

SICHERHEITSDATENBLATT



GlaxoSmithKline

1. IDENTIFIKATION DER SUBSTANZ / DES PRÄPARATS UND DER FIRMA/UNTERNEHMUNG

Material	THIOGUANINE
Synonyma	GR234422X * 6-THIOGUANINE * 2-AMINO-6-MERCAPTOPURINE * 2-AMINO-1,7-DIHYDRO-6H-PURINE-6-THIONE * 6-MERCAPTOGUANINE * 1675 (GW ACN)
CSA-Nummer	154-42-7
Molekularformel	C5-H5-N5-S
Molekulargewicht	167.20
EINECS-/ELINCS-Nummer	2058272
Firmenname	GlaxoSmithKline, Corporate Environment, Health & Safety 980 Great West Road Brentford, Middlesex TW8 9GS UK UK General Information: +44-20-8047-5000 Transport Emergency (EU) +44-1865-407333 Medical Emergency +1-612-221-3999, Ext 221 Information and Advice: US number, available 24 hours Multi-language response GlaxoSmithKline, Corporate Environment, Health & Safety 2200 Renaissance Blvd, Suite 105 King of Prussia, PA 19406 US US General Information: +1-888-825-5249 Transport Emergency (non EU) +1-703-527-3887 US number, available 24 hours Multi-language response

2. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Inhaltsstoffe	CAS-RN:	Prozentsatz
THIOGUANINE	154-42-7	100
T, Xn, N; R60, R61, R22, R40, R50/53, R68		

3. MÖGLICHE GEFAHREN

Feuer und Explosion	Dieses Material ist als nicht brennbarer Feststoff klassifiziert; er unterstützt die Ausbreitung von Bränden nicht. Die Entzündung einer Staubwolke ruft eine schwache Explosion hervor. Staubwolken sind gegenüber elektrostatischer Entzündung wenig empfindlich.
----------------------------	---

Gesundheit	Vorsicht - Starkes Arzneimittel. Schädlich bei Verschlucken. Kann mutagene Effekte in menschlichen Zellen hervorrufen. Kann Krebs verursachen. Kann schädigende Wirkungen auf die Entwicklung der Nachkommen von Menschen haben. Mögliche Effekte der Überexponierung am Arbeitsplatz sind: Knochenmark-Toxizität; Zeitweise Abnahme der roten Blutkörperchen; Zeitweise Abnahme der weißen Blutkörperchen; Diarrhoe.; Erbrechen; übelkeit. Belastung kann erfolgen über Einatmung; Einnahme; Haut; Augen.
Umwelt	umweltgefährlich Sehr giftig für Wasserorganismen. Kann langfristige schädliche Wirkungen in der aquatischen Umwelt verursachen.

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Einnahme	Nie versuchen, ein Erbrechen herbeizuführen. Nie versuchen, Feststoffe oder Flüssigkeiten durch den Mund einzugeben, wenn die betroffene Person bewusstlos oder nicht bei vollem Bewusstsein ist. Mund mit Wasser auswaschen. Wenn die betroffene Person bei vollem Bewusstsein ist, geben Sie ihr viel Wasser zu trinken. Arzt aufsuchen.
Einatmung	Bringen Sie die Person an die frische Luft; tragen sie dabei die entsprechende persönliche Schutzausrüstung. Wenn die Person Atemnot oder Atemstillstand hat, für Belüftung sorgen und Belüftung beibehalten. Ausreichend Sauerstoff geben. Die betreffende Person muss dann an einem warmen und ruhigen Ort verbleiben. In Fällen bekannter oder möglicher Überexponierung, oder mit Symptomen wie Brustschmerzen, Atemnot, Bewusstseinsverlust oder anderen schädigenden Wirkungen, die auch verzögert auftreten können, einen Arzt hinzuziehen.
Hautkontakt	Kontaminierte Kleidung entfernen und betroffenen Bereich mit großen Mengen Wasser spülen; hierzu geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen. Beim Auftreten von Hautreaktionen, die sofort oder verzögert auftreten können, einen Arzt hinzuziehen.
Augenkontakt	Sofort mit sauberem und leicht fließendem Wasser waschen. Für mindestens 15 Minuten fortfahren. Arzt aufsuchen.

