SICHERHEITSDATENBLATT

MAIS KOFASIL

MAIS KOFASIL enthält Natriumbenzoat, Calciumformiat und Kaliumsorbat

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Produktname	MAIS KOFASIL
Chemischer Produktname	Mischung von verschiedenen chemischen Salzen organischer Säuren
Synonyme	BERGO SiloStabil G; MILKI MAIS; BIOSIL MAIS
Lieferant	ADDCON GmbH Parsevalstr. 6 D-06749 Bitterfeld-Wolfen Tel.: +49 (0) 228 91910 0 Fax: +49 (0) 228 91910 60 e-mail: info@addcon.com
Notfall -Tel. Nr.	+49 (0) 228 9191031 (Bürozeiten: Mo – Fr. 8.00 – 16.00 Uhr)
E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB	qm@addcon.com
Empfohlene Verwendung	Vormischung mit Silierzusatzstoffen und Konservierungsstoffen zur Maissilierung und aeroben Stabilisierung

2. Mögliche Gefahren

Einstufung

ACHTUNG

Skin Irrit. 2 (Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2)
Eye Irrit. 2 (Augenreizung, Kategorie 2)

Gefahrenhinweise

H315	Verursacht Hautreizungen
H319	Verursacht Augenreizung

Sicherheitshinweise

P280	Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz tragen
P302+352	Bei Berührung mit der Haut: mit reichlich Seife und Wasser waschen
P332 + 313	Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen.
P305 + 351 + 338	Bei Berührung mit den Augen: Einige Minuten lang vorsichtig mit Wasser ausspülen. Evtl. vorhandene Kontaktlinsen entferne, sofern leicht möglich. Weiter ausspülen.
P337 + 313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen
P362	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Gefahren für die Umwelt: Auf der Basis der verfügbaren Daten dieses Produkts sind keine gefährlichen Eigenschaften bekannt.

Physikalische/chemische Gefahren: Bei Reaktion mit Säuren besteht die Gefahr der Hitzeentwicklung.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Stoff/Zubereitung : Zubereitung

Chemische Bezeichnung	CAS Nr.	%	EG- Nr. *	Einstufung
Kaliumsorbat Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R-Sätze	24634-61-5	≈ 5	146-376-1	GHS07; H315, H319
Calciumformiat Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R-Sätze	544-17-2	≈ 10	208-863-7	GHS05; H318
Natriumbenzoat Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R-Sätze	532-32-1	≈ 12	208-534-8	GHS07; H319

*** EG-Nr. bedeutet EINECS- oder ELINCS-Nummer.**

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Wirkungen und Symptome

Einatmen: Das Einatmen von Staub kann zu Reizungen (Husten) führen.

Verschlucken: Das Verschlucken größerer Mengen kann zu Unwohlsein und Magenkrämpfen führen.

Hautkontakt: Einwirken auf die Haut über einen längeren Zeitraum kann zu Reizungen (Rötung) führen.

Augenkontakt: Gefahr ernster Augenschäden.

Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemein: Beschmutzte Kleidung wechseln. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen	Nach Einatmen der Brandgase, Zersetzungsprodukte oder Staub im Unglücksfall an die frische Luft gehen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
Verschlucken	Den Betroffenen selbst erbrechen lassen. Viel Wasser nachtrinken. Sofort Arzt hinzuziehen.
Hautkontakt	Sofort mit Wasser und Reinigungsmittel abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
Augenkontakt	Sofort mit viel Wasser auch unter den Augenliedern ausspülen. Arzt konsultieren.
Erste-Hilfe-Einrichtungen :	Keine besonderen Maßnahmen bekannt.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschmittel	
Kleines Feuer geeignet **Grossbrand geeignet**	Schaum, Wassersprühstrahl
Ungewöhnliche Feuer-/Explosionsgefahren	Von Zündquellen fernhalten. Stäube können explosive Mischungen bilden.
Bei thermischer Zersetzung gefährliche Zersetzungsprodukte	Kohlendioxid, Natriumoxid
Spezielle Brandbekämpfungsmaßnahmen	Gefährdete Behältnisse mit Wassersprühstrahl kühlen
Schutz der Feuerwehrleute :	Umluft unabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	Für ausreichende Lüftung sorgen. Staubbildung vermeiden. Bei Einwirken von Staub Atemschutz tragen. Staub kann mit Luft explosive Mischungen bilden. Zündquellen fernhalten.
Umweltschutzmaßnahmen	Nicht in Kanalisation oder Gewässern gelangen lassen.
Reinigungsmethoden	
Kleine Austrittsmenge und Undichtigkeit **Große freigesetzte Menge und Leckage**	Mechanisch, staubfrei aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Die Wiederverwertung /Recycling) ist der Entsorgung vorzuziehen.

