

# Sicherheitsdatenblatt (MSDS)


## Hesi TNT Complex



Revisionsdatum: 25-10-2022  
 Gemäß: Verordnung (EU) Nr. 453/2010 der Kommission

<b>1. Bezeichnung des Stoffs bzw. Des Gemischs und des Unternehmens:</b>	
<b>1.1 Produktidentifikator:</b> Artikelbezeichnung:	Hesi TNT Complex
Artikelnummer:	HE09 - HE13
<b>1.2 Identifizierung des Produkts:</b>	Flüssiger mineralischer Mehrnährstoffdünger (NPK), angereichert mit Mikronährstoffen, Vitaminen und Aminosäuren. Für alle Pflanzen die auf Erde und Kokossubstraten kultiviert werden. Nur als NPK-Dünger zu verwenden.
<b>1.3 Einzelheiten zum Lieferanten der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:</b>	Hesi Plantenvoeding B.V. Klarenanstelerweg 11 6468 EP Kerkrade Niederlande Tel. 0031 (0) 45 569 04 20 Fax 0031 - (0) 45 569 04 21 E-Mail: info@hesi.nl Webseite: www.hesi.nl
<b>Kontakt:</b> Verantwortlich für das Datenblatt:	Siglinde Winkler, E-Mail: research@hesi.nl
<b>1.4 Notrufnummern:</b>	Im Falle eines lebensbedrohlichen Notfalls bei der Verwendung eines unserer Produkte wählen Sie sofort die örtliche Notrufnummer. Europa: 112
Giftinformationszentrum Deutschland (Berlin):	030-19240
Giftinformationszentrum Österreich (Wien):	0043(0)140-4004225
Tox Info Suisse (Zürich):	145

<b>2. Identifizierung von Gefahren:</b>	
<b>2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemisches:</b>	Hesi TNT Complex erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].
Andere Klassifizierungen:	Keine relevanten anderen Klassifizierungen.
Empfohlene Verwendung:	Nach Kontakt und vor dem Essen und Trinken Hände waschen. Bei der Arbeit mit Hesi TNT Complex nicht essen, trinken oder rauchen. Im Originalbehälter aufbewahren. Nicht ins Grundwasser gelangen lassen.
Umweltrisiken:	In großen Mengen kann Hesi TNT Complex Eutrophierung verursachen.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Möglicherweise leichter Durchfall bei innerlicher Einnahme in konzentrierter Form. Der Nitratgehalt kann für Säuglinge (< 6 Monate) bei Verschlucken schädlich sein (Gefahr der Zyanose).
<b>2.2 Kennzeichnungselemente gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:</b>	Hesi TNT Complex erfüllt nicht die Kriterien für Gefahrenpiktogramme, Signalwörter oder Gefahrenhinweise.
Sicherheitshinweise:	P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P233: Behälter dicht verschlossen halten. P234: Nur in Originalverpackung aufbewahren. P235: Kühl halten. P412: Nicht Temperaturen über 50°C aussetzen.
<b>3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen:</b>	
<b>3.1 Substanzen:</b>	Keine gefährlichen Bestandteile.
<b>Sonstige Bestandteile:</b>	
Gesamtstickstoff (N):	2,8%
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> mineralisch wasserlöslich:	2,2%
K <sub>2</sub> O mineralisch wasserlöslich:	3,1%
Magnesium (Mg) Kalzium (Ca)	
Mikronährstoffe, Vitamine, Aminosäuren und Pflanzenzucker.	