HINWEISE AN MEDIZINISCHES PERSONAL

Medizinische Behandlung	Gemäß lokal akzeptierter Protokolle behandeln. Weitere Hilfen finden Sie im lokalen toxikologischen Informationszentrum. Ein übermäßiger Kontakt sollte bei der ärztlichen Behandlung behandelt werden wie eine Überdosis von ein zytotoxisches Mittel.
Gesundheitszustände, die durch Kontakt hervorgerufen oder verschlimmert werden	Keine für berufsbedingte Exponierungen.
Methoden der Gesundheitsüberwachung	Die Erfordernis von ärztlichen Eignungsuntersuchungen und periodischer Gesundheitsüberwachung muss durch Risikobewertung festgestellt werden. Nach der Bewertung müssen exponierte Personen, wenn das Exponierungsrisiko als erheblich angesehen wird, eine geeignete Gesundheitsüberwachung erhalten, die eine Symptomuntersuchung, eine klinische Untersuchung und eine Überwachung von Auswirkungen auf wichtige Organe enthält (z. B. Vollblutzahlungen). Im Falle einer Überexponierung müssen die Personen eine Gesundheitsüberwachung nach der Exponierung erhalten, die sich auf die wahrscheinlichsten gesundheitlichen Auswirkungen konzentriert (z. B. Vollblutzahlungen).
Gegenmittel	Es werden keine spezifischen Gegenmittel empfohlen.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Brand- und Explosionsgefahren	Dieses Mittel ist nicht zerbrechlich. Staubwolken haben eine potentiell niedrige Empfindlichkeit gegen die Entzündung durch zündgefährliche elektrostatische Entladungen. Bis zu 800 °C wurde keine Entzündung beobachtet. Es wurden bis zu 400 °C keine Entzündungen oder exothermen Reaktionen von Pulverschichten beobachtet. Die Entzündung einer Staubwolke verursacht eine schwache Staubexplosion. Während einer Staubexplosion entsteht ein moderater Druck zwischen 8 und 10 bar.
Löschmittel	Keine besonderen Anforderungen nötig. Brände, in die Verpackungsmaterialien verwickelt sind, sollten mit Wasser gelöscht werden.
Besondere Brandbekämpfungsmaßnahmen	Da bei Bränden, an denen dieser Stoff beteiligt ist, giftige, ätzende oder brennbare Dämpfe entstehen können, wird Feuerwehrmännern das Tragen autarker Atemgeräte und der vollständigen Schutzausrüstung empfohlen. Behälter aus Brandbereich entfernen, falls dies ohne größere Körpergefährdung möglich ist. Wenn möglich, Löschwasser zur späteren Entsorgung auffangen und sammeln.
Gefährliche Verbrennungsprodukte	Bei Inbrandsetzen dieses Materials wird die Freisetzung von giftigen, ätzenden oder brennbaren Zerfallsprodukten, die Schwefelverbindungen enthalten können, erwartet.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	Bei allen Verschüttungen den Bereich des Verschüttens isolieren, mit Schildern auf karzinogene Gefahren in dem Bereich hinweisen, und sofort Notfallprozeduren zur Beseitigung und Kontrolle berufsbedingter Karzinogene einleiten. Dem Gefährlichkeitsgrad entsprechende Schutzkleidung und Schutzausrüstung tragen. Staubbildung vermeiden.
Umweltschutzmaßnahmen	Lassen Sie diesen Stoff nicht in Oberflächenentwässerungsanlagen, Abwasserleitungen und schlecht belüftete Bereiche eindringen. Bei Verschüttungen im Freien decken Sie die Verschüttung mit einer Plastikplane ab, um ein Ausbreiten sowie den Kontakt mit Regenwasser zu verhindern.
Säuberungsmethoden	Sammeln und zur Entsorgung oder Wiederaufbereitung in einen geeigneten, ordnungsgemäß beschrifteten Behälter geben. Nachdem alle festen oder absorbierenden Stoffe aufgesammelt wurden, muss der Bereich mit einem mit HEPA-Filter ausgerüsteten Gerät abgesaugt werden.
Dekontaminationsverfahren	Für dieses Material sind keine spezifischen Dekontaminations- oder Entgiftungsmaßnahmen bekannt. Ziehen Sie die Verwendung von Wasser, Reinigungslösungen oder anderer Lösungsmittel für die Reinigung oder Dekontaminierung in Betracht (wie in Abschnitt 9 dieser SDS angegeben).