Hinweis: Siehe Abschnitt 8 für persönliche Schutzausrüstung und Abschnitt 13 für Informationen zur Abfallentsorgung.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung	Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Staubbildung vermeiden.
Lagerung	Von Zündquellen fern halten. Nicht rauchen. Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Bemerkungen	Unverträglich mit Oxidationsmitteln, nicht zusammen mit Säuren lagern. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Lagerkonzept (VCI): 11
Verpackungsmaterialien	
Geeignet	Kunststoff, wasserundurchlässige Materialien
Ungeeignet	Unedle Metalle, wasserdurchlässige Materialien

Hinweis: Beständigkeit und Reaktionsfähigkeit sind Abschnitt 10 zu entnehmen

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

Technische Maßnahmen	Für ausreichende Belüftung vor allem in geschlossenen Räumen sorgen.
Hygienische Maßnahmen	Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Berührungen mit den Augen und der Haut vermeiden.

Zu überwachende Expositionsgrenzwerte

Stoff	Grenzwerte ml/m³	Grenzwerte mg/m³	SPG	Grundlage	Bemerkungen
Natriumbenzoat		2,1	DNEL	Allgemeine Personen	Langzeitinhalation, systemische Effekte
		10,4	DNEL	Beschäftigte	
		1,3	DNEL	Allgemeine Personen	Langzeitinhalation, lokale Effekte
		6,3	DNEL	Beschäftigte	

Bemerkungen DNEL (Derived No Effevt Level) – Konzentration ohne Wirkung

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

Persönliche Schutzausrüstung - Produktionsmaßstab

Atmungsorgane	Verwendung einer Staubmaske wird empfohlen. Beim Auftreten atembarer Stäube Umluft unabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Haut und Körper	Langärmlige Arbeitskleidung
Augen	Schutzbrille mit Seitengestellt; Augenspülflasche mit reinem Wasser.
Hände	Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchszeiten , Permeationsraten und der Degradation.
Empfohlene(r) Werkstoff(e)	Je nach Anwendung können sich unterschiedliche Anforderungen ergeben. Daher sind zusätzlich die Empfehlungen der Schutzhandschuhlieferanten zu berücksichtigen.

Empfehlung zum Personenschutz gilt für hohes Expositionsniveau. Eine geeignete persönliche Schutzausrüstung ist auf der Basis einer Risikobeurteilung der aktuellen Exposition auszuwählen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Physikalischer Zustand	Fest, Pulver, Granulat
Farbe	grau
Geruch	aromatisch
pH	10 – 11
Siedepunkt	Nicht anwendbar.
Schmelzpunkt	> 210°C
Flammpunkt	Nicht bestimmt.
Untere Explosionsgrenze	Nicht bestimmt.
Obere Explosionsgrenzwert	Nicht bestimmt.
Selbstentzündungstemperatur	> 150°C
Dichte (g/cm³)	Nicht anwendbar.
Schüttdichte	0,95 – 1,05 kg/m³
Wasserlöslichkeit	teilweise
Löslichkeit	In anorganischen Säuren gut, Wasser teilweise
Molekulargewicht	Nicht anwendbar.
Mindestentzündungsenergie	Nicht bestimmt.
Staubexplosionsklasse	Nicht bestimmt. Das Produkt ist staubexplosionsfähig.
Bemerkungen	Ausführlichere Informationen über die physikalischen und chemischen Eigenschaften können beim Lieferanten eingeholt werden.

