**

Verschlucken	:	Anmerkungen: Für Menschen gefährlicher als für Versuchstiere. Eine Einnahme kann bei Menschen schwere Toxizität und den Tod zur Folge haben Die ersten Symptome einer versehentlichen Einnahme sind Übelkeit, Erbrechen, Magenschmerzen, Benommenheit und schwere metabolische Azidose. Kann ohne Behandlung innerhalb weniger Tage zum Tode führen. Bei Geschädigten, die die ursprüngliche Toxizität überlebten, kommt es meist zu Nierenversagen Bei Verschlucken sofort ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle oder einen Arzt verständigen.
--------------	---	--

Toxikologie, Stoffwechsel, Verteilung

Keine Daten verfügbar

Neurologische Wirkungen

Keine Daten verfügbar

Weitere Information

Keine Daten verfügbar

HEATLOK® SHIELD 002

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	12.08.2025	400000016522	Datum der ersten Ausgabe: 12.08.2025

Druckdatum 27.10.2025

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität****Inhaltsstoffe:****Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane:**

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Brachydanio rerio (Zebrafisch)): 56,2 mg/l Endpunkt: Mortalität Expositionszeit: 96 h Art des Testes: statischer Test Begleitanalytik: ja Testsubstanz: Süßwasser GLP: ja LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 51 mg/l Endpunkt: Mortalität Expositionszeit: 96 h Art des Testes: statischer Test Begleitanalytik: ja Testsubstanz: Süßwasser GLP: nein
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	LC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 131 mg/l Endpunkt: Immobilisierung Expositionszeit: 48 h Art des Testes: statischer Test Begleitanalytik: nein Testsubstanz: Süßwasser Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202 GLP: ja
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	ErC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 82 mg/l Expositionszeit: 72 h Art des Testes: statischer Test Begleitanalytik: ja Testsubstanz: Süßwasser Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 GLP: ja NOECr (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 13 mg/l Expositionszeit: 72 h Art des Testes: statischer Test Begleitanalytik: ja Testsubstanz: Süßwasser Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 GLP: ja ErC10 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 42 mg/l Expositionszeit: 72 h Art des Testes: statischer Test Begleitanalytik: ja Testsubstanz: Süßwasser Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 GLP: ja

HEATLOK® SHIELD 002

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	12.08.2025	400000016522	Datum der ersten Ausgabe: 12.08.2025

Druckdatum 27.10.2025

Toxizität bei Mikroorganismen	:	EC50 (Belebtschlamm): 784 mg/l Expositionszeit: 3 h Art des Testes: statischer Test Begleitanalytik: nein Testsubstanz: Süßwasser Methode: ISO 8192 GLP: ja EC10 (Belebtschlamm): 191 mg/l Expositionszeit: 3 h Art des Testes: statischer Test Begleitanalytik: nein Testsubstanz: Süßwasser Methode: ISO 8192 GLP: ja
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	:	NOEC: 32 mg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Art des Testes: semistatischer Test Begleitanalytik: ja Testsubstanz: Süßwasser Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202 GLP: ja
Toxizität gegenüber Bodenorganismen	:	NOEC: 53 mg/kg Expositionszeit: 56 d Spezies: Eisenia fetida (Regenwürmer) Testsubstanz: Synthetisch Methode: OECD Prüfrichtlinie 222 GLP: ja
Pflanzentoxizität	:	NOEC: 17 mg/kg Expositionszeit: 21 d Testsubstanz: Natürliche Begleitanalytik: ja Methode: OECD Prüfrichtlinie 208 GLP: ja

Beurteilung Ökotoxizität

Akute aquatische Toxizität : Schädlich für Wasserorganismen.

Chronische aquatische Toxizität : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

trans-1-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-ene:

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 38 mg/l Expositionszeit: 96 h Art des Testes: statischer Test Testsubstanz: Süßwasser Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
-----------------------------	---	--

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen	:	EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 82 mg/l Expositionszeit: 48 h
---	---	--

HEATLOK® SHIELD 002

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	12.08.2025	400000016522	Datum der ersten Ausgabe: 12.08.2025

Druckdatum 27.10.2025

wirbellosen Wassertieren

Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber
Algen/Wasserpflanzen

: EC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): > 215 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Ethylendiamin, ethoxyliert und propoxyliert:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 25 600 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber
Daphnien und anderen
wirbellosen Wassertieren

: EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 103 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber
Algen/Wasserpflanzen

: EC50 : 150,67 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Meerwasser
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.3.