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

HANDHABUNG

GSK-Prozessgefahrenkategorie 3

Allgemeine Anforderungen Verbreitung als Staubwolke vermeiden.
Abhängig vom Betriebsumfang wird ein geeignetes Abluftsystem empfohlen, um eine normale Kontrolle gegen Feuer- und Explosionsgefahr während des Umgangs mit dieser Substanz zu bieten.

Entzündungs- sicherungen

Alle Betriebsteile und Geräte verbinden und erden, um sicherzustellen, dass keine isolierten Leiter vorhanden sind. Isolierte Leiter können genügend elektrostatische Ladung ansammeln, um Entladungen von vielen Hunderten Milli-Joules zu produzieren.

Erdungs (Erdung)-Personal, das sich mit staubigen Operationen befasst bedenken.

Die maximale Oberflächentemperatur von Gehäusen, die möglicherweise dieser Substanz ausgesetzt sind, sollte auf den Werten basieren, den man erhält, wenn man 2/3 der Mindestzündtemperatur für eine Staubwolke berechnet. Für diese Substanz ist die Auswirkung auf eine Staubschicht nicht anwendbar.

Schutzsysteme

Bewertete Abläufe auf der Grundlage von verfügbaren Informationen über Staubexplosionen, um die Angemessenheit der präventiven oder protektiven Systeme als Vorsichtsmaßnahme gegen mögliche Staubexplosionen zu bestimmen Falls eine Prävention nicht möglich ist, ziehe man den Schutz durch den Gebrauch von Eindämmungs-, Entlüftungs- oder Staubunterdrückungsausrüstung in Betracht. Dort, wo eine Explosionslüftung als geeignetste Schutzmethode betrachtet wird, sollten die Lüftungsbereiche vorzugsweise auf Basis des Kst-Werts anstatt des St-Werts berechnet werden.

Wenn Stickstoffspülung als Schutzsystem in Betracht gezogen wird, muss sie mit einem Sauerstoffgehalt unterhalb der Grenz-Sauerstoffkonzentration vorgenommen werden. Das System sollte über eine Sauerstoffüberwachung und eine Abschaltvorrichtung verfügen, falls zu viel Sauerstoff festgestellt wird.

Sowohl bei Umgebungsfeuchtigkeit wie auch bei geringer Feuchtigkeit verfügt dieses Material über eine geringe Leitfähigkeit. Selbst bei der Handhabung in einer geerdeten Umgebung wird die Erzeugung elektrostatischer Ladung für wahrscheinlich gehalten.

Die Ladungsrelaxationszeit dieser Substanz ist bei normaler Luftfeuchtigkeit sehr lang. Die Anreicherung elektrostatischer Ladungen wird beim Umgang selbst in einem geerdeten Umfeld als sehr wahrscheinlich erachtet. Unter diesen Bedingungen wird das Risiko, dass diese Substanz eine elektrische Entladung erzeugt, als sehr hoch angesehen.

