

Druckdatum 23.02.2025

Versionsnummer 2

überarbeitet am 25.02.2025

Handelsname: PYRO 48 A

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens**1.1 Angaben zum Produkt:**Handelsname: PYRO 48 Teil A
UFI: 9800-POU7-H002-TVDF

1.2 Verwendung der Zubereitung: Film Entwickler

1.3 Angaben zum Hersteller/Lieferanten:

Hersteller: Moersch Photochemie
Am Heideberg 48
50354 Hürth
Tel.: + 49(0)2233-943137
Fax: + 49(0)2233-943138
E-Mail: wolfgang@moersch-photochemie.de

Auskünfte und Informationen Tel.: + 49(0)2233-943137

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist:
wolfgang@moersch-photochemie.de (Hersteller, Geschäftsleitung)1.4 Notfallauskunft Tel.: Beratungsstelle für Vergiftungserscheinung in Berlin
+49 (30) - 30686790**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Abschnitt	Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und Kategorie	Gefahrenhinweis
3.1O	Akute Toxizität (oral)	4	Acute Tox. 4	H302
3.1D	Akute Toxizität (dermal)	4	Acute Tox. 4	H312
3.5	Keimzellenmutagenität	2	Muta. 2	H341
4.1C	Gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)	3	Aquatic Chronic 3	H412

2.2 Kennzeichnungselemente

Druckdatum 23.02.2025

Versionsnummer 2

überarbeitet am 25.02.2025

Handelsname: PYRO 48 A

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Das Gemisch ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet

Signalwort Achtung



GHS07



GHS08

Gefahrenhinweise

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt
H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H412 Schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P302+P352 Bei Berührung mit der Haut: Mit viel Wasser waschen.
P308+P313 Bei Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml

Gefahrenpiktogramm



GHS08

Signalwort Achtung

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB Beurteilung
Nach den Ergebnissen seiner Bewertung ist dieser Stoff weder ein PBT- noch ein vPvB-Stoff.

Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.

Druckdatum 23.02.2025

Versionsnummer 2

überarbeitet am 25.02.2025

Handelsname: PYRO 48 A

Chemische Charakterisierung: Gemische
Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen und mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe

Identifikatoren	Substanz	Einstufung	% w/w
CAS-Nr. 13047-13-7 EG-Nr. 235--920-3	4-Hydroxymethyl-4-methyl-1-phenyl-3-pyrazolidon (HMP)	Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	<0,3 %
CAS-Nr.87-66-1 EG-Nr. 201-762-9 Indexnr. 604-009-00-6	1,2,3-Trihydroxybenzol (Pyrogallol)	Acute Tox. 4, H302 Muta 2, H341 Aquatic Chronic 3, H412	7-9 %

Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Nach Hautkontakt: Mit viel Wasser gründlich abwaschen.

Nach Augenkontakt: Eventuelle Kontaktlinsen entfernen, bei geöffnetem Lidspalt gründlich mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken: Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken lassen, Kein Erbrechen herbeiführen. Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Erbrechen, Reizende Wirkungen, Husten, Atemnot, Krämpfe, Kreislaufkollaps, Erbrechen, Magen- Darm-Beschwerden

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: CO₂, Löschpulver. Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Keine

Besondere Gefahren:

Gefahrbestimmende Rauchgase bei Brand sind: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂)

Besondere Schutzausrüstung: Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Atemschutzgerät und Schutzkleidung tragen.

Druckdatum 23.02.2025

Versionsnummer 2

überarbeitet am 25.02.2025

Handelsname: PYRO 48 A

Ungewöhnliche Brand- und Explosionsgefahren: Keine

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Für ausreichende Lüftung sorgen.
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Umweltschutzmaßnahmen: Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.
Bei Eindringen in Gewässer die zuständigen Behörden benachrichtigen.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Handhabung:

Hinweise zum sicheren Umgang: Für gute Belüftung am Arbeitsplatz sorgen. Langfristige und wiederholte Berührung mit der Haut vermeiden, ansonsten sind bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Lagerung:

Anforderungen an Lagerräume und Behälter: Keine besonderen Anforderungen.