Toxizität bei
Mikroorganismen

: IC50 (Belebtschlamm): > 10 000 mg/l
Expositionszeit: 3 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.11.

Toxizität gegenüber
Daphnien und anderen
wirbellosen Wassertieren
(Chronische Toxizität)

: NOEC: >= 10 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Art des Testes: semistatischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

2,2'-Oxydiethanol:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 75 200 mg/l
Endpunkt: Mortalität
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: Durchflusstest
Testsubstanz: Süßwasser

Toxizität gegenüber
Daphnien und anderen
wirbellosen Wassertieren

: EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 10 000 mg/l
Endpunkt: Immobilisierung
Expositionszeit: 24 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser

HEATLOK® SHIELD 002

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	12.08.2025	400000016522	Datum der ersten Ausgabe: 12.08.2025

Druckdatum 27.10.2025

Methode: DIN 38412

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 100 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 6 500 - 13 000 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Testsubstanz: Süßwasser

EC50 (Grünalgen): 9 362 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: QSAR
GLP: nein

Toxizität bei Mikroorganismen : EC20 (Belebtschlamm): > 1 995 mg/l
Expositionszeit: 0,5 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: ISO 8192

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: 15 380 mg/l
Expositionszeit: 7 d
Spezies: Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)
Testsubstanz: Süßwasser
Anmerkungen: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 8 590 mg/l
Expositionszeit: 7 d
Spezies: Ceriodaphnia (Wasserfloh)
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Anmerkungen: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

NOEC: 7 500 - 15 000 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: ASTM Method, other
Anmerkungen: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**Inhaltsstoffe:****Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane:**

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob
Impfkultur: Abwasser (STP-Abwasser)
Ergebnis: Potenziell biologisch abbaubar.

HEATLOK® SHIELD 002

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	12.08.2025	400000016522	Datum der ersten Ausgabe: 12.08.2025

Druckdatum 27.10.2025

Biologischer Abbau: 95 %
Expositionszeit: 64 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 302A
Testsubstanz: Süßwasser
GLP: ja

Art des Testes: aerob
Impfkultur: Abwasser (STP-Abwasser)
Konzentration: 20 mg/l
Ergebnis: Biologisch nicht abbaubar
Biologischer Abbau: 14 %
In Bezug auf: Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301E
Testsubstanz: Süßwasser
GLP: ja

Art des Testes: aerob
Impfkultur: Belebtschlamm
Konzentration: 4 mg/l
Ergebnis: Potenziell biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 13 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.6.
Testsubstanz: Süßwasser
GLP: nein

Stabilität im Wasser : Abbau-Halbwertszeit (DT50): > 1 a (25 °C)
pH-Wert: 6,5
Anmerkungen: Süßwasser

Photoabbau : Art des Testes: Luft
Ratenkonstante: < .00001
Abbau (direkte Photolyse): 50 %

trans-1-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-ene:

Biologische Abbaubarkeit : Impfkultur: Domestic Schlamm
Konzentration: 6,48 mg/l
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: ca. 1 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D

Ethylendiamin, ethoxyliert und propoxyliert:

Biologische Abbaubarkeit : Konzentration: 100 mg/l
Ergebnis: Biologisch nicht abbaubar
Biologischer Abbau: 2 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.4.D.

Biochemischer : 355 mg/g
Sauerstoffbedarf (BSB)
Chemischer Sauerstoffbedarf : 1 600 mg/g
(CSB)

HEATLOK® SHIELD 002

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	12.08.2025	400000016522	Datum der ersten Ausgabe: 12.08.2025

Druckdatum 27.10.2025

2,2'-Oxydiethanol:

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob
Impfkultur: Belebtschlamm
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: > 90 %
In Bezug auf: Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 A
Testsubstanz: Süßwasser

Biologischer Abbau: > 90 %
Expositionszeit: 28 d

Art des Testes: aerob
Impfkultur: Belebtschlamm, nicht adaptiert
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 90 - 100 %
In Bezug auf: Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B
Testsubstanz: Süßwasser

