



1 NAME DER SUBSTANZ/ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS/PROJEKTS

Produkt

REDODERMA KS50

Lieferant

ALLREDO
Inh. Martin Menn
Großenohlstr. 10a
51645 Gummersbach
Deutschland

Notfallnummer

+49 2262 717 2841

2

GEFAHRENIDENTIFIZIERUNG

Signalwort: GEFAHR

Produktetikett

Symbol: Entzündlich und Ausrufezeichen (GHS02 + GHS07)



Gefahrenhinweise

H222 – Extrem entzündbares Aerosol.
H302 – Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319 – Verursacht schwere Augenreizung.
H336 – Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise

P210 – Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
P211 – Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251 – Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung.
P410 + P412 – Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.

Empfohlen (nicht erforderlich)

P261 – Einatmen von Dampf/Aerosol vermeiden.
P270 – Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P280 – Augenschutz tragen.



ALLREDO®

P305 + P351 + P338 – BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337 + P313 + P312 – Bei Unwohlsein oder wann anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

3 ZUSAMMENSETZUNG/INFORMATION ZU INHALTSSTOFFEN

Zusammensetzung/Informationen zu Inhaltsstoffen/proprietäre Zusammensetzung

Nummer	Chemische Bezeichnung	CAS-Nummer
1	Kupferchelatkomplex	14025-15-1
2	Zinkchelatkomplex	14025-21-9
3	Butan-propangas mix	106-97-8 / 74-98-6
4	Isopropylalkohol	67-63-0

4 ERSTE HILFE MASSNAHMEN

Bei Einatmen: Betroffenen an die frische Luft bringen. Den Patienten warm und ruhig halten. Wenn die Atmung ausgesetzt hat, künstlich beatmen. Bei Bedarf externe Herzmassage anwenden. Wenn die Person atmet, aber bewusstlos ist, in die stabile Seitenlage legen. Umgehend einen Arzt hinzuziehen.

Haut: Erfrierungen sollten mit lauwarmem Wasser gespült werden, um die Temperatur zu normalisieren, bis die Blutversorgung wiederhergestellt ist. Verletzung mit sterilem Verband abdecken. Keine Salben oder Pulver auftragen. Umgehend einen Arzt hinzuziehen.

Augen: Erfrierungen sollten umgehend mit lauwarmem Wasser gespült werden, um die Temperatur zu normalisieren. Augenlider beim Spülen offenhalten, um die ganze Augen- und Lidoberfläche mit Wasser zu spülen. Auge mit einem sterilen Verband abdecken und umgehend einen Arzt hinzuziehen.

Einnahme: Nicht zutreffend

5 FEUERLÖSCHMASSNAHMEN

Diese Materialien werden bei Temperaturen über ihrem Flammpunkt geliefert, gelagert und verwendet. Alle offenen Flammen, Funken, Zigaretten usw. vermeiden.

BEI FEUER IST DER BEREICH ZU VERLASSEN UND UMGEHEND DIE FEUERWEHR ZU INFORMIEREN

Sicherstellen, dass immer ein Fluchtweg vor dem Feuer zur Verfügung steht.



ALLREDO®

Wenn sich Gas entzündet hat, versuchen Sie nicht, zu löschen. Wenn dies ohne Gefährdung möglich ist, unterbrechen Sie den Gasfluss und lassen Sie das Feuer ausgehen.

Sprühen Sie Wasser auf Behälter, die der Hitze ausgesetzt sind, um sie zu kühlen und um die umgebenden Bereiche und Personen, die die Abschaltung vornehmen, zu schützen.

Achten Sie auf Dämpfe, die sich sammeln und explosionsfähige Konzentration erreichen können. Explosionsfähige Dämpfe können sich bewegen, an entfernten Orten zünden und eine Rückzündung verursachen. Dämpfe müssen mit Wasserspray verteilt werden.

Behälter unter Druck explodieren heftig, wenn sie hohen Temperaturen ausgesetzt sind.

Es ist jede Vorkehrung zu treffen, um Behälter zu kühlen, um eine Dampfexplosion durch Ausdehnung siedender Flüssigkeit zu vermeiden (BLEVE).

Löschmittel Trockenpulver, Wasser

Feuer in begrenzten Räumen sollten durch geschultes Personal mit zugelassenen Atemschutzgeräten gelöscht werden.

6 MASSNAHMEN BEI VERSEHENTLICHER FREISETZUNG

Umgehende Notfallaktion:

- Personen aus dem Bereich weg und an einen sicheren Ort bringen.
- Elektrische Geräte nur bedienen, wenn sie Feuersicher sind.
- Hilfe der Notfalldienste anfordern. • Verletzte behandeln oder bei Bedarf an einen Arzt verweisen.

Weitere Aktionen – Feuer

- Produktfluss unterbrechen.
- Trockenpulver oder Kohlendioxidlöschmittel nutzen. • Behälter, die dem Feuer ausgesetzt sind, mit Wassernebel/-spray kühlen.