Zusammenlagerungshinweise: Nicht zusammen mit Säuren, starken Oxidationsmitteln und Lebensmitteln lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerungsbedingungen:

In gut verschlossenen Gebinden bei 10 bis maximal 30°C lagern. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
Empfohlene Lagertemperatur: 10 bis 25° C.

Lagerklasse:

VCI: 10-13 Flüssigkeiten und Feststoffe (TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

Druckdatum 23.02.2025

Versionsnummer 2

überarbeitet am 25.02.2025

Handelsname: PYRO 48 A

8.1 Zu überwachende Parameter Nationale Grenzwerte

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)

Keine Information verfügbar.

Für die menschliche Gesundheit maßgebliche Werte

Relevante DNEL- und andere Schwellenwerte

Relevante DNEL von Bestandteilen

Stoffname	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
Pyrogallo	DNEL	6,2 mg/m ³	Mensch, dermal	Arbeitnehmer	chronisch-lokale Wirkung
Natriumdisulfit	DNEL	225 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer	chronisch systemische Wirkung

Relevante PNEC von Bestandteilen

Stoffname	Endpunkt	Schwellenwert	Organismus	Umweltkompartiment	Expositionsdauer
Pyrogallol	PNEC	4,33 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
Pyrogallol	PNEC	0,433 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
Pyrogallol	PNEC	100 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
Pyrogallol	PNEC	0,155 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwasser-sediment	kurzzeitig (einmalig)
Pyrogallol	PNEC	015,5 mg/kg	Wasserorganismen	Meerwasser-Sediment	kurzzeitig (einmalig)
Natriumdisulfit	PNEC	1 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
Natriumdisulfit	PNEC	0,1 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
Natriumdisulfit	PNEC	75,4 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille verwenden

Hautschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh.

Art des Materials

NBR (Nitrilkautschuk)

Materialstärke

>0,11 mm

Druckdatum 23.02.2025

Versionsnummer 2

überarbeitet am 25.02.2025

Handelsname: PYRO 48 A

Durchbruchzeit des Handschuhmaterials

>480 Minuten (Permeationslevel: 6)

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Allgemeine Angaben	
Form:	flüssig
Farbe:	gelb
Geruch:	geruchlos
Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	Nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich	> 100° C
Flammpunkt	Nicht anwendbar
Selbstentzündlichkeit	Nicht gegeben
Explosionsgefahr	Nicht gegeben
Dampfdruck bei 20° C	23 hPa
Dichte bei 20° C	1.14 g/cm ³
Löslichkeit in/Mischbarkeit mit Wasser	Vollständig
pH-Wert bei 20° C	5.0
Lösemittelgehalt	
Organische Lösemittel:	0%
Wasser:	>80 %
VOC (EU):	0 %

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

Dieses Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen nicht reaktiv.

10.2 Chemische Stabilität

Das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige Reaktion mit: Nitrat, Nitrite, Oxidationsmittel

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es sind keine speziell zu vermeidenden Bedingungen bekannt.

10.5 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Verbrennungsprodukte siehe ABSCHNITT 5.

Druckdatum 23.02.2025

Versionsnummer 2

überarbeitet am 25.02.2025

Handelsname: PYRO 48 A

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

Akute Toxizität

Expositionsweg	Endpunkt	Wert	Spezies	Quelle
dermal	LD50	>2000 mg/kg	Ratte	ECHA

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Ist nicht als schwer augenschädigend oder augenreizend einzustufen.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

Keimzellmutagenität

Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

Karzinogenität

Ist nicht als karzinogen einzustufen.

Reproduktionstoxizität

Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften**• Bei Verschlucken**

Magen-Darm-Beschwerden, Erbrechen, Durchfall

• Bei Kontakt mit den Augen

verursacht leichte bis mäßige Reizwirkung

• Bei Einatmen

Lösung keine reizende Wirkung

• Bei Berührung mit der Haut

Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen, Gefahr der Hautresorption

Druckdatum 23.02.2025

Versionsnummer 2

überarbeitet am 25.02.2025

Handelsname: PYRO 48 A

ABSCHNITT 12: Umweltspezifische Angaben**12.1 Toxizität**

Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt	Wert	Spezies	Quelle	Expositionsdauer
ErC50	4,334 mg/l	Alge	ECHA	72 h

