

SANBIO® VITAL

Technical Information



SANBIO

A brand of SANBOS.

SANBOS

SANBOS GmbH

Geraer Str. 14
D-06712 Gutenborn
OT Drossdorf
Germany

Tel +49 3441 539873
Fax +49 3441 539874
Email info@sanbio.eu
www.sanbio.eu



Content

History.....	4
PDS	5
DE – Produktdatenblatt	6
EN – Product Data Sheet	8
FR – Fiche technique de produit	10
MSDS	12
DE – Sicherheitsdatenblatt.....	13
EN – Material Safety Data Sheet	20
Zertifikat – Certificate – Certificado – Certificado – Certificat - Сертификат	26

History

Version	Status	Alterations	Editor
25.08.2015	Initial issue	-	JM

To SANBOS' best knowledge, the information contained herein is accurate. SANBOS does not, however, undertake any warranty in this respect, nor does SANBOS grant any indemnity against any loss, damages, costs or expenses arising out of or resulting from the use of such information or the application, adopting or processing of the products described herein or the use of other materials in conjunction with the products.

Jörg MEYER
CEO

PDS

DE – Produktdatenblatt

Handelsname	SANBIO® VITAL
Hersteller	SANBOS GmbH
Herkunft	Deutschland
Gebrauch	Mineralisch-organischer Dünger, Stimulator
Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöht die Ionenaustauschkapazität und mobilisiert Nährstoffe und Spurenelemente im Boden und macht diese für die Pflanzen verfügbar • verhindert Mangelsymptome • biokatalytische Stimulation der Vitalfunktionen von Pflanze und Boden • vergrößert die Wurzelmasse signifikant, stimuliert bodenbürtige Mikroorganismen • unterstützt die Besiedlung der Wurzelmasse mit nützlichen Bakterien und Pilzen und verdrängt Antagonisten • verbessert die Aufnahme von Nährstoffen und Wasser, stimuliert die natürlichen Abwehrkräfte und verbessert die Widerstandskraft gegen Pilz-basierende Krankheiten (z.B. FORL) und Nematoden • verbessert den Stoffwechsel, Transport von Assimilaten und Photosynthese • verbessert die Wüchsigkeit, • stimuliert die Bodenaktivität, unterstützt die Entstehung von Humus und Wasser-Speichervermögen des Bodens • verbessert die Stresstoleranz gegen Trockenheit und Salzböden • steigert die Erträge und verbessert die Qualität • reduziert den Bedarf von Kunstdünger.
Zusammensetzung	C: 50%, K: 2.5%, N: 2%, P: 0.2%, S: 3%, Se: 0.4%, Spurenelemente, Enzyme, Huminsäure, Fulvinsäure, Aminosäure, Extrakte von marinen Pflanzen, Algen und Yucca, biokatalytische Stimulation durch Oberflächen-Modifikation
Dosierung	<p>Stimulant: 1-2L/ha je Anwendung. Dünger: 2-5L/ha je Anwendung. Anti-Nematoden: 10-20L/ha je Anwendung.</p> <p>In der frühen Wachstumsphase anwenden. Zweimalige Wiederholung in der Wachstumsperiode bei Bedarf. Zwischen zwei Anwendungen 14 Tage warten. Es wird empfohlen SANBIO® VITAL mit einer ausreichenden Menge Wasser zu verdünnen, ca. 500 Liter Wasser je Hektar liefern optimale Ergebnisse. Geringere Verdünnungen werden nicht empfohlen. Tank mit 50% des erforderlichen Wasservolumens befüllen. Mit Rühren beginnen und die erforderliche Menge SANBIO® VITAL langsam hinzugeben. Rühren und mit Wasser auffüllen. Während des ganzen Misch- und Sprühvorganges Rühren. Die gebrauchsfertige Lösung mit SANBIO® VITAL sollte sofort versprüht werden.</p>
Bodendüngung	kann in Kombination mit anderen Düngemitteln durchgeführt werden. SANBIO® VITAL kann über die Bewässerung, Tröpfchen-Bewässerung oder Sprinkler versprüht werden oder trocken verstreut werden. Direkt auf den Boden in Pflanzennähe sprühen.
Kompatibilität	ausgezeichnete Verträglichkeit mit anderen mineralischen Düngemitteln, Hinweise des Herstellers beachten.

Lagerung	Vor Feuchtigkeit schützen. Vor Sonnenlicht schützen. Vor Frost schützen.
Haltbarkeit	2 Jahre ungeöffnet. angefangene Gebinde schnellstmöglich aufbrauchen.
Verpackung	25 L Kanister
Sicherheit	Von Kindern fernhalten. Einatmen von Staub / Nebel / Aerosol vermeiden. Nach Gebrauch gründlich mit Wasser waschen.