Die Ladungsrelaxationszeit dieser Substanz ist bei geringer Luftfeuchtigkeit extrem lang. Die Anreicherung elektrostatischer Ladung tritt selbst beim Umgang in einem geerdeten Umfeld auf. Unter diesen Bedingungen wird das Risiko einer elektrischen Entladung durch diese Substanz als sehr hoch angesehen.

LAGERUNG

In fest verschlossenen Behältern oder Packungen lagern, vor Feuchtigkeit schützen und von Entzündungsquellen fernhalten.

Vermeiden Sie eine verlängerte Lagerung unter erhöhten Temperaturen (über einer Raumtemperatur von ca. 20 Grad C).

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

KONTAKTGRENZEN IM ARBEITSUMFELD

Berufsbedingte
GSK-Gefahrenkategorie

4

Berufsbedingte
GSK-Kontaktgrenze

10 mcg/m³ (8 Stunden TWA)

KREBSERREGEND, GEFAHR FÜR
FORTPFLANZUNGSORGANE

Methoden der
Luftüberwachung im
Arbeitsumfeld

Für diese Substanz wurde eine arbeits-/industriehygienische Überwachungsmethode entwickelt. For advice on suitable monitoring methods, seek guidance from a qualified environment, health and safety professional.

TECHNISCHE KONTROLLE

Kontakteinschränkungen	Für Verfahren, bei denen diese Substanz eingesetzt wird, ist eine Methode zur Belastungskontrolle (Exposure Control Approach – ECA) festgelegt, die auf der OEL/Berufsrisikokategorie und dem Ergebnis einer standort- oder verfahrensspezifischen Bewertung beruht. Beziehen Sie sich für weitere Informationen über die Zuordnung und Auswertung von ECAs auf die Belastungskontrollenmatrix.
Eindämmung	Offene Handhabung kann Überbelastung zur Folge haben. Es wird dringlich empfohlen, ausgewiesene Bereiche und Rückhaltesperren wie Handschuhkästen, Isolatoren und geschlossene Beförderungssysteme für die Substanz zu verwenden, um die Belastung von Personen und eine Kontaminationsverbreitung zu verhindern.
Entlüftung	Örtliche Entlüftung ist bei diesen Werten nicht angemessen, da gewöhnlich eine vollständige Eingrenzung erfolgen sollte.
Administrativ	Eine strenge Zutrittskontrolle zum Arbeitsbereich ist absolut notwendig. Während der Operationen darf der Bereich nur von geschultem Personal betreten werden. Führen Sie Prozeduren ein, welche die Kontamination von Arbeitsmaterialien und umliegender Bereiche verhindern. Neue oder werdende Mütter können bei Überbelastung einem größeren Risiko ausgesetzt werden. Dies muss bei der Risikobewertung beachtet werden. Weibliche Mitarbeiter, die eine Schwangerschaft erwarten oder bei denen sie festgestellt wurde, müssen aufgefordert werden, einen Betriebsarzt oder ihren Vorgesetzten zu benachrichtigen. Dadurch wird eine individuelle Neubewertung der Arbeitsmethoden der Mitarbeiterin ausgelöst.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Augenschutz	Zugelassene Sicherheitsbrille mit Seitenschutz oder Schutzbrille tragen, wenn Augenkontakt möglich ist.
Handschuhe	Die Auswahl von Handschuhen für eine bestimmte Aktivität muss auf den Eigenschaften des Mittels und auf dem möglichen Eindringen und der Zersetzung gestützt sein, welche unter den Verwendungsumständen auftreten können. Die Auswahl der Handschuhe muss in Betracht aller Lösungen und anderer Risiken in betracht gezogen werden. Potentiell allergische Reaktionen können in Begleitung mit bestimmten Handschuhmaterialien auftreten (z.B. Latex) und daher sollten diese vermieden werden. Vorsicht muss geübt werden, wenn nicht genügend Daten verfügbar sind, und die örtliche Sicherheitsabteilung sollte um Anleitung gefragt werden.
Respiratoren	Wenn Atemschutzgeräte (ASG) benutzt werden, sollten sie vollen Gesichtsschutz bieten. Die örtlichen Vorschriften für die Verwendung von Respiratoren sind zu beachten.
Sonstige Geräte oder Verfahren	Wenn eine Isolierung in Produktionsbereichen nicht möglich ist, muss entsprechende persönliche Schutzausrüstung getragen werden. Berücksichtigen Sie zusätzliche Kontrollanweisungen für Wartung, Reinigung und für Notfälle.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Aussehen	
Farbe	Grün/Gelb.
Physische Form	Kristallines Pulver.
Geruch	Geruchlos.