10. Stabilität und Reaktivität

Stabilität	Bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung keine Zersetzung bzw. unerwünschte Reaktionen.
Zu vermeidende Bedingungen	Intensive Sonneneinstrahlung, offene Lagerung in feuchter Umgebung
Zu vermeidende Stoffe	Säuren, Oxidationsmittel
Gefährliche Zersetzungsprodukte	Ameisensäure

11. Angaben zur Toxikologie

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Einatmen	Das Einatmen von Staub kann zu Reizungen (Husten) führen.
Verschlucken	Das Verschlucken größerer Mengen kann zu Unwohlsein und Magenkrämpfen führen.
Hautkontakt	Einwirken auf die Haut über einen längeren Zeitraum kann zu Reizungen (Rötung) führen.
Augenkontakt	Gefahr ernster Augenschäden.

Akute Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Kaliumsorbat	LD 50	Ratte	> 2000 mg/kg	Oral, dermal
Calciumformiat	LD50	Ratte	2650 mg/kg	oral
Natriumbenzoat	LD50	Ratte	> 2000 mg/kg	Oral, dermal
	LC50	Ratte	> 12,2 mg/l	inhalativ

11. Angaben zur Toxikologie

Primäre Reizwirkung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Spezies	Bewertung	Methode
Kaliumsorbat	Dermal	Kaninchen	Nicht reizend	EEC 84/449, B4
Calciumformiat	Auge	Kaninchen	100 mg/24h, moderat	Draize Test
Natriumbenzoat	Dermal	Kaninchen	Nicht reizend	E 404
	Auge	Kaninchen	Reizend	E 405

Sensibilisierung Nicht sensibilisierend (Kaliumsorbat, Natriumbenzoat).

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Chronische Wirkungen

Kanzerogenität Im Langzeitversuch keine kanzerogene Wirkung bekannt.

Mutagenität Keine Daten bekannt.

Teratogenität Keine Daten bekannt.

Auswirkungen auf die Entwicklung Keine Daten bekannt.

Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit Keine Daten bekannt.

Chronische Toxizität

Kanzerogenität Keine Daten bekannt.

Mutagenität Keine mutagenen Wirkungen in in-vitro Test nachweisbar.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Versuch	Resultat
Calciumformiat	AMES Test		negativ

Teratogenität Keine Daten bekannt.

Reproduktionstoxizität Keine Daten bekannt.

Bemerkungen Bei bestimmungsgemäßen Gebrauch und Beachtung der hier beschriebenen Vorsichtsmaßnahmen gehen unter Beachtung der vorliegenden Daten der Einzelstoffe keine Gefährdungen vom Produkt aus.

12. Angaben zur Ökologie

Umweltauswirkungen Produkt ist biologisch leicht abbaubar. Eintrag großer Mengen in Gewässer kann zur Eutrophierung und pH-Wertverschiebung führen.

Aquatische Ökotoxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat	Spezies	Exposition
Calciumformiat	EC50	> 1000 mg/l	Bakterie	
	LC0	> 1000 mg/l	Fisch	48h
Natriumbenzoat	LC50 (OECD 203)	> 100 mg/l	Fisch	96h
	LC50 (OECD 202)	> 100 mg/l	Daphnie	
	EC50 (OECD 201)	> 100 mg/l	Alge	72h
	EC50	> 100 mg/l	Bakterie	24h
Kaliumsorbat	LC50	1250 mg/l	Fisch	96h
	EC50	750 mg/l	Daphnie	48h
	EC50	24,1 mg/l	Alge	72h
	EC50 (OECD 209)	> 100 mg/l	Bakterien	3h

Persistenz/Abbaubarkeit BOD28/COD >75% (OECD 301, Calciumformiat; Kaliumsorbat; Natriumbenzoat)

Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser) -2,27 Log Kow (Natriumbenzoat)

Andere schädliche Wirkungen Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

AOX Produkt enthält keine Substanzen mit einem relevanten Chloranteil.

