

Seite 1 von 23

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 09.07.2021 / 0001 Ersetzt Fassung vom / Version: 09.07.2021 / 0001

Tritt in Kraft ab: 09.07.2021 PDF-Druckdatum: 09.07.2021

NIGRIN POWER Scheibenfrostschutz Konzentrat -52°C

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

## NIGRIN POWER Scheibenfrostschutz Konzentrat -52°C

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

#### Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:

Frostschutzmittel

für die Scheibenwaschanlage

#### Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

MTS MarkenTechnikService GmbH & Co KG

Carl-Benz -Str.2 76761 Rülzheim Deutschland

Tel.: +49 7272 9801 100 Email: info@mts-gruppe.com Web: http://www.mts-gruppe.com



Vertreiber (Schweiz):

Tegro AG Ringstrasse 3 8603 Schwerzenbach Schweiz

Tel.: ++41 44 806 88 88 Email: info@tegro.ch Web: http://www.tegro.ch

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - bitte NICHT zur Abforderung von Sicherheitsdatenblättern benutzen.

#### 1.4 Notrufnummer

#### Notfallinformationsdienste / öffentliche Beratungsstelle:

(A)

Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH, Wien. NOTRUF Tel.: 01 406 43 43 (von außerhalb Österreichs Tel.: +43 1 406 43 43)

Tox Info Suisse, Freiestrasse 16, CH-8032 Zürich. Nationale 24h-Notfallnummer: 145 (aus dem Ausland: +41 44 251 51 51)

### Notrufnummer der Gesellschaft:

+49 7272 9801 100 (Mo.-Do. 08.30 - 16.30h, Fr. 08:30 - 14:00h)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren



D A (H)

Seite 2 von 23

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 09.07.2021 / 0001 Ersetzt Fassung vom / Version: 09.07.2021 / 0001

Tritt in Kraft ab: 09.07.2021 PDF-Druckdatum: 09.07.2021

NIGRIN POWER Scheibenfrostschutz Konzentrat -52°C

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) Gefahrenkategorie Gefahrenklasse Gefahrenhinweis

Flam. Liq. H226-Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

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



H226-Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

P102-Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210-Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P403+P235-An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

P501-Inhalt / Behälter einer zugelassenen Entsorgungseinrichtung zuführen.

EUH208-Enthält 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

#### 2.3 Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

#### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Stoffe

## n.a. **3.2 Gemische**

CIE COMICONO	
Ethanol	Stoff mit spezifischen Konz.grenzwert(en) gem.
	REACH-Registr.
Registrierungsnr. (REACH)	01-2119457610-43-XXXX
Index	603-002-00-5
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	200-578-6
CAS	64-17-5
% Bereich	20-<50
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-	Flam. Liq. 2, H225
Faktoren	Eye Irrit. 2, H319

Ethandiol	Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt.
Registrierungsnr. (REACH)	01-2119456816-28-XXXX
Index	603-027-00-1



-DA (H)

Seite 3 von 23

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 09.07.2021 / 0001 Ersetzt Fassung vom / Version: 09.07.2021 / 0001

Tritt in Kraft ab: 09.07.2021 PDF-Druckdatum: 09.07.2021

NIGRIN POWER Scheibenfrostschutz Konzentrat -52°C

EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-473-3
CAS	107-21-1
% Bereich	5-<10
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-	Acute Tox. 4, H302
Faktoren	STOT RE 2, H373 (Nieren) (oral)

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	
Registrierungsnr. (REACH)	
Index	613-326-00-9
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	220-239-6
CAS	2682-20-4
% Bereich	0,00015-<0,0015
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-	Acute Tox. 3, H301
Faktoren	Acute Tox. 3, H311
	Skin Corr. 1B, H314
	Skin Sens. 1A, H317
	Eye Dam. 1, H318
	Acute Tox. 2, H330
	Aquatic Acute 1, H400 (M=10)
	Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

Für die Einstufung und Kennzeichnung des Produktes können Verunreinigungen, Testdaten oder weitergehende Informationen berücksichtigt worden sein.

Text der H-Sätze und Einstufungs-Kürzel (GHS/CLP) siehe Abschnitt 16.

Die in diesem Abschnitt genannten Stoffe sind mit Ihrer tatsächlichen, zutreffenden Einstufung genannt!

Das bedeutet bei Stoffen, welche in Anhang VI Tabelle 3.1 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) gelistet sind, wurden alle evtl. dort genannten Anmerkungen für die hier genannte Einstufung berücksichtigt.

#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Ersthelfer auf Selbstschutz achten!

