

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 08.05.2024

Druckdatum: 08.05.2024

Version: 1.4



Seite 1/12

PanTum Detect

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

PanTum Detect

Zusätzliche Hinweise:

Dieses Kit besteht aus den folgenden Komponenten:

Surface Antibodies:

CD14-PerCP, 1 ml

CD16-APC, 1 ml

Intracellular Antibodies:

Apo10-FITC, 1 ml

TKTL1-PE, 1 ml

Reagents and Solutions:

Fixation Reagent (Solution 1), 11 mL

Permeabilization and Lysis Reagent (Solution 2), 11 mL

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Zellbiologiereagentien.

Nur zur berufsmäßigen Verwendung.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

Zyagnum AG

Gräfenhäuser Str. 26

64293 Darmstadt

GERMANY

Telefon: +49 (0) 6151 365 31 0

Telefax: +49 (0) 6151 365 31 10

E-Mail: info@zyagnum.com

Webseite: <http://www.zyagnum.com/>

E-Mail (fachkundige Person): info@zyagnum.com

1.4 Notrufnummer

24h: +49 (0) 551 19240 (deutsch und englisch)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Sensibilisierung der Atemwege/Haut (<i>Skin Sens. 1</i>)	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	Berechnung
Keimzellmutagenität (<i>Muta. 2</i>)	H341: Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.	Berechnung
Karzinogenität (<i>Carc. 1B</i>)	H350: Kann Krebs erzeugen.	Berechnung

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 08.05.2024
Druckdatum: 08.05.2024
Version: 1.4



Seite 2/12

PanTum Detect

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme:



GHS07

Ausrufezeichen



GHS08

Gesundheitsgefahr

Signalwort: Gefahr

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Formaldehyd%; Methanol

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren	
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H350	Kann Krebs erzeugen.

Sicherheitshinweise - Prävention	
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Sicherheitshinweise - Reaktion	
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P308+P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

2.3 Sonstige Gefahren

Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt:

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB-Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Beschreibung:

Phosphatgepufferte Salzlösung (PBS) und Additive

Inhaltsstoffe:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Gehalt
CAS-Nr.: 8047-15-2 EG-Nr.: 232-462-6 REACH-Nr.: 01-2120078922-48	Saponin Eye Irrit. 2 (H319), STOT SE 3 (H335) Achtung	≤ 10 Gew-%
CAS-Nr.: 50-00-0 EG-Nr.: 200-001-8 Index-Nr.: 605-001-00-5 REACH-Nr.: 01-2119513723-45	Formaldehyd% Acute Tox. 3 (H331, H311, H301), Carc. 1B (H350), Muta. 2 (H341), Skin Corr. 1B (H314), Skin Sens. 1 (H317) Gefahr Spez. Gehaltsgrenzwert (SCL) Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25% Skin Irrit. 2; H315: 5% ≤ C < 25% Eye Dam. 1; H318: C ≥ 25% Eye Irrit. 2; H319: 5% ≤ C < 25% STOT SE 3; H335: C ≥ 5% Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,2%	> 1 - ≤ 5 Gew-%

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 08.05.2024

Druckdatum: 08.05.2024

Version: 1.4



Seite 3/12

PanTum Detect

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Gehalt
CAS-Nr.: 67-56-1 EG-Nr.: 200-659-6 Index-Nr.: 603-001-00-X REACH-Nr.: 01-2119433307-44	Methanol Acute Tox. 3 (H331, H311, H301), Flam. Liq. 2 (H225), STOT SE 1 (H370**)  Gefahr Spez. Gehaltsgrenzwert (SCL) STOT SE 1; H370: C $\geq$ 10% STOT SE 2; H371: 3% $\leq$ C < 10%	0,8 – 1,8 Gew-%
CAS-Nr.: 26628-22-8 EG-Nr.: 247-852-1 Index-Nr.: 011-004-00-7 REACH-Nr.: 01-2119457019-37	Natriumazid Acute Tox. 2 (H300), Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410)  Gefahr EUH032	< 0,09 Gew-%

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben:

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen. Bei Unwohlsein medizinische Hilfe holen.