<b>4. Erste Hilfe Maßnahmen:</b>	
Nach Einatmen:	Nicht gefährlich. Falls erforderlich, Person an die frische Luft bringen.
Nach Hautkontakt:	Mit Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen.
Nach Augenkontakt:	Spülen Sie die Augen mindestens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser aus.
Nach Verschlucken:	Wasser zur Verdünnung trinken. Bei leichter Diarrhöe symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken durch ein Baby (< 6 Monate), sofort einen Arzt aufsuchen. Der Nitratgehalt birgt für Säuglinge das Risiko einer Zyanose. Bei Verschlucken durch Haustiere sofort einen Tierarzt aufsuchen und dieses Datenblatt vorzeigen.
<b>5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung:</b>	
<b>5.1 Löschmittel:</b>	
Geeignet:	Wasser, Trockenlöschpulver, Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ) und Schaum.
Ungeeignet:	Keine nennenswerten oder besonderen Ausnahmen.
<b>5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:</b>	
Gefährliche Verbrennungsprodukte:	Keine.
<b>5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:</b>	
	Auf Grund der Verpackung (PE) von Hesi TNT Complex ist eine besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung erforderlich (Gefahr von Verbrennungen und starker Rauchentwicklung). Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Schutzkleidung verwenden. Verhindern, wenn möglich, dass Löschwasser in Oberflächen- oder Grundwasser gelangt.
<b>5.4 Zusätzliche Informationen:</b>	Hesi TNT Complex ist nicht brennbar und erzeugt keine gefährlichen Dämpfe. Die Originalbehälter bestehen aus PE-HD (Polyethylen hoher Dichte) und können im Falle eines Brandes schmelzen und tropfen, was zu Verbrennungsgefahr führt. PE-HD ist bei längerem Erhitzen entflammbar und kann starke Rauchentwicklung verursachen.

<b>6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:</b>	
<b>6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notfallverfahren:</b>	Keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich.
<b>6.2 Umweltschutzmaßnahmen:</b>	Hesi TNT Complex nicht konzentriert in die Kanalisation oder das Grundwasser gelangen lassen. Bei Verunreinigung der Kanalisation oder des Oberflächenwassers mit großen Mengen von Hesi TNT Complex sofort den Wasserversorger informieren. Dies kann zu Eutrophierung führen (Überwucherung von Gewässern durch Anreicherung von Mineralien und Nährstoffen).
<b>6.3 Methoden und Material zur Eindämmung und Reinigung:</b>	Mit saugfähigem Material aufsaugen und gemäß Abschnitt 13 entsorgen. Nach vollständiger Entfernung von Hesi TNT Complex den betroffenen Bereich reinigen.
<b>7. Handhabung und Lagerung:</b>	
<b>7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:</b>	Nach Kontakt und vor dem Essen und Trinken Hände waschen. Bei der Arbeit mit Hesi TNT Complex nicht essen, trinken oder rauchen. Nicht in die Kanalisation oder das Grundwasser gelangen lassen.
<b>7.2 Bedingungen für eine sichere Lagerung:</b>	Lagern Sie dieses Produkt fest verschlossen in seinem Originalbehälter bei einer Temperatur zwischen 5°C und 50°C. Nicht einfrieren. Außerhalb der Reichweite von Kindern und Haustieren aufbewahren.
<b>7.3 Spezifische Endverwendungen:</b>	Flüssiger NPK-Dünger, angereichert mit Mikronährstoffen, Vitaminen und Aminosäuren. Für alle Pflanzen die auf Erde und Kokossubstrate kultiviert werden. Dosierung: 50 ml Hesi TNT Complex auf 10 L Wasser. Kann mit anderen Hesi Produkten kombiniert werden, zum Beispiel Wurzel Complex und PowerZyme.
<b>8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönlicher Schutz:</b>	
<b>8.1 Kontrollparameter:</b>	Hesi TNT Complex ist kein gefährlicher Stoff und hat daher keine festgelegten Expositionsgrenzwerte.
<b>8.2 Persönlicher Schutz:</b>	Bei der Arbeit mit Hesi TNT Complex nicht essen, trinken oder rauchen. Handschuhe sind nicht erforderlich, werden aber aus Gründen der Hygiene immer empfohlen. Nach dem Kontakt und vor dem Essen und Trinken die Hände waschen.