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen!

#### Einatmen

Person aus Gefahrenbereich entfernen.

Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

#### Hautkontakt

Mit viel Wasser und Seife gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.

#### Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen.

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, falls nötig, Arzt aufsuchen.

## Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser spülen.

Kein Erbrechen herbeiführen, viel Wasser zu trinken geben, sofort Arzt aufsuchen.

#### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

In bestimmten Fällen kann es vorkommen, dass die Vergiftungssymptome erst nach längerer Zeit/nach mehreren Stunden auftreten.

## 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

#### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

### Geeignete Löschmittel

CO<sub>2</sub>

Löschpulver



Seite 4 von 23

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 09.07.2021 / 0001 Ersetzt Fassung vom / Version: 09.07.2021 / 0001

Tritt in Kraft ab: 09.07.2021 PDF-Druckdatum: 09.07.2021

NIGRIN POWER Scheibenfrostschutz Konzentrat -52°C

Wassersprühstrahl

Alkoholbeständiger Schaum

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Keine bekannt

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide

Giftige Gase

Bildung explosionsgefährlicher/leichtentzündlicher Dampf/Luftgemische möglich.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Je nach Brandgröße

Ggf. Vollschutz.

Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

## 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Ungeschützte Personen fernhalten.

Zündquellen entfernen, nicht rauchen.

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Ggf. Rutschgefahr beachten.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Bei unfallbedingtem Einleiten in die Kanalisation, zuständige Behörden informieren.

#### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel, Sand, Kieselgur) aufnehmen und gemäß Abschnitt 13 entsorgen.

Aufgenommenes Gut in verschließbaren Behälter füllen.

Restmenge mit viel Wasser spülen.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

#### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben finden sich auch in Abschnitt 8 und 6.1 relevante Angaben.

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### 7.1.1 Allgemeine Empfehlungen

Für gute Raumlüftung sorgen.

Einatmen der Dämpfe vermeiden.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Ggf. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Essen, Trinken, Rauchen sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.

Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.

Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.

#### 7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

#### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten



(D) (A) (B)-

Seite 5 von 23

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 09.07.2021 / 0001 Ersetzt Fassung vom / Version: 09.07.2021 / 0001

Tritt in Kraft ab: 09.07.2021 PDF-Druckdatum: 09.07.2021

NIGRIN POWER Scheibenfrostschutz Konzentrat -52°C

Für Unbefugte unzugänglich aufbewahren.

Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.

Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.

Nicht zusammen mit brandfördernden oder selbstentzündlichen Stoffen lagern.

Besondere Lagerbedingungen beachten.

Vor Sonneneinstrahlung sowie Wärmeeinwirkung schützen.

An gut belüftetem Ort lagern.

Kühl lagern.

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

# ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

© Chem. Bezeichnung	Ethanol			%Bereich:20- <50
AGW: 200 ppm (380 mg/m3)		SpbÜf.: 4(II)		
Überwachungsmethoden:	- - - - -	NIOSH 1400 (ALCOHOLS I) - 1994 NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SC	ard 63-2 - EU pro - EU pro CREENII	(2004) ject ject NG)) - 1996
BGW:		Sonstige Angaben:		-
(A)				%Bereich:20-

BGW:	Sonstige Angaben: DFG, Y				
Chem. Bezeichnung	Ethanol			%Bereich:20- <50	
MAK-Tmw / TRK-Tmw: 1000 pp	` ,	w / TRK-Kzw: nin. (Mow))	2000 ppm (3800 mg/m3)	MAK-Mow:	
Überwachungsmethoden:	- Compur - I DFG (D) (I - 2013, 2002 DFG Meth - BC/CEN/E DFG Meth - BC/CEN/E - NIOSH 14	KITA-104 SA (5 Loesungsmittelg 2 - EU project B . Nr. 2 (D) (Loe NTR/000/2002 . Nr. 3 (D) (Loe NTR/000/2002 00 (ALCOHOLS 49 (VOLATILE	gemische), Methode Nr. 6 DF C/CEN/ENTR/000/2002-16 c sungsmittelgemische) - 2013 -16 card 63-2 (2004) sungsmittelgemische) - 2013 -16 card 63-2 (2004)	ard 63-2 (2004) - EU project - EU project  CREENING)) - 1996	
BGW:	OSHA 300	T Ciganic vap	Sonstige Angaben:		