Staub elektrostatische Eigenschaften

Geringste Entzündungsenergie (Wolke)	300 to 400 mJ
Widerstandsfähigkeit bei Raumfeuchtigkeit	2.80E+12 Ohm.m Bei Feuchtigkeit 50 % bei 20 °C
Widerstandsfähigkeit bei geringer Feuchtigkeit	2.32E+14 Ohm.m Bei Feuchtigkeit 13 % bei 20 °C
Entladungszeit bei Raumfeuchtigkeit	7560 s Bei Feuchtigkeit 50 % bei 20 °C
Entladungszeit bei geringer Feuchtigkeit	50040 s Bei Feuchtigkeit 13 % bei 20 °C

Staubexplosion Eigenschaften

Gruppe	A
Pmax	7.4 Bar
dP/dT	340 Bar/s
Kst	92 Bar.m/s
St-Klasse	1
Begrenzung	11 % v/v
Sauerstoffkonzentration	
Mindestzündtemperatur-Wolke	> 800 °C
Mindestzündtemperatur-Schicht	> 400 °C

Schmelzpunkt > 360 °C

Verteilungskoeffizient-Oktanol/Wasser (Log Pow) < 1 Bei pH-Wert 5 to 9

Löslichkeit (Sonstige) Löslich in: Verdünnte Laugen.
Praktisch unlöslich in: Alkohol Chloroform.

Löslichkeit in Wasser 0.035 to 0.126 G/L Bei pH-Wert 5 to 9

Temperaturnennwert

IEC	T2
U.S.	T2

Zugfeuer Nicht brennbar.

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

zu vermeidende Bedingungen Direktes Sonnenlicht und Konditionen vermeiden, die Hitze erzeugen und die Verbreitung einer Staubwolke fördern.

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Orale Toxizität Nach Einnahme ist mit negativen Auswirkungen zu rechnen.
Akut: Ratte
LD50: 650 mg/kg

Einatmungstoxizität Es wurden keine Studien durchgeführt.

Auswirkungen auf die Haut Eine Irritation ist nach direktem Kontakt nicht zu erwarten.
intakt

Primärreizungsindex: 0

Auswirkungen auf Augen Geringfügige Irritationen können nach direktem Kontakt mit den Augen auftreten.

Kay- und Calandra-Klasse: 4

Auswirkungen auf Zielorgan	Adverse effects might occur in the following organ(s) following overexposure: Knochenmark und Bildung von Blutzellen; Leber.
Sensibilisierung	Es wurden keine Studien durchgeführt. Allergische Hautreaktionen können bei empfindlichen Personen als Folge eines wiederholten Kontakts mit diesem Material auftreten. Die Einschätzung basiert auf Wirkungen in Struktur ähnlicher Substanzen.
Genetische Toxizität	Mögliches menschliches Mutagen. Die Einschätzung basiert auf Informationen von Belastungen beim Menschen. Bei den folgenden Prüfungen traten DNA-Schädigungen auf: In-Vitro Cytogenetik-Assay.
Karzinogenität	Enthält einen Bestandteil, der als krebserregend aufgeführt ist von: (GSK) Bekanntes oder wahrscheinliches Humankarzinogen. Die Einschätzung basiert auf Wirkungen in Struktur ähnlicher Substanzen. Nicht als Karzinogen aufgeführt durch: (IARC); (NTP); (US-OSHA); (EU).
Auswirkungen auf das Fortpflanzungssystem	Basierend auf unvollständigen Informationen sind Toxizitätsrisiken. Dieser Stoff erzeugte in Studien mit Versuchstieren Entwicklungstoxizität. Unzureichende Informationen vorhanden, um die Fortpflanzungsgefahren dieses Mittels beim Mann zu klassifizieren. Unzureichende Informationen vorhanden, um dieses Material als Gefahr für die Milchproduktion zu klassifizieren.
Pharmakologische Auswirkungen	Dieser Stoff ist ein Nucleosid-Analog.
Sonstige negative Auswirkungen	Ein übermäßiger Kontakt am Arbeitsplatz kann folgende Auswirkungen haben: Knochenmark-Toxizität; Toxizität bei sich schnell teilenden Zellen; Vergiftung der Leber, die eine abnormale Blutzusammensetzung zur Folge hat; Gelbsucht.