Bei Hautkontakt:

Mit viel Wasser abwaschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Medizinische Hilfe holen.

Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken:

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. Kann Krebs erzeugen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wassersprühstrahl, alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid (CO₂).
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Im Brandfall können entstehen: Gase/Dämpfe, giftig

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Geeignetes Atemschutzgerät benutzen. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 08.05.2024

Druckdatum: 08.05.2024

Version: 1.4



Seite 4/12

PanTum Detect

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7.

Schutzausrüstung:

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

6.1.2 Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung:

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

Für Reinigung:

Wasser (mit Reinigungsmittel)

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7.

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang:

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Behälter dicht geschlossen halten. Bei Leckage: Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen. Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Umweltschutzmaßnahmen:

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Hautpflegeprodukte nach der Arbeit verwenden.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

In einem geschlossenen Behälter aufbewahren. Kühl aufbewahren. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlung:

Zellbiologiereagentien.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 08.05.2024

Druckdatum: 08.05.2024

Version: 1.4



Seite 5/12

PanTum Detect

Gebrauchsanweisung beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/ Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

8.1.1 Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Land)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
TRGS 900 (DE)	Formaldehyd% CAS-Nr.: 50-00-0 EG-Nr.: 200-001-8	① 0,3 ppm (0,37 mg/m ³) ② 0,6 ppm (0,74 mg/m ³) ⑤ AGS, Sh, Y, X
BOELV (EU)	Formaldehyd% CAS-Nr.: 50-00-0 EG-Nr.: 200-001-8	① 0,3 ppm (0,37 mg/m ³) ② 0,6 ppm (0,74 mg/m ³)
IOELV (EU)	Methanol CAS-Nr.: 67-56-1 EG-Nr.: 200-659-6	① 200 ppm (260 mg/m ³) ⑤ (may be absorbed through the skin)
TRGS 900 (DE)	Methanol CAS-Nr.: 67-56-1 EG-Nr.: 200-659-6	① 100 ppm (130 mg/m ³) ② 200 ppm (260 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden) DFG, EU, H, Y
IOELV (EU)	Natriumazid CAS-Nr.: 26628-22-8 EG-Nr.: 247-852-1	① 0,1 mg/m ³ ② 0,3 mg/m ³ ⑤ (may be absorbed through the skin)
TRGS 900 (DE)	Natriumazid CAS-Nr.: 26628-22-8 EG-Nr.: 247-852-1	① 0,2 mg/m ³ ② 0,4 mg/m ³ ⑤ (einatembare Fraktion) DFG, EU

8.1.2 Biologische Grenzwerte

Grenzwerttyp (Land)	Stoffname	Grenzwert	① Parameter ② Untersuchungsmaterial ③ Zeitpunkt der Probenahme ④ Bemerkung
TRGS 903 (DE)	Methanol CAS-Nr.: 67-56-1 EG-Nr.: 200-659-6	15 mg/L	① Methanol ② Urin ③ bei Langzeitexposition, Expositionsende bzw. Schichtende

8.1.3 DNEL-/PNEC-Werte

Keine Daten verfügbar.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

8.2.2 Persönliche Schutzausrüstung



SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 08.05.2024

Druckdatum: 08.05.2024

Version: 1.4



Seite 6/12

PanTum Detect

Augen-/Gesichtsschutz:

Gestellbrille mit Seitenschutz (EN 166)

Hautschutz:

Geeignete Schutzhandschuhe tragen (EN ISO 374).

Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk)

Dicke des Handschuhmaterials: $\geq 0,11$ mm

Durchbruchzeit: ≥ 480 min

Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten. Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

Atemschutz:

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Für ausreichende Lüftung sorgen.

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

Kombinationsfiltergerät, Filtertyp A-P2/P3

Sonstige Schutzmaßnahmen:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen (EN 340).

