SCHOTT
glass made of ideas

IRG24

Überarbeitet am: **12.04.2019** Revisions-Nr.: **1,0**
Druckdatum: **26.04.2019**

Materialdatenblatt

in Anlehnung an Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

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

1.1. Produktidentifikator

IRG24

Weitere Handelsnamen

IRG24 (amorphes Arsensulfid, Germaniumoxid, Natriumselenid)

CAS-Nr.: 92128-37-5
EG-Nr.: 295-731-7

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Glas. Nur für industrielle und gewerbliche Verwendung.
Nachverarbeitung mittels Single Diamond Turning nicht ohne Wäscher und konventionelle Kaltnachverarbeitung nicht ohne flüssiges Kühlmittel zur Aufnahme des entstehenden Schleifstaubes.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Materialdatenblatt bereitstellt

Firmenname: SCHOTT AG
Straße: Hattenbergstr. 10
Ort: D-55122 Mainz
Telefon: +49 (0)6131 / 66 0 Telefax: +49 (0)6131 / 66 20 00
Ansprechpartner: Dr. Kristian Eichgrün
E-Mail: ehs-compliance.ao@schott.com
Internet: www.schott.com
Auskunftgebender Bereich: Qualitätsmanagement Advanced Optics
Telefon: +49 (0)61 31 / 66 21 55
Telefax: +49 (0)36 41 / 28 88 90 54

1.4. Notrufnummer:

+49 61 31 / 66 2393 (Mo - Fr, 7 - 16 Uhr; MEZ; UTC+01)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Der Stoff ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

2.2. Kennzeichnungselemente

Hinweis zur Kennzeichnung

GHS Kennzeichnungselemente: keine/keiner

2.3. Sonstige Gefahren

Nach Einatmen (Teilchen und Staub):
Reizung der Atemwege. Bei wiederholter übermäßiger Staubbelastung ist die Entstehung einer Staublunge möglich.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Chemische Charakterisierung

Glas, Nichtoxide, Chemikalien
CAS-Nr.: 92128-37-5
EG-Nr.: 295-731-7

SCHOTT
glass made of ideas

IRG24

Überarbeitet am: **12.04.2019** Revisions-Nr.: **1,0**
Druckdatum: **26.04.2019**

Materialdatenblatt

in Anlehnung an Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Summenformel: Ge40As10Se50

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt

Teilchen und Staub: Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Teilchen und Staub: Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Teilchen und Staub: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bisher keine Symptome bekannt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Das Produkt selbst brennt nicht. Im Brandfall können entstehen: Giftiger Metalloxidrauch

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

Zusätzliche Hinweise

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen. Staubbildung vermeiden. Staub nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

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

Hinweise zum sicheren Umgang
Für ausreichende Lüftung sorgen. Staubbildung vermeiden. Staub nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz
Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter
Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. An einem trockenen Ort aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise
Nicht zusammen lagern mit: Starke Säure, Flusssäure, Phosphorsäure und phosphorige Säure, Alkalien (Laugen), konzentriert

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen
Vor Feuchtigkeit schützen.

Lagerklasse nach TRGS 510: 13 (Nicht brennbare Feststoffe, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Glas. Nur für industrielle und gewerbliche Verwendung.
Nachverarbeitung mittels Single Diamond Turning nicht ohne Wäscher und konventionelle Kaltnachverarbeitung nicht ohne flüssiges Kühlmittel zur Aufnahme des entstehenden Schleifstaubes.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m³	F/m³	Spitzenbegr.	Art
-	Allgemeiner Staubgrenzwert, alveolengängige Fraktion		1,25 A			
-	Allgemeiner Staubgrenzwert, einatembare Fraktion		10 E		2(II)	
7440-56-4	Germanium		0,850 E		2(II)	
7782-49-2	Selen		0,05 E		1(II)	
-	Selenverbindungen, anorganische		0,05 E		1(II)	

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

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

Schutz- und Hygienemaßnahmen
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Kontaminierte Schutzkleidung gesondert entsorgen, nicht wieder nutzen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Augen-/Gesichtsschutz
Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Handschutz
Geeignete Schutzhandschuhe tragen. (schnittfest)

Körperschutz
Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Kontaminierte Schutzkleidung gesondert entsorgen, nicht wieder nutzen.