EN – Product Data Sheet

Trade name	SANBIO[®] VITAL
Supplier	SANBOS GmbH
Origin	Germany
Use	Mineral-organic fertilizer, growth promoter, bio stimulator
Advantages	<ul style="list-style-type: none"> • Increases the ion exchange capacity and mobilizes nutrients and trace elements in the soil and makes them available for the plants • avoids deficiency • bio catalytic stimulation of vital functions of plants and soil • enlarges root mass significantly • stimulates soil-dwelling microorganisms, supports the colonization of root mass with beneficial bacteria/fungi and displacement of antagonists • improves supply of nutrient and water • stimulates natural defense and regenerative forces of the plant and increases resistance against fungi based diseases (e.g. FORL) and Nematodes • supports metabolism such as transport of assimilate and photosynthesis inside the plants • improves plant vigor • stimulates microbial activity in the soil, supports formation of humus and storage capacity of water • improves stress tolerance against dryness and salty soil • improves the quantity and quality of the harvest • reduces the required amount of artificial fertilizer.
Composition	C: 50%, K: 2.5%, N: 2%, P: 0.2%, S: 3%, Se: 0.4%, trace elements, enzymes, humic acids, fulvic acids, amino acids, vitamins, extracts from marine plants, seaweed and yucca, bio catalytic stimulation by surface modification technology
Dosage	<p>Use 1-2L/ha per application as stimulant. Use 2-5L/ha per application as fertilizer. Use 10-20L/ha per application anti-nematode.</p> <p>Use SANBIO[®] VITAL as a post-emergence spray in the 3-4 leave stadium of crops (BBCH 12-15). Apply one time during early growth period. Repeat two times per season on demand. Wait 14 days between two applications. Recommended is to apply SANBIO[®] VITAL in sufficient water, approx. 500 Liters water per hectare for optimum results. Dilutions below are not advertised. Add through the tank strainer or washing-in device. Fill the sprayer tank with half of required volume of water. Begin agitation and slowly add the required amount of SANBIO[®] VITAL. Maintain agitation throughout the spraying process. Diluted solution of SANBIO[®] VITAL should be sprayed promptly.</p>
Soil application	Soil application can be applied in combination with other fertilizers. SANBIO [®] VITAL can be administered through irrigation water or can be applied through drip or sprinkler or can be applied as dry. Spray onto ground close to the plants.
Compatibility	Excellent compatibility with other mineral fertilizers, maker instructions should be observed.
Storage	Protect from moisture. Protect from sunlight. Do not freeze.

Storage life	2 years in unopened packages. Opened packages should be stored tightly closed.
Packaging	25 L can
Safety	Keep out of reach of children. Avoid breathing dust/mist/spray. Wash with water thoroughly after handling.

FR – Fiche technique de produit

Nom	SANBIO® VITAL
Fabricant	SANBOS GmbH
Origine	Allemagne
Utilisation	Mineral - organe engrais sûre, Stimulator
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> • Augmente la capacité d'échange des ions, déblocage et mobilisation des nutriments et des oligo-éléments du sol • évite la carence • stimulation catalytique biologique des fonctions vitales des plantes et du sol, réduit les symptômes de carence • augmente la colonisation de la masse racinaire par les microbes et les champignons positifs, déplace les antagonistes • améliore la croissance des éléments nutritifs et l'absorption d'eau • stimule le développement racinaire et le système de défense des plantes contre des maladies causées par des champignons (FORL etc.) et les nématodes • stimule les pouvoirs régénérateurs des plantes, soutient le métabolisme tel que le transport des assimilés et de la photosynthèse des plantes • stimule la flore microbienne du sol, stimule la croissance de l'humus, améliore la résistance des plantes au stress causé par la sécheresse et la salinité du sol • améliore la productivité • réduit la consommation des engrais
Composition	Matière organique totale C: 50%, K: 2.5%, N: 2%, P: 0.2%, S: 3%, Se: 0.4%, oligo-éléments, enzymes, acides fulviques, acides humiques, vitamines, extrait des plantes marines, algues marines et yucca, technologie de stimulation bio catalytique biologique et catalytique Technologie intégrée
Dosage	<p>Appliquer 1-2 litres/ha par application comme stimulant. Appliquer 2-5 litres comme engrais. Appliquer 10-20 litres/ha par application anti-nématode.</p> <p>Application foliaire (système de pulvérisation) dans un stade de 3-4 feuilles en BBCH 12-15. Une application en cas de période de croissance précoce. Deux applications par cycle en cas de besoin. L'intervalle entre deux applications doit être 14 jours. Il est recommandé de mélanger SANBIO® VITAL avec env. 500 litres d'eau pour une superficie de 1 ha. Faible dilution est n'est pas recommandée. Diluer et ajouter doucement la quantité nécessaire de SANBIO® VITAL. Diluer et ajouter de l'eau. Diluer durant le mélanger et la pulvérisation. La solution diluée de SANBIO® VITAL doit être immédiatement pulvérisée. Remplir de l'eau dans le réservoir de pulvérisation jusqu'au moitié. Diluer et ajouter doucement la quantité nécessaire de SANBIO® VITAL. Continuer la pulvérisation. La solution diluée doit être immédiatement pulvérisée.</p>
Application au sol	Soit mélanger SANBIO® VITAL avec des engrais et pulvériser directement ou bien latéralement. SANBIO® VITAL s'applique directement au sol par l'eau d'irrigation, soit par système goutte à goutte, soit par système d'arrosage ou bien le semer sec. Pulvérisation autour des plantes. L'application foliaire n'est pas recommandée.
Compatibilité	Excellente compatibilité aux engrais, nutriments végétaux et pesticides. Eviter l'application SANBIO® VITAL en même temps avec des produits

