

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

2DD-WK

Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Bezeichnung: Wässrige Dispersion von interkaliertem Graphen.

Handelsname:

2DD-WK

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

Material für die Forschung und für die Herstellung von Verbundwerkstoffen.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma: 2D Innovation GmbH,
D - 86161 Augsburg, Haunstetter Str.112,
Auskunftgebender Bereich: Forschung und Produktion von Verbundwerkstoffen.
Tel. +49 821 899 655 40
E-Mail fachkundige Person: 2d@2d-innovation.de

1.4. Notruf

+49(0)89 19240, Beratung in deutscher Sprache.

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung EG-Nr. 1272/2008

Nicht klassifiziert. Keine gefährliche Substanz oder Mischung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung EG-VO 1272/2008

Keine gefährliche Substanz oder Mischung. Das Produkt ist nicht eingestuft und gekennzeichnet gemäß GHS.

Sicherheitshinweise

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P262 Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.

Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P410 Vor Sonnenbestrahlung schützen.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

Zusätzliche Angaben:

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

2.3. Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: nicht anwendbar

vPvB: nicht anwendbar

Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Produkt ist ein Gemisch

3.2. Gemische

Gefährliche Bestandteile	ID-Nummer	%	EG1272/2008
Wasser		95-92	
Interkaliertes Graphen		5 – 8	

Wortlaut der angeführten H-Sätze in Abschnitt 16

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Bei Unwohlsein Arzt aufsuchen.

Nach Einatmen:

Frischlufztzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt:

Mit Wasser und Seife abwaschen.

Nach Augenkontakt:

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen und weiterspülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Das Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Geeignet: Wasser, Schaum, CO₂, Löschpulver.

Ungeeignet: Keine.

Schutzausrüstung: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

5.2. Besondere vom Stoff ausgehende Gefahren

Spezifische Risiken

Das Produkt ist nicht brennbar.

5.3. Hinweise zur Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung:

Im Brandfall umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt in Verbindung mit Wasser.

Weitere Informationen:

Gase/Dampf/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal: Dampf/Aerosol nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen.

Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Das Einatmen von Staub/Aerosol vermeiden. Bei Überschreitung der arbeitsplatzbezogenen Grenzwerte und/oder bei Freisetzung (Staub) ist der angegebene Atemschutz zu verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Sägespäne...) aufnehmen. Das aufgenommene

Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Im Arbeitsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Vor dem Essen Hände gründlich waschen. Kontaminierte Kleidung vor dem Betreten der Sozialräume wechseln. Staub- oder Aerosolbildung vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Trocken lagern. Behälter geschlossen halten. Nur in Originalbehältern aufbewahren. Vor Frost und Lichteinstrahlung schützen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche

Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Interkaliertes Graphen

Wert

AGW

Zu überwachende Parameter

4mg/m³

Grundlage

TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwerte

Anmerkung MAK-Kommission

Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet werden

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Individuelle Schutzmaßnahmen – persönliche Schutzausrüstung

Technische Schutzmaßnahmen:

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung. Siehe Abschnitt 7.

Augenschutz:

Schutzbrille oder Gesichtsschutzschild.

Haut und Körperschutz

Schutzkleidung.

Handschutz:

Erfahrungsgemäß sind die Handschuhmaterialien Polychloropren (Neopren), Nitrilkautschuk, Butylkautschuk, Fluorkautschuk (Viton) und Polyvinylchlorid (PVC) geeignet zum Schutz gegenüber nicht gelösten Feststoffen.

Atemschutz:

Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen/Stäuben.

Empfohlener Filtertyp: Filter P2

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden.

Hygienemaßnahmen:

Nach Arbeitsende Hände, Unterarme und Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung sofort wechseln und vor dem erneuten Gebrauch waschen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltextposition:

Ausbreitung in die Umwelt vermeiden.

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	Flüssigkeit
Farbe	opalisierend bis milchig trüb
Geruch	kein
pH-Wert	6,8 bis 7,4
Schmelzbereich:	0°C
Siedepunkt	100°C
Siedebereich	keine Daten vorhanden
Flammpunkt	keine Daten vorhanden
Verdampfungsgeschw.	keine Daten vorhanden
Entzündlichkeit	keine Daten vorhanden
Explosionsgrenze	untere Explosionsgrenze: keine Daten vorhanden obere Explosionsgrenze: keine Daten vorhanden
Dampfdruck	keine Daten vorhanden
Löslichkeit	komplett in Wasser.
log Pow	keine Daten vorhanden
Zündtemperatur	keine Daten vorhanden
Entzündbarkeit	keine Daten vorhanden
Flammpunkt	keine Daten vorhanden
Dichte	keine Daten vorhanden
Schüttdichte	keine Daten vorhanden

9.2. Sonstige Angaben

Nicht verfügbar

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Nicht reaktiv.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter geeigneten Lagerbedingungen (siehe Abschnitt 7).

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Staubbildung vermeiden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine bekannt.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bekannt.

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Keine Daten verfügbar.

Reizwirkung

Keine Daten verfügbar.

Sensibilisierung

Keine Daten verfügbar.

Gentoxizität in vitro

Nicht bestimmt.

Kanzerogenität

Nicht bestimmt.

Reproduktive Toxizität

Nicht bestimmt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität – einmalige Exposition:

Nicht bestimmt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität – wiederholte Exposition:

Nicht bestimmt.

Aspirationsgefahr:

Nicht bestimmt.

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität****Fischtoxizität**

Nicht bestimmt.

Daphnientoxizität:

Nicht bestimmt.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Vollständig abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Information verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Eine PBT/vPvB-Beurteilung ist nicht verfügbar.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine signifikanten Effekte oder kritische Gefahren bekannt.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Der Stoff erfüllt die Kriterien für eine PBT/vPvB-Beurteilung nicht.

12.6. Andere schädliche Effekte

Keine.

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung:**

Die Entstehung von Abfall sollte vermieden bzw. minimalisiert werden. Das Produkt darf nicht in das Abwassersystem gelangen. Produktreste sind unter Beachtung nationaler sowie regionaler Vorschriften zu entsorgen.

Entsorgungsmethoden

Es sind keine besonderen Entsorgungsmethoden notwendig, jedoch sind behördliche Vorschriften zu beachten.

Verunreinigte Verpackungen

Es sind keine besonderen Entsorgungsmethoden notwendig, jedoch sind behördliche Vorschriften zu beachten.

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer unterliegt nicht den Transportvorschriften

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung nicht zugeordnet

14.3 Transportgefahrenklassen keine

14.4 Verpackungsgruppe nicht zugeordnet

14.5 Umweltgefahren nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

14.7. Massenförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften:

Wassergefährdungsklasse: WGK1 schwach wassergefährdend.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

Datenblatt ausstellender Bereich: Produkte für Getränkebehandlung

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, gemäß Datum der Ausgabe, werden als wahrheitsgemäß und richtig angesehen. Die Genauigkeit oder Vollständigkeit dieser Angaben, Empfehlungen oder Vorschläge jeglicher Art sind ohne Gewähr. Da die Anwendungsbedingungen außerhalb der Kontrolle unseres Unternehmens liegen, trägt der Anwender die Verantwortung für die Schaffung von Bedingungen, welche einen sicheren Gebrauch dieses Produktes zulassen. Die Angaben in diesem Blatt sind keine analytischen Spezifikationen.

H270 Kann Brand verursachen oder verstärken; Oxidationsmittel.

H331 Giftig bei Einatmen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H335 Kann die Atemwege reizen.