Chronische aquatische Toxizität

Endpunkt	Wert	Spezies	Quelle	Expositionsdauer
EC50	>1000mg/l	Mikroorganismen	ECHA	3 h

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit: Theoretischer Sauerstoffbedarf: 1,522 mg/mg
Theoretisches Kohlendioxid: 2,094 mg/mg**12.3 Bioakkumulationspotenzial:** Reichert sich in Organismen nicht nennenswert an.**12.4 Mobilität im Boden:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:** Nicht anwendbar**12.6 Andere schädliche Wirkungen:** Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen
Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

13.2 Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Gefahrenrelevante Eigenschaften der Abfälle

Druckdatum 23.02.2025

Versionsnummer 2

überarbeitet am 25.02.2025

Handelsname: PYRO 48 A

HP 6	akute Toxizität
HP 11	mutagen
HP 14	ökotoxisch

13.3 Anmerkungen

Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann. Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-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

14.06 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.

14.8 Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) -
Zusätzliche Angaben

Unterliegt nicht den Vorschriften des ADR, RID und ADN.

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) - Zusätzliche
Angaben

Unterliegt nicht den Vorschriften des IMDG.

Internationale Zivillufffahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) - Zusätzliche Angaben

Unterliegt nicht den Vorschriften der ICAO-IATA.

ABSCHNITT 15: Angaben zu Rechtsvorschriften

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

**Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU) Beschränkungen gemäß
REACH, Anhang XVII**

nicht gelistet

Druckdatum 23.02.2025

Versionsnummer 2

überarbeitet am 25.02.2025

Handelsname: PYRO 48 A

**Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV)/SVHC –
Kandidatenliste**

nicht gelistet

Seveso Richtlinie

nicht zugeordnet

Decopaint-Richtlinie

VOC.Gehalt 0 %

Richtlinie über Industriemissionen (IE-Richtlinie)

VOC.Gehalt 0 %

**Verordnung über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzung- und -
verbringungsregisters (PRTR)**

nicht gelistet

Verordnung über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen (ODS)

nicht gelistet

Verordnung über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC)

nicht gelistet

Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)

nicht gelistet

Wasserrahmenrichtlinie (WRR)

Liste der Schadstoffe

Stoffname	Name lt. Verzeichnis	Gelistet in
Pyrogallol	Stoffe und Zubereitungen oder deren Abbauprodukte, deren karzinogene oder mutagene Eigenschaften bzw. steroidogene, thyreoide, reproduktive oder andere Funktionen des endokrinen Systems beeinträchtigenden Eigenschaften im oder durch das Wasser erwiesen sind	a)

Sonstige Angaben

Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz. Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Gemäß REACH, Artikel 14 (1) wurde für diesen Stoff oder Bestandteile dieser Mischung eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt, wenn der Stoff in Mengen von 10 Tonnen oder mehr pro Jahr und Registrant registriert wurde.

Druckdatum 23.02.2025

Versionsnummer 2

überarbeitet am 25.02.2025

Handelsname: PYRO 48 A

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

Relevante H-Sätze:

H302+H312 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken und Hautkontakt
H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H412 Schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P302+P352 Bei Berührung mit der Haut: Mit viel Wasser waschen.
P308+P313 Bei Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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)
RID: Règlement internationale concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations concerning the international Transport of Dangerous Goods by Rail)
MDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
ATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.

Druckdatum 14.01.2025

Versionsnummer 3

überarbeitet am 14.01.2025

Handelsname: PYRO 48 B

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens**1.1 Angaben zum Produkt:**

Handelsname: PYRO 48 Teil B
UFI: TC00-60HM-T00K-G6YH

1.2 Verwendung der Zubereitung: Filmentwickler**1.3 Angaben zum Hersteller/Lieferanten des Datenblatts:**

Hersteller: Moersch Photochemie
Am Heideberg 48
50354 Hürth
Tel.: + 49(0)2233-943137
Fax: + 49(0)2233-943138
E-Mail: wolfgang@moersch-photochemie.de

Auskünfte und Informationen Tel.: + 49(0)2233-943137

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist:
wolfgang@moersch-photochemie.de (Hersteller, Geschäftsleitung)