	protecteurs des plantes. Ne pas congeler. Respecter les instructions de la fiche de sécurité.
Stockage	Endroit frais, sec, à l'abri de la lumière.
Durée de stockage	2 ans dans l'emballage d'origine. A utiliser au plus vite après ouverture d'emballage
Emballage	Bidon de 25 L
Sécurité	Tenir hors de portée des enfants, éviter toute création et respiration des poussières / brouillard / pulvérisation. Laver après chaque utilisation. En cas de maladie ou d'accident, consulter immédiatement un médecin.

MSDS

DE – Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II

1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Produktname	SANBIO® VITAL
Chemischer Produktname	Mischung aus Mineralien, Spurenelementen, Enzymen, Huminsäure, Fulvinsäure, Amonosäuren, Vitaminen, Extrakten von marinen Pflanzen, Algen und Yucca
Lieferant	SANBOS GmbH Geraer Straße 14 D-06712 Gutenborn, OT Drossdorf Germany Tel. +49-3441-539873 Fax +49-3441-539874 +49-(0)173-6990195
Notfall -Tel. Nr.	
E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses MSDS	jm@sanbos.com
Empfohlene Verwendung	mineralisch-organischer Dünger, Pflanzenstärkung, Biostimulation

2 Mögliche Gefahren

Gefährliche Inhaltsstoffe	EINECS	CAS	CHIP Klassifikation	CLP Klassifikation	Prozent
AMMONIUM NITRAT	229-347-8	6484-52-2	O: R8; Xn: R20/21/22; Xi: R36/37/38	Ox. Sol. 3:	1-5%
CALCIUM NITRAT	233-332-1	10124-37-5	O: R8; Xn: R22; Xi: R36/37/38	Ox. Sol. 3: H272; Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318	1-5%
MISCHUNG *)	-	55965-84-9	T: R23/24/25; C: R34; Sens.: R43; N: R50/53	Acute Tox. 3: H331; Acute Tox. 3: H311; Acute Tox. 3: H301; Skin Corr. 1B: H314; Skin Sens. 1: H317; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410	<1%

*) MISCHUNG AUS: 5-CHLORO-2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE [EC NO 247-500-7] UND 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-O

Gefahrenbeschreibung CHIP Klassifikation : reizend R43.
CLP Klassifikation: Augen reizend H319, Haut reizend H317.
PTB: Das Produkt ist kein Gefahrstoff. Kann bei Hautkontakt reizend wirken.

Informationen besonderer Gefahren für Mensch und Umwelt betreffend Keine besonders zu erwähnenden Gefahren. Bitte beachten Sie aber die Informationen dieses Sicherheitsdatenblattes.
Das Produkt ist aufgrund uns vorliegender Daten kein gefährlicher Stoff im Sinne des Chemikaliengesetzes (ChemG) beziehungsweise der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) und der EU-Richtlinien in der zurzeit gültigen Fassung.