BOVV.	Conolige 7 trigation.	
Chem. Bezeichnung Ethanol		%Bereich:20- <50
MAK / VME: 500 ppm (960 mg/m3)	KZGW / VLE: 1000 ppm (1920 mg/m3)	
Überwachungsmethoden / Les procédures		
de suivi / Le procedure di monitoraggio:	<ul><li>Draeger - Alcohol 25/a Ethanol (81 01 631)</li><li>Compur - KITA-104 SA (549 210)</li></ul>	
	DFG (D) (Loesungsmittelgemische), Methode Nr. 6 DFG (E) (S - 2013, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2	,
	DFG Meth. Nr. 2 (D) (Loesungsmittelgemische) - 2013 - EU pro	
	<ul> <li>BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004)</li> <li>DFG Meth. Nr. 3 (D) (Loesungsmittelgemische) - 2013 - EU pro</li> </ul>	oject
	- BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004)	-



(D) (A) (B)

Seite 6 von 23 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 09.07.2021 / 0001	1. 1007/2000, 7 tillaring 11		
Ersetzt Fassung vom / Version: 09.07.2021 / 00	01		
Tritt in Kraft ab: 09.07.2021			
PDF-Druckdatum: 09.07.2021			
NIGRIN POWER Scheibenfrostschutz Konzentra	at -52°C		
	NIOCH 4400 (ALCOHOLCI) 4	004	
-	NIOSH 1400 (ALCOHOLS I) - 1 NIOSH 2549 (VOLATILE ORGA		CREENING)) 1006
	OSHA 5001 (Organic Vapor Sa		
BAT / VBT:	CONTROCT (Ciganic vapor ea	Sonstiges / Divers:	
© Chem. Bezeichnung Ethandiol		1 3	%Bereich:5-<10
AGW: 10 ppm (26 mg/m3) (AGW), 20 ppm (52	SpbÜf.: 2(I) (AGW), 40 pp	om (104 mg/m3) (ELI)	%Defeich.5-<10
mg/m3) (EU)			
Überwachungsmethoden: -	Draeger - Ethylene Glycol 10 (5		
-	Compur - KITA-232 SA (502 34 Compur - KITA-232 SB (550 26		
	NIOSH 5500 (ETHYLENE GLY		
_	NIOSH 5523 (GLYCOLS) - 199		
	OSHA PV2024 (Ethylene glycol		C/CEN/ENTR/000/2002-
_	16 card 11-2 (2004)	,	
BGW:		Sonstige Angaben:	DFG, H, Y, 11
A Chem. Bezeichnung Ethandiol			%Bereich:5-<10
MAK-Tmw / TRK-Tmw: 10 ppm (26 mg/m3), 20	MAK-Kzw / TRK-Kzw: 20 p	pm (52 mg/m3) (8 x	MAK-Mow:
ppm (52 mg/m3) (EU)	5min. (Mow)), 40 ppm (104 n	ng/m3) (EU)	
Überwachungsmethoden: -	Draeger - Ethylene Glycol 10 (5		
-	Compur - KITA-232 SA (502 34		
-	Compur - KITA-232 SB (550 26		
-	NIOSH 5500 (ETHYLENE GLY NIOSH 5523 (GLYCOLS) - 199		
-	OSHA PV2024 (Ethylene glycol		C/CEN/ENTR/000/2002-
_	16 card 11-2 (2004)	, 1000 20 project be	5,0214,214114,000,2002
BGW:	(2001)	Sonstige Angaben:	Н
© Chem. Bezeichnung Ethandiol			%Bereich:5-<10
MAK / VME: 10 ppm (26 mg/m3)	KZGW / VLE: 20 ppm (52 i	ma/m3)	
Überwachungsmethoden / Les procédures		g,e,	
de suivi / Le procedure di monitoraggio:	Draeger - Ethylene Glycol 10 (5	) (81 01 351)	
-	Compur - KITA-232 SA (502 34		
-	Compur - KITA-232 SB (550 26		
-	NIOSH 5500 (ETHYLENE GLY		
-	NIOSH 5523 (GLYCOLS) - 199 OSHA PV2024 (Ethylene glycol		C/CEN/ENTB/000/2002
_	16 card 11-2 (2004)	) - 1999 - EO project bo	C/CEIN/EIN I R/000/2002-
BAT / VBT:	10 0414 11 2 (2001)	Sonstiges / Divers:	H, SS-C
© Chem. Bezeichnung Glycerin		·	%Bereich:
AGW: 200 mg/m3 E	SpbÜf.: 2(I)		70Dereich.
Überwachungsmethoden:			
BGW:		Sonstige Angaben:	DFG, Y
Chem. Bezeichnung Glycerin			%Bereich:
MAK / VME: 50 mg/m3 e	KZGW / VLE: 100 mg/m3 e	<u> </u>	/0Dereion.
Überwachungsmethoden / Les procédures	,	•	
de suivi / Le procedure di monitoraggio:			
BAT / VBT:		Sonstiges / Divers:	SS-C