1.4 Notfallauskunft Tel.: Beratungsstelle für Vergiftungserscheinung in Berlin
+49 (30) - 30686790

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Ab-schnitt	Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhinweis
3.2	Ätz/Reizwirkung auf die Haut	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	Schwere Augenschädigung/Augenreizung	2	Eye Irrit. 2	H319
3.7	Reproduktionstoxizität	18	Rep. 1B	H360FD

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Gemisch ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet

Signalwort Gefahr

Druckdatum 14.01.2025

Versionsnummer 3

überarbeitet am 14.01.2025

Handelsname: PYRO 48 B



GHS07 GHS08

Gefahrenhinweise

H315 Verursacht Hautreizung.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

P305+P351

+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB Beurteilung

Nach den Ergebnissen seiner Bewertung ist diese Zubereitung weder ein PTB- noch ein vPvB-Stoff.

Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

Chemische Charakterisierung: Gemische

Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen und mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe

Identifikatoren	Substanz	Einstufung	% w/w
CAS-Nr. 1303-96-4 EG-Nr. 215-540-4 Indexnr. 005-01111-00-4	di-Natriumtetraborat Decahydrat	Eye Irrit. 2, H319 Rep. 1B, H360FD	20,00 %

Druckdatum 14.01.2025

Versionsnummer 3

überarbeitet am 14.01.2025

Handelsname: PYRO 48 B

CAS-Nr. 1310-73-2 EG-Nr. 215-185-5 Indexnr. 011-002-000-6	Natriumhydroxid	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	<5%

Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Nach Hautkontakt: Mit viel Wasser gründlich abwaschen.

Nach Augenkontakt: Eventuelle Kontaktlinsen entfernen, bei geöffnetem Lidspalt gründlich mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken: Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken lassen, Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Unwohlsein Arzt hinzuziehen.

Besondere Hinweise für den Arzt: Keine

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: CO₂, Löschpulver. Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Keine

Besondere Gefahren:

Gefahrbestimmende Rauchgase bei Brand sind: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂)

Besondere Schutzausrüstung: Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Atemschutzgerät und Schutzkleidung tragen.

Ungewöhnliche Brand- und Explosionsgefahren: Keine

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Umweltschutzmaßnahmen: Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Handhabung:

Hinweise zum sicheren Umgang: Für gute Belüftung am Arbeitsplatz sorgen. Langfristige und wiederholte Berührung mit der Haut vermeiden, ansonsten sind bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Druckdatum 14.01.2025

Versionsnummer 3

überarbeitet am 14.01.2025

Handelsname: PYRO 48 B

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Lagerung:

Anforderungen an Lagerräume und Behälter: Keine besonderen Anforderungen.

Zusammenlagerungshinweise: Nicht zusammen mit Säuren, starken Oxidationsmitteln und Lebensmitteln lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerungsbedingungen:

In gut verschlossenen Gebinden bei 10 bis maximal 30°C lagern. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Lichteinwirkung schützen. Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren. Empfohlene Lagertemperatur: 10 bis 25° C.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz: Für ausreichende Lüftung sorgen.

Handschutz: Undurchlässige Schutzhandschuhe

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (DIN EN 374)

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

-Allgemeine Angaben Form: Farbe: Geruch:	flüssig farblos geruchlos
-Zustandsänderung Schmelzpunkt/Schmelzbereich Siedepunkt/Siedebereich	Nicht bestimmt > 100° C
-Flammpunkt	Nicht anwendbar
-Selbstentzündlichkeit	Nicht gegeben
-Explosionsgefahr	Nicht gegeben

Druckdatum 14.01.2025

Versionsnummer 3

überarbeitet am 14.01.2025

Handelsname: PYRO 48 B

-Dampfdruck bei 20° C	Nicht bestimmt
-Dichte bei 20° C	1.16 g/cm ³
-Löslichkeit in/Mischbarkeit mit Wasser	Vollständig
-pH-Wert bei 20° C	11,4
-Lösemittelgehalt	
Organische Lösemittel:	0%
Wasser:	>80 %
VOC (EU):	0 %

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- Thermische Zersetzung/zu vermeidende Bedingungen:
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- Zu vermeidende Stoffe:
starke Säuren und Oxidationsmittel.
- Gefährliche Reaktionen:
keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- Gefährliche Zersetzungsprodukte:
keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität: Ist nicht als akut toxisch einzustufen

Expositionsweg	Endpunkt	Wert	Spezies	Quelle
oral	LD50	>2500 mg/kg	Ratte	ECHA
dermal	LD50	>2500 mg/kg	Kaninchen	ECHA

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

Keimzellmutagenität

Ist nicht als Keimzellmutagen einzustufen.