3 Gefahrenkennzeichnung

Gefahrenbeschreibung / Informationen besonderer Gefahren für Mensch und Umwelt betreffend Die Zubereitung gilt als nicht gefährlich nach den Kriterien, die in EU-Richtlinien 67/548/EWG (Anhang VI der Richtlinie 2001/59/EG) und 1999/45/EG festgelegt sind.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
Nach Inhalation Frischluft; bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
Nach Hautkontakt Mit Wasser und Seife waschen. Bei Reizungen ärztlichen Rat einholen. Verwendete Mikroorganismen sind nicht pathogen, aber bei Kontakt mit offenen Wunden Infektionen hervorrufen.
Nach Augenkontakt Augen bei geöffnetem Lidspalt mindestens 20 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Symptomen einen Arzt aufsuchen
Nach Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen. Nicht trinken. Arzt aufsuchen.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel Das Produkt ist nicht brennbar und unterstützt nicht die Verbrennung
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Zum Kühlen der Behälter Wasser verwenden.
Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase Bei Verbrennung entstehen giftige Gase.
Besondere Schutzausrüstung Umluftunabhängiges Atemschutzgerät. Schutzkleidung zu tragen
Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. Undichte Behälter
Leckende Seiten nach oben drehen um das Entweichen von Flüssigkeit zu verhindern.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen Personen aus unmittelbarer Nähe evakuieren. Geeignete Schutzkleidung tragen (Schutzbrille, Handschuhe und Staubmaske).
Siehe Abschnitt 8.

Umweltschutzmaßnahmen	Übermäßige Freisetzung in natürlichen Gewässern vermeiden. Es ist keine Umweltgefährdung zu erwarten.
Verfahren zur Reinigung / Aufnahme	Freisetzung an der Quelle stoppen. Verschüttetes Produkt mit Geeigneten inerten Materialien (z. B. Sand oder Erde) oder Vakuumpumpe aufnehmen. In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen. Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen. Verschmutzten Bereich mit Wasser und Reinigungsmittel säubern.

7 Handhabung und Lagerung

Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang	Das Produkt sollte unter Bedingungen der Industriehygiene und in Einklang mit den örtlichen Bestimmungen gehandhabt werden, um unnötige Exposition zu vermeiden. Kontakt mit Augen und Haut vermeiden, Schutzhandschuhe tragen.
------------------------------	---

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

-

Lagerung

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Nicht ungeschützt in Metallbehältern lagern.

Zusammenlagerungs-Hinweise

Nicht ungeschützt in Metallbehältern lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Trocken, kühl und frostfrei lagern. Temperaturen über 45°C vermeiden um biologische Stabilität zu wahren.

Lagerklasse

Lagerklasse 13 - Nicht brennbare Feststoffe (VCI)

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen

-

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

-

Zusätzliche Expositionsgrenzwerte bei möglichen Verarbeitungsgefahren

5-CHLORO-2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE [EC NO 247-500-7] und 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-O

8 Stunden TWA: 0.05 mg/m³

Zusätzliche Hinweise

Die allgemeinen Grenzwerte für Staub beachten.

Persönliche

Schutzausrüstung

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten. Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen. Staub/Rauch/Nebel nicht einatmen. Längeren und intensiven Hautkontakt vermeiden. Berührung mit den Augen vermeiden. Waschgelegenheit am Arbeitsplatz vorsehen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Verunreinigte Kleidung durch Absaugen reinigen, nicht abblasen oder bürsten. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Einzelheiten sind den "Regeln

	für die Benutzung von Hautschutz" (BGR 197) zu entnehmen.
Atemschutz	Bei unzureichender Belüftung Atemschutz. Kurzzeitig Filtergerät: Filter P1 (EN 143) / Filter P2 /Filter P3. Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind den "Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten" (BGR 190) zu entnehmen.
Handschutz	Schutzhandschuhe oder Hautschutzcreme. Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren. Vor dem Umgang mit dem / der wasserunlöslichen Stoff, - Produkt, - Zubereitung wasserlösliche Hautschutzmittel (fettfreie Filmbildner oder O/W-Emulsionen) verwenden. Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.
Handschuhmaterial	Die Auswahl des Handschuhmaterials auf die anderen verwendeten Stoffe abstimmen.
Durchdringungszeit des Handschuhmaterials	Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
Augenschutz	Bei Staubbildung und unzureichender Lüftung: dichtschießende Schutzbrille.
Körperschutz	Undurchlässige Arbeitsschutzkleidung verwenden.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

Allgemeine Informationen

Form	Flüssig.
Farbe	Braun.
Geruch	Typischen Geruch.
Partikelgröße	Nicht anwendbar.