<b>9. Physikalische und chemische Eigenschaften:</b>	
<b>9.1 Informationen über grundlegende physikalische und chemische Eigenschaften:</b>	
Form:	Flüssigkeit
Erscheinung:	Gelbe Flüssigkeit
Geruch:	Leichter Geruch, der dem von Hefe ähnelt
pH-Wert:	4,4 - 4,6
Schmelzpunkt:	< -6°C
Siedepunkt:	> 105°C
Flammpunkt:	Nicht entflammbar
Explosionsgrenzen:	Nicht explosiv
Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar
Dichte des Dampfes:	Keine Daten verfügbar
Relative Dichte:	1,0465 g/cm <sup>3</sup>
Löslichkeit in Wasser:	100%
Viskosität:	Keine Daten verfügbar
<b>10. Stabilität und Reaktivität:</b>	
<b>10.1 Chemische Stabilität:</b>	Hesi TNT Complex ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.
<b>10.2 Möglichkeit von gefährlichen Reaktionen:</b>	Keine gefährlichen Reaktionen bei sachgemäßer Handhabung und Lagerung.
<b>10.3 Zu vermeidende Bedingungen:</b>	Vermeiden Sie Erhitzen, Einfrieren und den Wechsel des Behältnisses (bewahren Sie Hesi TNT Complex in der Originalverpackung auf, um einen Wechsel des Behältnisses zu vermeiden).
<b>10.4 Unverträgliche Materialien:</b>	Keine unverträglichen Materialien.
<b>10.5 Gefährliche Zersetzungsprodukte:</b>	Zersetzt sich bei bestimmungsgemäßer Verwendung nicht.
<b>11. Toxikologische Informationen:</b>	
<b>11.1 Informationen über toxikologische Wirkungen:</b>	Keine LD50 verfügbar. Hesi TNT Complex ist nicht als gefährlich eingestuft.
<b>Wahrscheinliche Wege der Exposition:</b>	
Einatmen:	Nicht als gefährlich eingestuft.
Hautkontakt:	Nicht als gefährlich eingestuft.
Augenkontakt:	Nicht als gefährlich eingestuft.
Verschlucken:	Möglicherweise leichter Durchfall bei innerlicher Einnahme in konzentrierter Form. Der Nitratgehalt kann für Säuglinge (< 6 Monate) bei Verschlucken schädlich sein, da die Gefahr einer Zyanose besteht.
<b>12. Ökologische Informationen:</b>	
<b>12.1 Ökologische Auswirkungen:</b>	In großen Mengen kann Hesi TNT Complex eine Eutrophierung (Übersättigung mit Mineralien und Nährstoffen) in Gewässern verursachen, was zu einer starken Verschlechterung der Wasserqualität, verstärktem Wachstum von erdrückender Vegetation, Sauerstoffmangel im Wasser, Fischsterben und einem Rückgang der Artenvielfalt führen kann. Hesi TNT Complex ist für Wasserorganismen nicht direkt giftig.
<b>12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:</b>	Keine Daten zum biologischen Abbau verfügbar.

<b>13. Hinweise zur Entsorgung:</b>	
<b>13.1 Produktentsorgung:</b>	Hesi TNT Complex muss unter Beachtung der jeweiligen nationalen Vorschriften entsorgt werden. Konzentrierte Abwässer dürfen nicht ohne behördliche Genehmigung in die Kanalisation oder in Oberflächengewässer eingeleitet werden.
<b>13.2 Entsorgung der Verpackung:</b>	Die Verpackungen müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen Vorschriften entsorgt, oder einem Verpackungsrücknahmesystem zugeführt werden. Die Originalgebinde sind aus PE-HD (Polyethylen hoher Dichte) gefertigt.
<b>14. Angaben zum Transport:</b>	
<b>14.1 Transportgefahren und Einstufungen:</b>	Hesi TNT Complex ist nicht als gefährlich eingestuft. Es gelten keine besonderen Transportvorschriften oder Klassifizierungen. Alle relevanten örtlichen Transportvorschriften sollten beachtet werden.
<b>15. Rechtlichen Informationen:</b>	
<b>15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch:</b> EU Rechtsvorschriften:	Keine Genehmigungen oder Beschränkungen für die Verwendung.
<b>16. Sonstige Angaben:</b>	
<b>16.1 Anzeige von Änderungen:</b> Vorgängerversion:  Anpassungen:	MSDS Hesi TNT Complex DE 20-06-2017  Umgeschrieben für angemessene und relevante Informationen, gemäß dem Beispiel der ECHA (echa.europa.eu).