Anwendungsgebiet	Expositionsweg /	Auswirkung auf die	Deskripto	Wert	Einheit	Bemerku
	Umweltkompartiment	Gesundheit	r			ng
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	0,96	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,79	mg/l	
	Umwelt - Wasser,		PNEC	2,75	mg/l	
	sporadische					
	(intermittierende)					
	Freisetzung					



Seite 7 von 23 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 09.07.2021 / 0001 Ersetzt Fassung vom / Version: 09.07.2021 / 0001 Tritt in Kraft ab: 09.07.2021

	Umwelt - Abwasserbehandlungsanla		PNEC	580	mg/l
	ge Umwelt - Sediment,		PNEC	3,6	mg/kg
	Süßwasser Umwelt - Boden		PNEC	0,63	mg/kg dry weight
	Umwelt - oral (Futter) Umwelt - Sediment,		PNEC PNEC	0,38 2,9	g/kg feed mg/kg dry
	Meerwasser		11120	2,0	weight
Verbraucher	Mensch - dermal	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	950	mg/m3
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	114	mg/m3
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	87	mg/kg
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	206	mg/kg bw/d
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	950	mg/m3
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	343	mg/kg bw/d
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	950	mg/m3
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	1900	mg/m3

Ethandiol Anwendungsgebiet	Expositionsweg /	Auswirkung auf die	Deskripto	Wert	Einheit	Bemerku
Anwendungsgebiet	Umweltkompartiment	Gesundheit	r	MAGIL	Ellilleit	
	Umwelt - Süßwasser	Gesulidileit	PNEC	10	mg/l	ng
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	1	mg/l	
	Umwelt - Sediment		PNEC	20,9	mg/kg	
	Umwelt - Boden		PNEC	1,53	mg/kg	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanla ge		PNEC	199,5	mg/l	
	Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung		PNEC	10	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	37	mg/kg dry weight	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	3,7	mg/kg dry weight	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	7	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	53	mg/kg	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	35	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	106	mg/kg bw/d	

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on							
Anwendungsgebiet	Expositionsweg /	Auswirkung auf die	Deskripto	Wert	Einheit	Bemerku	
	Umweltkompartiment	Gesundheit	r			ng	
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	3,39	μg/l		
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	3,39	µg/l		
	•						



.DA (H)

Seite 8 von 23

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 09.07.2021 / 0001 Ersetzt Fassung vom / Version: 09.07.2021 / 0001

Tritt in Kraft ab: 09.07.2021 PDF-Druckdatum: 09.07.2021

NIGRIN POWER Scheibenfrostschutz Konzentrat -52°C

	Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung		PNEC	3,39	µg/l
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanla ge		PNEC	0,23	mg/l
	Umwelt - Boden		PNEC	0,0471	mg/kg
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	0,021	mg/m3
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	0,043	mg/m3
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	0,027	mg/kg body weight/day
Verbraucher	Mensch - oral	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	0,053	mg/kg body weight/day
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	0,021	mg/m3
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	0,043	mg/m3

Glycerin Anwendungsgebiet	Expositionsweg /	Auswirkung auf die	Deskripto	Wert	Einheit	Bemerku
· ·····o···a·a····gogouioi	Umweltkompartiment	Gesundheit	r	11011		ng
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	0,885	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,088	mg/l	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanla ge		PNEC	1000	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	3,3	mg/kg dw	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	0,33	mg/kg dw	
	Umwelt - Boden		PNEC	0,141	mg/kg dw	
	Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung		PNEC	8,85	mg/l	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	33	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	229	mg/kg bw/day	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	56	mg/m3	

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = Einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion.

(8) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (9) = Alveolengängige Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (12) = Einatembare Fraktion. Alveolengängige Fraktion in den Mitgliedstaaten, die am Tag des Inkrafttretens dieser Richtlinie ein Biomonitoringsystem mit einem biologischen Grenzwert von maximal 0,002 mg Cd/g Creatinin im Urin umsetzen (Richtlinie 2004/37/EG). | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "= =" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe.