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt/-bereich	Nicht anwendbar.
Siedepunkt/-bereich	-.
Flammpunkt	-
Entzündlichkeit	Der Stoff ist nicht entzündlich.
Zündtemperatur	-
Zersetzungstemperatur	-
Dichte bei 20°C	1.2 g/cm ³
Explosionsgefahr	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20°C	Löslich
pH-Wert bei 20°C	6.8 - 7.2

10 Stabilität und Reaktivität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen	Stabil unter normalen Bedingungen der Lagerung und Handhabung. Übermäßige Temperaturschwankungen sowie Temperaturen unter 0°C oder über 45°C sind zu vermeiden.
--	---

Zu vermeidende Stoffe	Kontakt mit Metallen, starken Säuren, Alkali sowie Chloraten oder andere starke Oxidationsmittel vermeiden. Kontakt mit alkalischen Materialien kann Ammoniak freisetzen.
Gefährliche Reaktionen	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
Gefährliche Zersetzungsprodukte	-

11 Toxikologische Angaben

<i>Akute Toxizität</i> Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte	5-CHLORO-2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE [EC NO 247-500-7] AND 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-O Oral LD ₅₀ / Dermal LD ₅₀ MUS, 60mg/kg. Oral LD ₅₀ / Dermal LD ₅₀ RAT, 53mg/kg Inhalation LC ₅₀ nicht bestimmt. Ingestion LD ₅₀ nicht bestimmt.
<i>Primäre Reizwirkung</i> Auf der Haut	Reizwirkung, jedoch kann es bei längerer, wiederholter mechanischer Einwirkung zu Rötungen und leichten Reizungen kommen.
Am Auge	Leichte Reizwirkung möglich.
Sensibilisierung	Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
Zusätzliche toxikologische Hinweise	Verzögerten Wirkungen aufgrund der langfristigen Exposition zu erwarten.

12 Umweltspezifische Angaben

Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)	Das Produkt wird als schnell biologisch abbaubar betrachtet. Es sind jedoch keine Informationen zum biologischen Abbau unter anaeroben Bedingungen verfügbar.
Ökotoxische Wirkungen (Aquatische Toxizität)	Es sind keine Gefahren für die Umwelt zu erwarten.
Anmerkung	Dieses Präparat ist wasserlöslich. Daher ist eine überwiegende Ausbreitung in wässriger Umgebung zu erwarten.
Allgemeine Hinweise	Bioakkumulation und Biomagnifikation sind aufgrund der Dispersion des Produktes in Wasser unwahrscheinlich.

13 Hinweise zur Entsorgung

Produkt	Entsorgung gemäß den regionalen behördlichen Vorschriften.
Ungereinigte Verpackungen	Entsorgung gemäß den regionalen behördlichen Vorschriften.

14 Angaben zum Transport

Landtransport (grenzüberschreitend)	Kein Gefahrgut im Sinne der Verordnung ADR/RID- Klasse: -
Seeschifftransport	Kein Gefahrgut im Sinne der Verordnung IMDG-Klasse: -
Lufttransport	Kein Gefahrgut im Sinne der Verordnung

ICAO-TI/IATA-DGR-Klasse: -

15 Angaben zu Rechtsvorschriften

Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien

Die Chemikalien (Gefahreninformation und Verpackung für Lieferung) Regulations 2009 (als " CHIP 4 ' genannt) , die sich eng an die Europäischen Kommission Einstufung und Kennzeichnung (Anhang VI der Richtlinie 67/548 / EWG) . Zubereitungsrichtlinie (1999/45 / EG) . Europäische Verordnung (EG) 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (bekannt als " CLP ") . Die Beförderung gefährlicher Güter und die Verwendung von ortsbeweglichen Druckgeräten Regulations 2009 mit ADR ausgerichtet sind. Arbeitsplatz Expositionsgrenzwerte EH40.2005 (2. Auflage erschienen 2011). REACH :Verordnung 1907/2006 / EG mit Wirkung zum 1. Juni 2007. Die rohen Materialien in dieser Zubereitung wurden vorregistriert im Einklang mit den Anforderungen der REACH .

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr 453/2010 erstellt worden.

Sicherheitsratschläge:

H272: Kann Brände verursachen.
 H301: Giftig bei Verschlucken.
 H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 H311: Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
 H314: Kann ernste Schädigungen der Haut und Augen verursachen.
 H317: Kann allergische Hautreaktionen hervorrufen.
 H318: Kann ernste Augenschäden hervorrufen.
 H319: Kann ernste Hautirritationen hervorrufen.
 H331: Giftig bei Einatmen.
 R8: Berührung mit brennbaren Stoffen kann Brand verursachen.
 R20/21/22: Gesundheitsschädlich bei Inhalation, Hautkontakt und Verschlucken.
 R23/24/25 Giftig bei Inhalation, Hautkontakt und Verschlucken.
 R34: Kann Brände verursachen.
 R36/37/38: Reizung der Augen, Haut, Atmungssystem und Haut.
 R43: Kann Sensibilisierung der Haut verursachen.