Weitere Aktionen – Auslaufen

- Offene Flammen wie Zigaretten löschen – FUNKENBILDUNG VERMEIDEN. Keine Handys benutzen.
- Elektrischen Strom von Zündquellen isolieren und Bereich lüften.
- Feuerlöschgeräte bereitstellen.
- Versuchen, den Flüssigkeitsfluss zu stoppen. • Abläufe und Kanalisation abdecken. Dämpfe mit Wasserspray verteilen.

Hinweis: Dampf kann sich in engen Räumen sammeln.

7 HANDHABUNG UND LAGERUNG



ALLREDO®

Handhabung

- Rauchverbot und Verbot von offenem Licht
- Gute Belüftung sicherstellen.
- Einatmen des Dampfes vermeiden.
- Kontakt mit Flüssigkeit vermeiden. • Kontakt mit Augen vermeiden.

Lagerung

Redoderma-Dosen sind getrennt von oxidierenden Gasen und anderen Oxidantien im Lager aufzubewahren.

Information

- Rauchverbot und Verbot von offenem Licht
- Nur Geräte/Behälter verwenden und zur Lagerung einsetzen, die für die Verwendung mit diesem Produkt vorgesehen sind.
- Nur in gut belüfteten Bereichen und getrennt von Wärme- und Zündquellen lagern und verteilen.
- Warnschilder nicht von Behältern entfernen. • Explosionsfähige Luft-/Dampfmischungen können sich bei Umgebungstemperatur bilden.

Hinweis: Auf Kleidung gelaufenes Produkt kann verdampfen und eine Feuergefahr darstellen.

8 KONTAKTKONTROLLE/SCHUTZ VON PERSONEN

Berufliche Kontaktgrenzen

Langfristige Kontaktgrenze (8 h TWA) Butan 1450 mg/m³

Berufliche Kontaktkontrollmaßnahmen

Natürliche oder explosions sichere Belüftung bereitstellen, die sicherstellt, dass entzündliches Gas seine untere Explosionsgrenze nicht erreicht.

Atemschutz • Wenn Verfahren dazu führen, dass wesentlicher Kontakt mit den Dämpfen erwartet wird, sind geeignete zugelassene Atemschutzgeräte zu tragen.

- Die Verwendung von Atemschutzgeräten muss streng den Anweisungen des Herstellers und allen gesetzlichen Anforderungen zu ihrer Auswahl und Verwendung entsprechen.

Umweltkontaktkontrolle

Nicht zutreffend. Die Substanz ist bei normalen Temperaturen und normalem Druck gasförmig.

9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Erscheinung:

Grünes Aerosolspray

Geruch:

Geruchsmittel wurde zugesetzt, um einen markanten Geruch sicherzustellen.



ALLREDO®

Siedepunkt:	-2 °C
Flammpunkt:	-60 °C
Entzündlichkeitsgrenzen:	2% in 9% in Luft
Selbstentzündung:	410-585 °C
Dampfdruck:	2 bar bei 15 °C
Spezifische Dichte der Flüssigkeit:	Unbekannt
Spezifische Dichte des Dampfes:	Unbekannt
Lösbarkeit in Wasser:	Nicht löslich
Gasdruck:	~ 4.7 bar

Wichtige Gesundheits- und Sicherheitsinformationen

- Extrem entzündlich (F+).
- Bildet bei Umgebungstemperatur leicht explosionsfähige Gemische mit Luft.
- Dämpfe sind schwerer als Luft und können zu weit entfernt liegenden Zündquellen gelangen (z. B. entlang Entwässerungssystemen, in Keller usw.).
- Flüssigkeitslecks führen zu großen Mengen an entzündlichen Dämpfen (ca. 250: 1).
- Haut-/Augenkontakt mit dem flüssigen Produkt führt zu Erfrierungen.
- Flüssige Freisetzung oder Dampfdruckstrahlen bergen die Gefahr schwerer Augenverletzungen.
- Missbrauch mit absichtlichem Einatmen sehr hoher Dampfkonzentrationen kann auch bei kurzen Zeiträumen Bewusstlosigkeit verursachen und tödlich sein. Einatmen kann zu Reizung von Nase und Rachen, Kopfschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, Schwindel und Müdigkeit führen. In schlecht belüfteten oder engen Räumen kann es zu Bewusstlosigkeit oder Erstickten kommen.



10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Stabilität und Reaktivität

Bei Umgebungstemperaturen stabil. Es kommt nicht zu gefährlicher Polymerisation; explosionsfähige Mischungen mit Luft können aber gebildet werden.

Zu vermeidende Bedingungen:

- Zündquellen • Lagerung über 50 °C.

Zu vermeidende Materialien:

Butan reagiert heftig mit stark oxidierenden Mitteln (z. B. Chlorate, die in der Landwirtschaft verwendet werden können), Peroxid, Kunststoffen, Chlordioxid und konzentrierte Salpetersäure).