Atemschutz
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	fest
Farbe:	farblos / gefärbt
Geruch:	geruchslos

		Prüfnorm
pH-Wert:	6,3 (an Feststoff)	OECD 122
Zustandsänderungen		
Siedebeginn und Siedebereich:	nicht bestimmt	
Glastransformationstemperatur (Tg):	225 °C	ISO 7884-8
Flammpunkt:	nicht anwendbar	
Entzündlichkeit		
Feststoff:	nicht anwendbar	
Gas:	nicht anwendbar	
Explosionsgefahren		
Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich.		
Untere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar	
Obere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar	
Zündtemperatur:	nicht anwendbar	
Selbstentzündungstemperatur		
Feststoff:	nicht anwendbar	
Gas:	nicht anwendbar	
Zersetzungstemperatur:	> 520 °C	
Brandfördernde Eigenschaften		
Nicht brandfördernd.		
Dampfdruck:	Bis Tg ist kein signifikanter Dampfdruck zu erwarten.	
Dichte (bei 20 °C):	4,47 g/cm³	
Wasserlöslichkeit:	Nicht mischbar	
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		
Nicht brandfördernd.		
Verteilungskoeffizient:	Der Stoff ist nicht wasserlöslich.	
Dyn. Viskosität:	nicht anwendbar (fest)	

Kin. Viskosität:	nicht anwendbar (fest)
Dampfdichte:	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Geruchsschwelle: nicht bestimmt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.
Ausgasung erfolgt ab Temperaturen von: >520 °C
Sinterverhalten bei Temperaturen: 360 °C
Zersetzung erfolgt ab Temperaturen von: 225 °C (Glastransformationstemperatur)

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reagiert mit: Starke Säure, Flusssäure, Phosphorsäure und phosphorige Säure, Alkalien (Laugen), konzentriert

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Feuchtigkeit
Temperatur > Ausgasungspunkt (Bildung von: Giftiger Metalloxidrauch)

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säure, Flusssäure, Phosphorsäure und phosphorige Säure, Alkalien (Laugen), konzentriert

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Giftiger Metalloxidrauch (Temperatur > Ausgasungspunkt)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Das toxikologische Potential von Gläsern ergibt sich gegebenenfalls durch die Bioverfügbarkeit einzelner Komponenten bei unsachgemäßen Gebrauch. Diese wird durch den Bioaccessibility-Test nach Fraunhofer bestimmt. Es handelt sich um ein Auslaugverfahren des Materials in 5 künstlichen Körperflüssigkeiten.

Akute orale Toxizität: keine Bioverfügbarkeit nachgewiesen.

Akute dermale Toxizität: keine Bioverfügbarkeit nachgewiesen.

Akute inhalative Toxizität: keine Bioverfügbarkeit nachgewiesen

Reiz- und Ätzwirkung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:
pH-Wert: 6,3 (OECD 122)
Ergebnis / Bewertung: nicht reizend.

Schwere Augenschädigung/-reizung:
pH-Wert: 6,3 (OECD 122)
Ergebnis / Bewertung: nicht reizend.

Sensibilisierende Wirkungen
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Die ökotoxikologische Wirkung von Gläsern ist durch die ökologische Verfügbarkeit von gefährlichen Stoffen bestimmt, die unter Umweltbedingungen potentiell aus der Glasmatrix ausgelöst werden können. Zur Charakterisierung wird der OECD29-Test herangezogen. In der Auswertung wird der auslaugbare Gefahrstoffanteil, in Relation zur Gesamtmenge des an sich ungefährlichen Glases, wie ein Standardgemischanteil behandelt und klassifiziert.

Ergebnis / Bewertung: keine Bioverfügbarkeit nachgewiesen.
Das Produkt ist nicht: Ökotoxisch.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung

Weder das Produkt noch die Rückstände aus der Bearbeitung in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel Produkt

101112 ABFÄLLE AUS THERMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus der Herstellung von Glas und Glaserzeugnissen; Glasabfall mit Ausnahme desjenigen, der unter 10 11 11 fällt

Abfallschlüssel Produktreste

101114 ABFÄLLE AUS THERMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus der Herstellung von Glas und Glaserzeugnissen; Glaspolier- und Glasschleifschlämme mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 11 13 fallen

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

SCHOTT
glass made of ideas

IRG24

Überarbeitet am: **12.04.2019** Revisions-Nr.: **1,0**
Druckdatum: **26.04.2019**

Materialdatenblatt

in Anlehnung an Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.4. Verpackungsgruppe:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Binnenschiffstransport (ADN)

14.1. UN-Nummer:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.4. Verpackungsgruppe:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.4. Verpackungsgruppe:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.4. Verpackungsgruppe:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 19: Diarsentrioxid (vgl. Arsentrioxid)

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

Zusätzliche Hinweise

Dieser Stoff ist nach Artikel 2 (7) und Anhang V REACH von der Registrierungspflicht ausgenommen.

Nationale Vorschriften

SCHOTT
glass made of ideas

IRG24

Überarbeitet am: **12.04.2019** Revisions-Nr.: **1,0**
Druckdatum: **26.04.2019**

Materialdatenblatt

in Anlehnung an Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG).
Wassergefährdungsklasse:	- - nicht wassergefährdend

Kenn-Nummer gemäß Katalog wassergefährdender Stoffe: 765

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
CFR: Code of Federal Regulations
DNEL: derived no-effect level
DOT: Department of Transportation
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
IARC: International Agency for Research on Cancer
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%
NFPA: National Fire Protection Association
NTP: National Toxicology Program
OSHA: Occupational Safety and Health Administration
SARA: Superfund Amendments and Reauthorization Act
TSCA: Toxic Substances Control Act
Tg: Glass transition temperature

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.