S2 Für Kinder unzugänglich aufbewahren
 S23 Aerosol nicht einatmen
 S36/37/39 Geeignete Schutzkleidung, Handschuhe und Schutzbrille tragen

Nationale Vorschriften

Weitergehende nationale Vorschriften sind zu beachten.

16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Information

Abteilung QS, Tel.: +49 (0) 3441.539873

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.

EN – Material Safety Data Sheet

according Regulation (EC) Nr. 1907/2006 (REACH), Annex II

1 Identification of the substance / preparation and company / undertaking

Product name	SANBIO® VITAL
Chemical product name	Blend of minerals, trace elements, enzymes, humic acids, fulvic acids, amino acids, vitamins, extracts from marine plants, seaweed and yucca
Supplier	SANBOS GmbH Geraer Straße 14 D-06712 Gutenborn, OT Drossdorf Germany Tel. +49-3441-539873 Fax +49-3441-539874 +49-(0)173-6990195
Emergency Telephone no	
e-mail-address of person responsible for this MSDS	jm@sanbos.com
Recommended use	Mineral-organic fertilizer, growth promoter, bio stimulator

2 Composition / Data on components

Chemical characterization	Blend of minerals, organic acids, vitamins, extract of seaweed and marine plants, nutrients, trace elements
---------------------------	---

Hazardous ingredients	EINECS	CAS	CHIP CLAASIFICATION	CLP Classification	Percent
AMMONIUM NITRATE	229-347-8	6484-52-2	O: R8; Xn: R20/21/22; Xi: R36/37/38	Ox. Sol. 3:	1-5%
CALCIUM NITRATE	233-332-1	10124-37-5	O: R8; Xn: R22; Xi: R36/37/38	Ox. Sol. 3: H272; Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318	1-5%
MIXTURE *)	-	55965-84-9	T: R23/24/25; C: R34; Sens.: R43; N: R50/53	Acute Tox. 3: H331; Acute Tox. 3: H311; Acute Tox. 3: H301; Skin Corr. 1B: H314; Skin Sens. 1: H317; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410	<1%

*) A MIXTURE OF: 5-CHLORO-2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE [EC NO 247-500-7] AND 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-O

3 Hazards identification

Hazard description / Information pertaining to particular dangers for man and environment:	Classification under CHIP: Sens.: R43 Classification under CLP: Eye Irrit. 2: H319; Skin Sens. 1: H317 PBT: This product is not identified as a PBT substance. May cause sensitisation by skin contact.
---	--

4 First aid measures

General information	Consult physician with continuous complaints.
After inhalation	Remove victim to fresh air, in a quiet place, in a half laying position. Seek medical attention if symptoms occur.
After skin contact	Remove all contaminated clothes and footwear immediately unless stuck to skin. Wash immediately with plenty of soap and water. Consult a doctor.
After eye contact	Immediately flush eyes with plenty of water (during 20 minutes minimum) and seek medical attention if irritation develops.
After swallowing	Rinse mouth, do not drink anything, keep quiet. Seek medical attention.

5 Fire fighting measures

Suitable extinguishing agents	Suitable extinguishing media for the surrounding fire should be used. Use water spray to cool containers.
Special hazards caused by the material, its products of combustion or resulting gases	In combustion emits toxic fumes.
Protective equipment	Wear self-contained breathing apparatus. Wear protective clothing to prevent contact with skin and eyes. Turn leaking containers leak-side up to prevent the escape of liquid.

6 Accidental release measures

Person-related safety precautions	Evacuate personnel from immediate vicinity. Wear appropriate protective clothing (goggles, gloves and a vapour mask). Refer to section 8.
Measures for environmental protection	Avoid excessive release to natural waters. It is not anticipated to be hazardous for environment.
Measures for cleaning and collecting	Stop the leak or release at source. Absorb spillages with suitable inert materials (e.g. sand or soil) or vacuum pump. Transfer the spillage to waste containers labelled in the same way as the original containers. Clean the spillage area with water and detergent. Small release should not pose any hazard to the local environment.

7 Handling and storage

Handling

Information for handling	The substance should be handled under conditions of good industrial hygiene and in conformity with any local regulations in order to avoid unnecessary exposure. Avoid contact with eyes and skin. The use of
--------------------------	---

Information about protection against explosions and fires	gloves will reduce exposure to the preparation. No special measures required.
<i>Storage</i> Requirements to be met by storerooms and receptacles	-
Information about storage on common storage facility:	Do not store in non-protected metal containers.
Further information about Storage conditions:	Store in a cool, dry, well-ventilated area. Keep containers tightly closed when not in use.
Storage class	Storage class 13 - Non combustible solid.