Karzinogenität

Druckdatum 14.01.2025

Versionsnummer 3

überarbeitet am 14.01.2025

Handelsname: PYRO 48 B

Ist nicht als karzinogen einzustufen.

Reproduktionstoxizität

Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen,.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

- Bei Verschlucken

Erbrechen, Übelkeit, Magen-Darm-Beschwerden

- Bei Kontakt mit den Augen

verursacht schwere Augenreizung

- Bei Einatmen

Keine Reizwirkung

- Bei Berührung mit der Haut

Verursacht Hautreizungen.

ABSCHNITT 12: Umweltspezifische Angaben

12.1 Toxizität: Ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.

Akute Toxizität

Endpunkt	Wert	Spezies	Quelle	Expositionsdauer
LC50	<180 mg/l	Fisch	ECHA	96 h
EC50	40,4mg/l	Wirbellose Wasserlebewesen	ECHA	48 h

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit: Es sind keine Daten verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial: Es sind keine Daten verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden: Es sind keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Nicht anwendbar

12.6 Andere schädliche Wirkungen: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Druckdatum 14.01.2025

Versionsnummer 3

überarbeitet am 14.01.2025

Handelsname: PYRO 48 B

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

13.2 Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Gefahrenrelevante Eigenschaften der Abfälle

HP 4 reizend - Hautreizung und Augenschädigung

HP 8 ätzend

13.3 Anmerkungen

Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann. Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer ADR, ADN, IMDG, IATA	unterliegt nicht den Transportvorschriften
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung ADR, ADN, IMDG, IATA	nicht zugeordnet
14.3 Transportgefahrenklassen ADR, ADN, IMDG, IATA Klasse	keine
14.4 Verpackungsgruppe ADR, IMDG, IATA	nicht zugeordnet
14.5 Umweltgefahren	nicht umweltgefährdend gemäß den

Druckdatum 14.01.2025

Versionsnummer 3

überarbeitet am 14.01.2025

Handelsname: PYRO 48 B

Gefahrgutvorschriften	
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	nicht anwendbar
Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften	
Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) - Zusätzliche Angaben Unterliegt nicht den Vorschriften des ADR, RID und ADN.	
Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) - Zusätzliche Angaben Unterliegt nicht den Vorschriften des IMDG.	
Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) - Zusätzliche Angaben Unterliegt nicht den Vorschriften der ICAO-IATA.	

ABSCHNITT 15: Angaben zu Rechtsvorschriften**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU) Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII**

nicht gelistet

Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV)/SVHC – Kandidatenliste

nicht gelistet

Seveso Richtlinie

nicht zugeordnet

Decopaint-Richtlinie

VOC.Gehalt 0 %

Richtlinie über Industriemissionen (IE-Richtlinie)

VOC.Gehalt 0 %

Verordnung über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters (PRTR)

nicht gelistet

Druckdatum 14.01.2025

Versionsnummer 3

überarbeitet am 14.01.2025

Handelsname: PYRO 48 B

Verordnung über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

nicht gelistet

Verordnung betreffend Drogenausgangsstoffe

nicht gelistet

Verordnung über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen (ODS)

nicht gelistet

Verordnung über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC)

nicht gelistet

Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)

nicht gelistet

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Gemäß REACH, Artikel 14 (1) wurde für diesen Stoff oder Bestandteile dieser Mischung eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt, wenn der Stoff in Mengen von 10 Tonnen oder mehr pro Jahr und Registrant registriert wurde.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

Relevante H-Sätze:

- H315 Verursacht Hautreizung.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Sicherheitshinweise:

- P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen und weiterspülen.

Abkürzungen und Akronyme

Druckdatum 14.01.2025

Versionsnummer 3

überarbeitet am 14.01.2025

Handelsname: PYRO 48 B

ADR: Accord europeen sur le transport des marchandises Dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Reglement internationale concernent le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations concerning the international Transport of Dangerous Goods by Rail)
MDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
ATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.