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig, klar

Farbe: farblos - hellgelb

Geruch: nicht bestimmt

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	Wert	bei	① Methode ② Bemerkung
pH-Wert	7 - 8	20 °C	
Schmelzpunkt	≈ 0 °C		
Gefrierpunkt	nicht bestimmt		
Siedebeginn und Siedebereich	≥ 100 °C		
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt		
Flammpunkt	nicht anwendbar		
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht anwendbar		
Zündtemperatur	nicht bestimmt		
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	nicht bestimmt		
Dampfdruck	23 hPa	20 °C	
Dampfdichte	nicht anwendbar		
Dichte	nicht bestimmt		
Relative Dichte	nicht bestimmt		
Schüttdichte	nicht bestimmt		
Wasserlöslichkeit	leicht löslich		
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/-Wasser, log P (o/w)	nicht bestimmt		
Viskosität, dynamisch	nicht anwendbar		
Viskosität, kinematisch	nicht anwendbar		

9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 08.05.2024

Druckdatum: 08.05.2024

Version: 1.4



Seite 7/12

PanTum Detect

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Siehe unter Abschnitt 10.3

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Hitze, Licht.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, Säuren.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.
Im Brandfall können entstehen: Gase/Dämpfe, giftig

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Formaldehyd%	CAS-Nr.:	EG-Nr.:
	50-00-0	200-001-8
LD₅₀ oral: 100 mg/kg (Ratte) OECD 401		
LD₅₀ dermal: 270 mg/kg (Kaninchen)		
LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): 0,578 mg/L 4 h (Ratte)		
Methanol	CAS-Nr.:	EG-Nr.:
	67-56-1	200-659-6
LD₅₀ oral: 5,628 mg/kg (Ratte)		
LD₅₀ dermal: 15.800 mg/kg (Kaninchen)		
LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Dampf): 83,9 mg/L 4 h (Ratte)		

Akute orale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzellmutagenität:

Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

Karzinogenität:

Kann Krebs erzeugen.

Reproduktionstoxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) bei einmaliger Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) bei wiederholter Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 08.05.2024

Druckdatum: 08.05.2024

Version: 1.4



Seite 8/12

PanTum Detect

Zusätzliche Angaben:

Methanol:

TCLo: 143 mg/kg (oral, Mensch)

LDLo: 300 ppm (inhalativ, Mensch)

Produkt:

ATEmix, oral: > 2000 mg/kg

ATEmix, dermal: > 2000 mg/kg

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologischer Abbau:

Keine Daten verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Akkumulation / Bewertung:

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB-Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

Andere Entsorgungsempfehlungen:

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend dem europäischen Abfallkatalog (EAK) durchzuführen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen. Abfälle zur Beseitigung sind einzustufen und zu kennzeichnen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 08.05.2024

Druckdatum: 08.05.2024

Version: 1.4



Seite 9/12

PanTum Detect

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschiffstransport (ADN)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI-/IATA-DGR)
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer			
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3 Transportgefahrenklassen			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
14.4 Verpackungsgruppe			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
14.5 Umweltgefahren			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht relevant

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

15.1.1 EU-Vorschriften

Zulassungen:

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff.

Verwendungsbeschränkungen:

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: 3, 28, 72, 75 (Formaldehyd) und 40, 69 (Methanol)

Sonstige EU-Vorschriften:

Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

Das Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) $\geq 0,1$ %.

15.1.2 Nationale Vorschriften

[DE] Nationale Vorschriften

Lagerklasse gemäß TRGS 510 (LGK)

LGK 6.1D - Nicht brennbare, akut toxische Kat. 3 / giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe

Wassergefährdungsklasse (WGK)

3 - stark wassergefährdend

Bemerkung:

Selbsteinstufung gemäß AwSV.