8 Exposure controls and personal protection

Components with limit values that require monitoring at the workplace	5-CHLORO-2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE [EC NO 247-500-7] AND 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-O 8 hour TWA: 0.05 mg/m ³ Observe general threshold limit for dust.
Personal protective equipment General protective and hygienic measures:	The provision of personal protective equipment and the need to provide control measures should be decided upon by the user as part of a formal exposure risk assessment. Base upon the available toxicological information the protective measures described below should be regarded as a minimum.
Breathing equipment	No special ventilation is usually necessary. However if operating conditions create high airborne concentrations of this material, based upon available information and in the absence of occupational exposure limits the use of a mask to a minimum standard of EN405 FFA2 is recommended.
Protection of hands	Prolonged or frequent repeated skin contact especially with broken skin. PVC or Latex protective gloves to a Standard EN374 should be provided.
Material of gloves	Adjust selection of glove material to the other substances used.
Penetration time of glove material	The exact break-through time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.
Eye protection	Safety glasses with protect from splashes recommended, to prevent eye exposure, should be used when handling the preparation. The protection should be capable of giving chemical protection as classified in BS2092 or EN166.
Body protection	Impermeable protective work clothing.

9 Physical and chemical properties

General information

Form	Liquid
Colour	Brown
Odour	Characteristic odour
Particle size	Not applicable.

Change in conditions

Melting point/range:	-
Boiling point/range	Not applicable.
Flash point	Not applicable.
Flammability	Product is not flammable.
Ignition temperature	Not applicable.
Decomposition temperature	Not applicable.
Density at 20°C	1.2 g/cm ³
Danger of explosion	Predicted not explosive based on its formulation in water.
Solubility in / Miscibility with Water at 20°C:	Miscible
pH-value at 20°C	6.8 – 7.2

10 Stability and reactivity

Thermal decomposition / conditions to be avoided	Stable under normal conditions of storage and handling.
Materials to be avoided	Avoid contact with strong acids and chlorates or other strong oxidizers. Avoid contact with metals. Avoid contact with water (product is hygroscopic)
Dangerous reactions	No hazardous reactions known.
Dangerous products of decomposition	In combustion emits toxic fumes.

11 Toxicological information

Acute toxicity

LD/LC50 values that are relevant for classification 5-CHLORO-2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE [EC NO 247-500-7] AND 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-O

Oral LD₅₀ / Dermal LD₅₀ : MUS, 60mg/kg.
 Oral LD₅₀ / Dermal LD₅₀ : RAT, 53mg/kg.
 Inhalation LC₅₀ not determined.
 Ingestion LD₅₀ not determined

Relevant effect for mixture: Effect: Sensitisation
 Route: DRM
 Basis: Hazardous: calculated

Primary irritant effect

On the skin There may be irritation and redness at the site of contact.

On the eye	There may be irritation and redness. The eyes may water profusely.
Ingestion	There may be soreness and redness of the mouth and throat.
Inhalation	Exposure may cause coughing or wheezing.
Additional toxicological information:	Delayed effects can be expected after long-term exposure.

12 Ecological information

Information about elimination (persistence, degradability)	The preparation is expected to biodegrade rapidly. However no information on anaerobic biodegradation is available.
Eco-toxicological effects Aquatic toxicity:	No data available.
Remark	This preparation is soluble in water. Therefore it is likely to be distributed predominantly to the aqueous environment..
General notes:	No bioaccumulation potential. Negligible ecotoxicity.

13 Disposal considerations

Product recommendations	This material, if discarded as produced, is not classified as hazardous waste. Collect all waste in suitable and labeled containers and dispose according to local legislation.
Unclean packaging	Disposal must be made according to official regulations.

14 Transport information

Land transport (cross-border)	No hazardous good according to the regulation ADR/RID class: -
Maritime transport	No hazardous good according to the regulation IMDG class: -
Air transport	No hazardous good according to the regulation ICAO-TI/IATA-DGR class: -

15 Regulations

Markings according to EC guidelines	The Chemicals (Hazard Information and Packaging for Supply) Regulations 2009 (known as 'CHIP 4') which closely follows the European Commission's labeling guide (Annex VI to Directive 67/548/EEC). Dangerous Preparations Directive (1999/45/EC). European Regulation (EC) No. 1272/2008 on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures (known as 'CLP'). The Carriage of Dangerous Goods and Use of Transportable Pressure Equipment Regulations 2009 aligned with ADR. Workplace Exposure Limits EH40.2005 (2nd edition published 2011). REACH: Regulation 1907/2006/EC effective June 1st, 2007. The raw materials used in this preparation have been pre-registered in accordance with the requirements of REACH.
-------------------------------------	---

This safety data sheet is prepared in accordance with Commission Regulation (EU) No 453/2010.