12.3 Bioakkumulationspotenzial**Inhaltsstoffe:****Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane:**

Bioakkumulation : Spezies: Cyprinus carpio (Karpfen)
Expositionszeit: 42 d
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 0,8 - 14
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: OECD Prüfrichtlinie 305C

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 2,68 (30 °C)
Octanol/Wasser pH-Wert: 7,1
Methode: Verteilungskoeffizient
GLP: ja

trans-1-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-ene:

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 2,2 (25 °C)
Octanol/Wasser Methode: OECD- Prüfrichtlinie 117

Ethylendiamin, ethoxyliert und propoxyliert:

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: -1,25 - 1,2 (25 °C)
Octanol/Wasser pH-Wert: 12

2,2'-Oxydiethanol:

Bioakkumulation : Spezies: Leuciscus idus (Goldorfe)
Expositionszeit: 3 d
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 100
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: OECD Prüfrichtlinie 305

HEATLOK® SHIELD 002

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	12.08.2025	400000016522	Datum der ersten Ausgabe: 12.08.2025

Druckdatum 27.10.2025

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: -1,98 (25 °C)
Octanol/Wasser

12.4 Mobilität im Boden**Inhaltsstoffe:****Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane:**

Verteilung zwischen den : Koc: 576
Umweltkompartimenten Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.19.

Koc: 780
Methode: OECD Prüfrichtlinie 106

Ethylendiamin, ethoxyliert und propoxyliert:

Verteilung zwischen den : Koc: ca. 1,58
Umweltkompartimenten Methode: OECD Prüfrichtlinie 121

2,2'-Oxydiethanol:

Verteilung zwischen den : Koc: 1
Umweltkompartimenten Methode: QSAR

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**Inhaltsstoffe:****Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane:**

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**Inhaltsstoffe:****Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane:**

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen**Inhaltsstoffe:****Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane:**

Bewertung : Ist nicht persistent, mobil und toxisch (PMT).
Ist nicht sehr persistent und sehr mobil (vPvM).

Sonstige ökologische : Eine Umweltgefährdung kann bei unsachgemäßer
Hinweise Handhabung oder Entsorgung nicht ausgeschlossen werden.
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

HEATLOK® SHIELD 002

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	12.08.2025	400000016522	Datum der ersten Ausgabe: 12.08.2025

Druckdatum 27.10.2025

trans-1-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-ene:

Bewertung : Ist nicht persistent, mobil und toxisch (PMT).
Ist nicht sehr persistent und sehr mobil (vPvM).

Ethylendiamin, ethoxyliert und propoxyliert:

Bewertung : Ist nicht persistent, mobil und toxisch (PMT).
Ist nicht sehr persistent und sehr mobil (vPvM).

2,2'-Oxydiethanol:

Bewertung : Ist nicht persistent, mobil und toxisch (PMT).
Ist nicht sehr persistent und sehr mobil (vPvM).

Treibhauspotenzial

Verordnung (EU) Nr. 2024/573 über fluorierte Treibhausgase

Inhaltsstoffe:**trans-1-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-ene:**

Treibhauspotential innerhalb von 20 Jahren: 14

Treibhauspotential innerhalb von 100 Jahren: 3,88

Weitere Information: ANHANG II - Fluorierte Treibhausgase gemäß Artikel 2 Buchstabe a;

Gruppe 1: Ungesättigte teil(chlor)fluorierte Kohlenwasserstoffe

Treibhauspotential innerhalb von 100 Jahren: 3,88

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

Produkt : Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.
Abfälle nicht in den Ausguss schütten.
Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen.

Verunreinigte Verpackungen : Reste entleeren.
Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.
Leere Behälter nicht wieder verwenden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

ADN	: Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR	: Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID	: Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG	: Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA	: Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

HEATLOK® SHIELD 002

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	12.08.2025	400000016522	Datum der ersten Ausgabe: 12.08.2025

Druckdatum 27.10.2025

ADN	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.3 Transportgefahrenklassen

ADN	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.4 Verpackungsgruppe

ADN	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA (Fracht)	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA (Passagier)	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Anmerkungen : Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV)	:	Nicht anwendbar
REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59).	:	Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe.
REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII)	:	Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden: Nummer in der Liste 75: Wenn Sie beabsichtigen, dieses Produkt als Tätowiertinte zu verwenden, wenden

HEATLOK® SHIELD 002

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	12.08.2025	400000016522	Datum der ersten Ausgabe: 12.08.2025

Druckdatum 27.10.2025

Sie sich bitte an Ihren Verkäufer.