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

Zusammenfassung	Dieses Material wurde getestet und könnte schädlich sein, wenn es direkt in die Umwelt freigegeben wird. Geeignete Vorkehrungen sollten getroffen werden, um die Freisetzung dieses Materials in die Umwelt einzuschränken. Vor einer Freisetzung in die Umwelt sollte man sich über die örtlichen Vorschriften und Verfahren informieren.
Ökotoxizität	
Aquatisch	
Aktiv- schlamm-Atmung	Dieses Material ist für Aktivschlamm-Mikroorganismen nicht toxisch. IC50: > 1000 mg/l, 3 Hours, Aktivierter Schlamm
Algen	Dieser Stoff ist für Algen sehr giftig. IC50: 0.0034 mg/l, 72 Hours, Scenedesmus subspicatus, grüne Alge, Statischer Test NOEL: 0.0005 mg/l, 72 Hours, Scenedesmus subspicatus, grüne Alge, Statischer Test
Daphnid	Dieses Material ist für Daphnide schädlich. EC50: 16.5 mg/l, 48 Hours, Daphnia magna
Mobilität	
Löslichkeit	Aufgrund der Löslichkeit dieses Stoffes in Wasser hat dieser Stoff für umwelttechnische Vorhersagen eine begrenzte Wasserlöslichkeit
Flüchtigkeit	Dieses Material tritt nicht leicht von Wasser in die Luft ein. Henry's Law Constant 1.42E-14 atm m ³ /mol, Berechnet bei 25 C
Aufteilung	Für Voraussagen des Umweltschicksals hat dieses Material auf Basis des Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizienten nicht die Tendenz, sich in Fette zu verteilen.

PERSISTENZ/ABBAU

Hydrolyse

Dieses Mittel kann unter basischen Bedingungen chemisch instabil sein. Hydrolyse kann ein wesentlicher Aufbrauchmechanismus sein.

Halbwertszeit, neutral: 62 Days, Gemessen, Entionisiertes Wasser

Biologischer Abbau

Dieses Material ist biologisch nicht leicht abbaubar, doch ist es von Natur aus biologisch abbaubar (gemäß der Definition der OECD-Testrichtlinien von 1993) und es wird nicht angenommen, dass es in der Umwelt besteht.

Aerob - potenziell

Abbau in Prozent: 0 %, 28 days, Modifizierter MITI (II)-Test., Aktivierter Schlamm

Abbau in Prozent: 68 %, 28 days, Modifizierter Zahn-Wellens, primäre Biodegradierung, Verlust von Ausgangssubstanz, Aktivierter Schlamm

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Entsorgungsempfehlungen Wenn möglich, für Wiederaufbereitung oder Rückgewinnung sammeln. Die empfohlenen Entsorgungsmethode ist Verbrennung. Wo immer möglich, sollte die Entsorgung in einer örtlichen lizenzierten chemischen Verbrennungsanlage stattfinden, falls erlaubt mit einer Verbrennungslizenz oder Genehmigung. Falls keine örtliche Verbrennungsanlage vorhanden ist, das Mittel in einer lizenzierten kommerziellen chemischen Verbrennungsanlage entsorgen.