H272: May intensify fire; oxidiser.
 H301: Toxic if swallowed.
 H302: Harmful if swallowed.
 H311: Toxic in contact with skin.
 H314: Causes severe skin burns and eye damage.
 H317: May cause an allergic skin reaction.
 H318: Causes serious eye damage.
 H319: Causes serious eye irritation.
 H331: Toxic if inhaled.
 R8: Contact with combustible material may cause fire.
 R20/21/22: Harmful by inhalation, in contact with skin and if swallowed.
 R22: Harmful if swallowed.
 R23/24/25: Toxic by inhalation, in contact with skin and if swallowed.
 R34: Causes burns.
 R36/37/38: Irritating to eyes, respiratory system and skin.
 R43: May cause sensitisation by skin contact.

Local Regulations Any relevant local regulations should be observed.

16 Other information

This information is based on our present knowledge. However, this shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

Information Department QS, Tel.: +49 (0) 3441.539873

Notice to reader

The information contained in the Safety Data Sheet is based on our data available on the data of publication. The information is intended to aid the user in controlling the handling risks; it is not to be construed as a warranty or specification of the product quality. The information may not be or may not altogether be applicable to combinations of the product with other substances or to particular applications. The user is responsible for ensuring that appropriate precautions are taken and for satisfying them that the data are suitable and sufficient for the product's intended purpose. In case of any unclarity we advise consulting the supplier or an expert.

Training advice

Handling of this substance or preparation is restricted to skilled personal only.

**Zertifikat – Certificate – Certificado – Certificado –
Certificat - Сертификат**

**Zertifikat für den freien Verkauf
Certificate of free sales
Certificado de libre venta
Certificado de venda livre
Certificat de libre vente
Сертификат для свободной торговли**

Hiermit bestätigen wir, dass das folgende Produkt:
It is hereby certified that the following product:
Con esto es certificado que es producto siguiente:
Certifica-se que o seguinte produto:
Par la présente il est certifié que le produit suivant:
Настоящим подтверждаем, что следующий продукт:

SANBIO® VITAL

in Übereinstimmung mit dem Qualitätsmanagementsystem in der Kategorie „mineralischer Dünger“ hergestellt wurde und den Europäischen Standard EEC No. 2092/91 gerecht wird.
Es wird erklärt, dass das Produkt in der Europäischen Gemeinschaft vertrieben und verkauft wird und exportiert werden darf.

is manufactured in accordance with the quality management system in the category “mineral growth promoter” and fulfils the European standard EEC No. 2092/91. It is declared that the product is allowed to be marketed and sold in the European Community and may be exported.

es fabricado conforme al control de calidad en la categoría “fertilizante mineral” y cumple el estándar europeo EEC No. 2092/91. Se declaran que el producto puede ser comercializado y vendido en la Comunidad Europea y tiene el permiso de ser exportado.

é fabricado conforme da controle de qualidade na categoria "fertilizante mineral" e cumpre a norma europeia CEE n ° 2092/91. Declara-se que o produto pode ser comercializado e vendido na Comunidade Europeia e tem a permissão para ser exportado.

est fabriqué conformément au contrôle de qualité dans la catégorie « engrais minéral » et remplit le standard européen EEC No. 2092/91. On déclare que le produit peut être commercialisé et vendu en la Communauté Européenne et a la permission d' être exporté.

Был изготовлен в соответствии с системой менеджмента качества в категории «минеральных удобрений» и соответствует Европейскому Стандарту ЕЕС №2091/91. Заявляем, что осуществляется сбыт и продажа продукта в Европейском Сообществе и разрешается его экспорт.

**Zertifikat HACCP
Certificate of HACCP
Certificado de HACCP
Certificado de HACCP
Certificat de HACCP
Сертификат HACCP**

SANBIO® VITAL

Hiermit bestätigen wir, dass die Geschäftsprozesse einschließlich der Produktion die HACCP-Grundsätze gemäß internationalem Standard berücksichtigen.

Herby it is certified that the business processes, including production, are based on the principles of HACCP-Codex according to the international standards.

Por la presente se certifica que los procesos de negocio, incluyendo la producción, se basan en los principios del codex HACCP de acuerdo a las normas internacionales;

Pela presente certifica-se que os processos de negócios, incluindo a produção, são baseados nos princípios do codex HACCP segundo as normas internacionais.

Par la présente il est certifié que les processus d'affaires, y compris la production, sont basés sur les principes du codex HACCP conformément aux normes internationales.

Этим мы подтверждаем, что процессы работы, включая производство, предусматривают параметры HACCP: анализ рисков и критические контрольные точки по мировым стандартам.