Zersetzungsprodukte:

Der aus der Wärmezersetzung dieser Produkte entstehende Stoff hängt größtenteils von den Bedingungen ab, die zur Zersetzung führen. Folgende Gefahrenstoffe können unter normalen Umständen erwartet werden:

- Kohlendioxid • Kohlenmonoxid (wenn ausreichend Luft für vollständige Verbrennung vorhanden ist).

11 TOXIKOLOGISCHE INFORMATIONEN

Augenkontakt:

Kontakt führt zu Gefahr schwerer Augenverletzungen.

Hautkontakt:

Kontakt führt zu Erfrierungen und Frostbeulen der Haut.

Einatmen:

Geringe Dampfkonzentrationen können Übelkeit, Schwindel, Kopfschmerzen und Müdigkeit verursachen. Kann narkotische Wirkung haben, wenn hohe Konzentrationen eingeatmet werden. Hohe Dampfkonzentrationen können zu Sauerstoffmangelsymptomen führen.

Substanzmissbrauch:

Unter normalen Verwendungsbedingungen ist das Produkt nicht gefährlich. Missbrauch mit absichtlichem Einatmen sehr hoher Dampfkonzentrationen kann jedoch auch bei kurzen Zeiträumen zu Bewusstlosigkeit und/oder plötzlichem Tod führen.

Karzinogen: Nicht bekannt

Mutagen: Nicht bekannt

Teratogen: Nicht bekannt



ALLREDO®

12 UMWELTDATEN

Ökotoxizität: Dieses Produkt verursacht keine unbekanntenen ökologischen Schäden.

Luft: Eine Mischung flüchtiger Bestandteile, die bei Freisetzung in die Luft schnell mit Hydroxylradikalen und Ozon zu Kohlenstoffdioxid und Wasser reagiert.

Wasser: Bei Freisetzung in Wasser verdampft das Produkt schnell.

Erdboden: Bei Freisetzung in Erdboden verdampft das Produkt schnell.

Mobilität: Es ist unwahrscheinlich, dass ausgelaufenes Produkt in den Boden eindringt.

Persistenz und Abbaubarkeit: Es ist unwahrscheinlich, dass langfristige Nebenwirkungen in der Umwelt verursacht werden.

Bioakkumulierungspotenzial: Es wird nicht erwartet, dass dieses Material bioakkumulierbar ist.

Wassertoxizität: Es ist unwahrscheinlich, dass langfristige Wirkungen auf die Wasserumwelt verursacht werden.

Ergebnisse der PBT-Bewertung: Ein chemischer Sicherheitsbericht ist für dieses Produkt nicht notwendig. Daher ist keine PBT erforderlich.

Wassergefährdungsklasse WGK 1 schwach wassergefährdend

13 ENTSORGUNG

Entsorgungshinweise:

- Produkt nicht in Bereichen entsorgen, in denen es zu einer explosionsfähigen Mischung mit Luft kommen kann.
 - Leere Kartuschen können Produktreste enthalten.
 - Die Gefahrenwarnetiketten enthalten eine Anleitung für die sichere Handhabung der leeren Packungen und sollten nicht entfernt werden. • Leere Behälter stellen eine Feuergefahr dar.
-

14 TRANSPORTINFORMATIONEN

Offizielle UN-Versandbezeichnung:	UN1950 Aerosole, Brennbar, 2.1, Begrenzte Menge
UN-Nummer:	1950
Symbol:	Entzündliches Gas
Verpackungsgruppe	Spezialbehälter
Klasse:	2
Klassifizierungscode::	5
Etikett:	2.1



ALLREDO®

IATA / ICAO-Gefahrenklasse:	2.1 Eingeschränkte Menge
IMO-Gefahrenklasse:	2.1 Eingeschränkte Menge
Meeresschadstoff:	Nein
Gefahrenidentifikationsnummer:	23
Hazchem-Code:	2YE

15 GESETZLICHE INFORMATIONEN

Dieses Material wurde nach den Anforderungen der Umsetzung des "Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals" (GHS) der Vereinigten Staaten, der EU-Verordnung 1271/2008 in Bezug auf die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe (die CLP-Verordnung) und die Chemikalienverordnung (Gefahreninformationen und Verpackung für die Versorgung) 2009 (CHIP 4) eingestuft.

16 ANDERE INFORMATIONEN

Diese Informationen beziehen sich nur auf das obige Produkt und müssen nicht zutreffen, wenn es mit einem oder mehreren anderen Produkten oder in einem Prozess verwendet wird. Die Informationen sind nach unserem besten Wissen korrekt und vollständig und werden in gutem Glauben aber ohne Garantie erteilt. Der Benutzer bleibt dafür verantwortlich, sicherzustellen, dass die Informationen für seine spezielle Verwendung dieses Produkts angemessen und vollständig sind.

Das Produkt dient der externen Anwendung bei der Klauenbehandlung. Dieses Produkt ist nicht zum Verzehr durch Tiere und Menschen gedacht.

Verlauf

Änderungsdatum	01.08.2024	Version: 1	Erstellt von: Martin Menn
Änderungen in Abschnitt:	-		