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.

Nicht anwendbar

Wassergefährdungsklasse : WGK 2 deutlich wassergefährdend
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

Sonstige Vorschriften:

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Die Stoffbewertungen für alle Substanzen in diesem Produkt sind entweder abgeschlossen oder treffen nicht zu.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Volltext der H-Sätze**

H280	: Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H302	: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	: Verursacht schwere Augenschäden.
H319	: Verursacht schwere Augenreizung.
H351	: Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H412	: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.	: Akute Toxizität
Aquatic Chronic	: Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Carc.	: Karzinogenität
Eye Dam.	: Schwere Augenschädigung
Eye Irrit.	: Augenreizung
Press. Gas	: Gase unter Druck
Skin Corr.	: Ätzwirkung auf die Haut
Skin Sens.	: Sensibilisierung durch Hautkontakt
DE DFG MAK	: Deutschland. MAK- und BAT Anhang IIa
DE TRGS 900	: Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
DE DFG MAK / MAK	: MAK-Wert
DE TRGS 900 / AGW	: Arbeitsplatzgrenzwert

Weitere Information**Einstufung des Gemisches:**

Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319

Einstufungsverfahren:

Rechenmethode
Rechenmethode

HEATLOK® SHIELD 002

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	12.08.2025	400000016522	Datum der ersten Ausgabe: 12.08.2025

Druckdatum 27.10.2025

Skin Sens. 1	H317	Rechenmethode
Carc. 2	H351	Rechenmethode

Obgleich die Informationen und Empfehlungen in dieser Veröffentlichung auf unseren allgemeinen Erfahrungen beruhen und nach bestem Wissen und Gewissen mitgeteilt werden, IST NICHTS DES HIERIN ENTHALTENEN ALS AUSDRÜCKLICHE IMPLIZITE ODER SONSTIGE GARANTIE, GEWÄHRLEISTUNG ODER ZUSICHERUNG AUSZULEGEN.

DER BENUTZER IST STETS DAFÜR VERANTWORTLICH, FESTZUSTELLEN UND ZU ÜBERPRÜFEN, DASS DERARTIGE INFORMATIONEN UND EMPFEHLUNGEN FÜR IHN ZUTREFFEND SIND UND DASS JEDLICHE PRODUKTE FÜR DEN VORGESEHENEN GEBRAUCH ODER ZWECK GEEIGNET UND TAUGLICH SIND.

VON DEN GENANNTEN PRODUKTEN KÖNNEN NICHT BEKANNTE GEFAHREN AUSGEHEN. SIE SIND DESHALB MIT VORSICHT ZU BENUTZEN. AUCH WENN IN DIESER VERÖFFENTLICHUNG AUF BESTIMMTE GEFAHREN AUSDRÜCKLICH HINGEWIESEN WIRD, KANN KEINE GARANTIE DAFÜR GEGEBEN WERDEN, DASS DIES DIE EINZIGEN GEFAHREN SIND, DIE BESTEHEN.

Gefahren, Toxizität und Verhalten der Produkte können sich bei der Verwendung mit anderen Materialein verändern und sind vom Herstellungsverfahren oder anderen Prozessen abhängig. Gefahren, Toxizität und Verhalten sind vom Benutzer festzustellen und allen mitzuteilen, die die Produkte transportieren, verarbeiten oder als Endverbraucher benutzen.

Die oben angeführten Warenzeichen sind Eigentum der Huntsman Corporation oder eines ihrer verbundenen Unternehmen.

KEINE PERSON ODER ORGANISATION MIT AUSNAHME VON EINEM HIERZU BEFUGTEN HUNTSMAN-ANGESTELLTEN IST BERECHTIGT, KOPIEN VON DATENBLÄTTERN FÜR HUNTSMAN PRODUKTE ANZUFERTIGEN ODER ZUR VERFÜGUNG ZU STELLEN.

DATENBLÄTTER VON NICHT AUTORISIERTEN QUELLEN KÖNNEN INFORMATIONEN ENTHALTEN, DIE NICHT MEHR AKTUELL ODER RICHTIG SIND.