Zulassungsanforderungen Bei der Entsorgung dieses Materials sind alle örtlichen und nationalen Bestimmungen zu beachten.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

SDS sollte alle Frachttransporte auf dem Seeweg für den Fall eines Verlierengehens oder Verlust durch Unfall begleiten. Nur autorisierte Personen, die ausgebildet und kompetent sind gemäß den jeweiligen nationalen und internationalen Regulationsanforderungen, dürfen gefährliche für den Transport vorbereiten.

UN-Klassifikation und Etikettierung

Technischer Name	THIOGUANINE
Ordentlicher Versandname	Umweltgefährdende Substanz, Feststoff, n.a.s. (THIOGUANINE)
UN-Nummer	UN 3077
Klasse/Division	9
Verpackungsgruppe	III
Gefahrenetikett(e)	Klasse 9



Internationale Luftbeförderung (IATA-Bestimmungen)

Klassifikation und Etikettierung See SP A97.

Internationale Seebeförderung (IMDG-Bestimmungen)

Klassifikation und Etikettierung See SP909 / 944.

Transport innerhalb der U.S. (DOT -Bestimmungen)

**Klassifikation und
Etikettierung** See DOT SP146.

Europäische Bodenbeförderung (ADR/RID- Bestimmungen)

**Klassifikation und
Etikettierung** Wie obige UN-Klassifikation und Etikettierung

15. VORSCHRIFTEN

Die unten angegebene Information stellt einen Überblick über die wichtigsten Regelanforderungen dar. Sie sollte nicht als eine erschöpfende Zusammenfassung angesehen werden. Für zusätzliche Anforderungen müssen lokale Vorschriften hinzugezogen werden.

EU-Klassifikation und Etikettierung

Klassifikation(en) T, Xn, N; R60, R61, R22, R40, R50/53, R68

Symbol(e)



Gefahrensatz bzw. -sätze R22 - Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R40 - Verdacht auf krebserzeugende Wirkung
R50/53 - Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R60 - Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
R61 - Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
R68 - Irreversibler Schaden möglich.

Sicherheitssatz bzw. -sätze S22 - Staub nicht einatmen.

S36/37 - Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.
S53 - Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
S60 - Dieser Stoff und/oder sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
S61 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

EC Nummer 2058272

US-OSHA-Standard (29 CFR Teil 1910.1200)

Einstufung Dieser Stoff wird gemäß des OSHA Hazard Communication Standard als gefährlich eingestuft.

Zielorganerklärung Kann schädigende Effekte haben auf Knochenmark und Bildung von Blutzellen; Leber.

Weitere U.S.-Bestimmungen

TSCA-Status Befreit

16. SONSTIGE ANGABEN

Referenzen Bestimmung der GSK-Risiken

**Risikosatz(sätze) der
Bestandteile** R22 - Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R40 - Verdacht auf krebserzeugende Wirkung

R50/53 - Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**Risikosatz(sätze) der
Bestandteile**

R60 - Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.

R61 - Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

R68 - Irreversibler Schaden möglich.

Genehmigt/Überprüft am 10-Feb-2006

Nummer der SDS-Version 11

Aktualisierte SDS-Sektionen

Sektionen

MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

HANDHABUNG UND LAGERUNG

PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Untersektionen

Brand- und Explosionsgefahren

Schutzsysteme

Die Informationen und Empfehlungen in diesem Materialsicherheitsdatenblatt sind nach unserem Ermessen zum Zeitpunkt der Ausgabe richtig. Keine der hier gemachten Angaben soll dafür gehalten werden, irgendwelche ausdrücklichen oder implizierten Garantien zu geben. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, die Anwendbarkeit dieser Informationen und die Tauglichkeit des Stoffes oder Produktes für einen bestimmten Zweck zu bestimmen.