Wassergefährdungsklasse (WGK)

TRGS 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (DGUV-Vorschriften)

DGUV Regel 112-190 (BGR 190): "Benutzung von Atemschutzgeräten"

DGUV Regel 112-192 (BGR 192): "Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz"

DGUV Regel 112-195 (BGR 195): "Einsatz von Schutzhandschuhen"

Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI), Merkblätter:

A 008 - Persönliche Schutzausrüstungen / A 008-1 - Chemikalienschutzhandschuhe

A 023 - Hand- und Hautschutz

M 004 - Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 08.05.2024

Druckdatum: 08.05.2024

Version: 1.4



Seite 10/12

PanTum Detect

- M 050 - Tätigkeiten mit Gefahrstoffen
- M 053 - Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen
- M 062 - Lagerung von Gefahrstoffen

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Änderungshinweise

Änderungen mit Version 1.1:

Abschnitt 1: Zusätzliche Hinweise

Allgemeine Überarbeitung

Änderungen mit Version 1.2:

Abschnitt 1: Handelsname/Bezeichnung,

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

Allgemeine Überarbeitung

Änderungen mit Version 1.3:

Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

Abschnitt 16: Abkürzungen und Akronyme

Allgemeine Überarbeitung

Änderungen mit Version 1.4:

Abschnitt 2. Einstufung und Kennzeichnungselemente

Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

Allgemeine Überarbeitung

16.2 Abkürzungen und Akronyme

ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

ATE = acute toxicity estimate

AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen

CAS = Chemical Abstracts Service

CLP = Classification, Labelling and Packaging

DMEL = Derived Minimum Effect Level

DNEL = Derived No Effect Level

EC₅₀ = Median effective concentration

ECB = European Chemicals Bureau

EEC = European Economic Community

EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS = European List of Notified Chemical Substances

GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

IATA = International Air Transport Association

IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk

IC₅₀ = Inhibition concentration, 50%

IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods

IUCLID = International Uniform Chemical Information Database

LC₅₀ = Lethal concentration, 50%

LD₅₀ = Median lethal dose

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 08.05.2024

Druckdatum: 08.05.2024

Version: 1.4



Seite 11/12

PanTum Detect

LC0 = lethal concentration, 0%

LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level

LGK = Lagerklasse

MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

NOAEL = No Observed Adverse Effect Level

NOEC = No Observed Effect Concentration

PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance

PNEC = Predicted No-Effect Concentration

RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses

REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

STP = Sewage Treatment Plant

TLV®/TWA = Threshold limit value - time-weighted average

TLV®STEL = Threshold limit value - short-time exposure limit

TRGS = Wassergefährdungsklasse (WGK)

VOC = Volatile Organic Compounds

vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

European Chemicals Agency (ECHA): <https://www.echa.europa.eu>

ECHA, C&L Inventory: <https://echa.europa.eu/information-on-chemicals/cl-inventory-database>

ECHA, Registered substances: <https://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>

GESTIS, Information system on hazardous substances: <https://www.gestis.dguv.de/search>

GESTIS, International Limit Values: <https://limitvalue.ifa.dguv.de>

Hörath Gefährliche Stoffe und Gemische, 8. Auflage, Dr. Angela Schulz

Sicherheitsdatenblätter der Hersteller

16.4 Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Sensibilisierung der Atemwege/Haut (<i>Skin Sens. 1</i>)	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	Berechnung
Keimzellmutagenität (<i>Muta. 2</i>)	H341: Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.	Berechnung
Karzinogenität (<i>Carc. 1B</i>)	H350: Kann Krebs erzeugen.	Berechnung

16.5 Wortlaut der H- und EUH-Sätze

Gefahrenhinweise	
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H300	Lebensgefahr bei Verschlucken.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H350	Kann Krebs erzeugen.
H370	Schädigt die Organe.
H371	Kann die Organe schädigen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Ergänzende Gefahrenmerkmale	
EUH032	Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 08.05.2024

Druckdatum: 08.05.2024

Version: 1.4



Seite 12/12

PanTum Detect

16.6 Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar.

16.7 Zusätzliche Hinweise

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt sind nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Überarbeitungsdatum. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Sie sichern jedoch nicht die Einhaltung bestimmter Eigenschaften im Sinne der Rechtsverbindlichkeit zu.