Mobilität Daten zum physikalischen Zustand bzw. zur Löslichkeit s. Abschnitt 9.

13. Hinweise zur Entsorgung

Hinweise zur Entsorgung: (Produktreste; verunreinigte Verpackung) Abfälle müssen in Übereinstimmung mit nationalen bzw. örtlichen Umweltschutz-Vorschriften entsorgt werden. Bei Entsorgung innerhalb der EU ist der jeweils gültige Abfallschlüssel gemäß EAK zu verwenden. Kann geeigneter Verbrennungsanlage zugeführt werden. Ungereinigte Leergebinde sind wie Inhaltsstoffe zu behandeln.

14. Angaben zum Transport

Internationale Transportvorschriften

Vorschriften	UN - Nummer	Versandbezeichnung	Klasse	VG*	Etikett	Zusätzliche Informationen
ADR/RID-Klasse ADNR-Klasse IMDG-Klasse	Kein Gefahrgut im Sinne der nationalen und internationalen Transportvorschriften. (2011)					

VG* : Verpackungsgruppe TBC* - Tunnelbeschränkungscode (ADR)

15. Vorschriften

EU-Verordnungen

Bestimmung der Gefahr Gefahrbestimmende Inhaltsstoffe, die gekennzeichnet werden: Natriumbenzoat; Kaliumsorbat; Cacliumformiat

Bemerkungen

Nationale Vorschriften

Deutschland

Wassergefährdungsklasse 1 (nach Anhang 4 VwVwS)

16. Sonstige Angaben

Volltext der R-Sätze, auf die in Abschnitt 2 und 3 verwiesen wird
H315 – verursacht Hautreizungen
H318 - verursacht schwere Augenschäden
H319 – verursacht schwere Augenreizung

Volltext zu den Klassifikationen in Abschnitt 2 und 3
GHS05 – ätzend
GHS07 – Achtung - Ausrufezeichen

Information
Abteilung QS
Tel.: +49 (0) 228 9191031

Interner Code SDB_MKG_D_0008

Geschichte

Druckdatum 06.02.2020

Ausgabedatum 03.03.2011

Version 8

Hinweis für den Leser

Die Informationen in dem vorliegenden Sicherheitsinformationsblatt basieren auf den bei uns zum Zeitpunkt der Veröffentlichung verfügbaren Informationen. Diese Informationen dienen dem Zweck, dem Anwender bei der Beherrschung der Risiken behilflich zu sein; sie können nicht als Garantie oder Spezifikation der Produktqualität interpretiert werden. Die Informationen sind möglicherweise nicht oder nicht vollständig anwendbar bei einer Kombination des Produkts mit anderen Substanzen oder bei bestimmten Anwendungen.
Der Anwender ist dafür verantwortlich, geeignete Maßnahmen zu ergreifen und sich davon zu überzeugen, dass die Daten für seine Anwendung des Produkts geeignet und ausreichend sind. Besteht diesbezüglich Unsicherheit, wird empfohlen, sich vom Lieferanten oder einem Sachverständigen beraten zu lassen.

Schulungshinweise Vor Gebrauch dieser Substanz / Zubereitung sollen die betroffenen Mitarbeiter unter Verwendung des Sicherheitsdatenblattes belehrt werden.

Quellen der wichtigsten Daten Literaturdaten und/oder Untersuchungsberichte sind beim Hersteller erhältlich.

Änderungen gegenüber der letzten Version Änderungen gegenüber der letzten Version sind mit einem kleinen (blauen) Dreieck gekennzeichnet.