(8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). | BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: Stunden, f) nach mindestens 3 Monaten Exposition, g) unmittelbar nach Exposition, h) vor der letzten Schicht einer Arbeitswoche. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert. H = hautresorptiv. X = krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B oder krebserzeugende Tätigkeit oder Verfahren nach § 2 Absatz 3 Nr. 4 der Gefahrstoffverordnung - es ist zusätzlich § 10 GefStoffV zu beachten. Y = Ein Risiko der



D A C

Seite 9 von 23

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 09.07.2021 / 0001 Ersetzt Fassung vom / Version: 09.07.2021 / 0001

Tritt in Kraft ab: 09.07.2021 PDF-Druckdatum: 09.07.2021

NIGRIN POWER Scheibenfrostschutz Konzentrat -52°C

Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). Sa = Atemwegssensibilisierend. Sh = Hautsensibilisierend. Sah = Atemwegs- und hautsensibilisierend. DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe. (10) = Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls. (11) = Summe aus Dampf und Aerosolen.

\*\* = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.

TRGS 905 - Verzeichnis krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (im Anhang VI Teil 3 der CLP-VO nicht genannte oder vom AGS davon abweichend eingestufte Stoffe) mit K = Krebserzeugend, M = Keimzellmutagen, RF = Reproduktionstoxisch - Fruchtbarkeitsgefährdend (kann Fruchtbarkeit beeinträchtigen), RE = Reproduktionstoxisch -Entwicklungsschädigend (Kann das Kind im Mutterleib schädigen), 1A/1B/2 = Kategorien nach Anhang I der CLP-Verordnung. (13) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut und der Atemwege führen (Richtlinie 2004/37/EG), (14) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut führen (Richtlinie 2004/37/EG).

- MAK-Tmw / TRK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration Tagesmittelwert / Technische Richtkonzentration -Tagesmittelwert, A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, TE = Toxizitäts-äguivalenzfaktoren (TE) nach NATO/CCMS 1988.
- (8) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (9) = Alveolengängige Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (11) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2004/37/EG). (12) = Einatembare Fraktion. Alveolengängige Fraktion in den Mitgliedstaaten, die am Tag des Inkrafttretens dieser Richtlinie ein Biomonitoringsystem mit einem biologischen Grenzwert von maximal 0,002 mg Cd/g Creatinin im Urin umsetzen (Richtlinie 2004/37/EG).

MAK-Kzw / TRK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert, A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, Miw = als Mittelwert über den Beurteilungzeitraum, TE = Toxizitätsäquivalenzfaktoren (TE) nach NATO/CCMS 1988.

(8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). |

MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert |

BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz |

Sonstige Angaben: H = besondere Gefahr der Hautresorption, S = Arbeitsstoff löst in weit überdurchschnittlichem Maß allerg. Reaktionen aus, Sa/Sh/Sah = Gefahr d. Sensibilisierung d. Atemwege/d. Haut/d. Atemw.+Haut, SP = Gefahr d.

Photosensibilisierung, A1/A2 = Eindeutig als krebserzeugend ausgewiesene Arbeitsstoffe, B = Stoffe mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potential, C = Krebserzeugende Stoffgruppen und Stoffgemische, F = Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, f = Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, D = Kann das Kind im Mutterleib schädigen, d = Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen, L = Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

(13) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut und der Atemwege führen (Richtlinie 2004/37/EG), (14) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut führen (Richtlinie 2004/37/EG).

MAK / VME = Maximaler Arbeitsplatzkonzentrationswert / Valeur (limite) moyenne d'exposition. e = einatembarer Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires |

KZGW / VLE = Kurzzeitgrenzwert / Valeur limite d'exposition calculée sur une courte durée. e = einatembarer Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires, # = KZGW darf im Mittel auch während 15 Minuten nicht überschritten werden. |

BAT / VBT = Biologischer Arbeitsstofftoleranzwert / Valeurs biologiques tolérables:

Untersuchungsmaterial: B = Vollblut, E = Erythrozyten, U = Urin, A = Alveolarluft, P/Se = Plasma/Serum.

Probennahmezeitpunkt: a = keine Beschränkung, b = Expositionsende, bzw. Schichtende, c = bei Langzeitexposition - nach mehreren vorangegangenen Schichten, d = vor nachfolgender Schicht.

Substrat d'examen: B = Sang complet, E = Erythrocytes, U = Urine, A = Air alvéolaire, P/Se = Plasma/Sérum.

Moment du prélèvement: a = indifférent, b = fin de l'exposition, de la période de travail, c = exposition de longue durée - après

plusieurs périodes de travail, d = avant la reprise du travail. |
Sonstiges / Divers: H = Hautresorption möglich / résorption via la peau pos. S = Sensibilisator / sensibilisateur. B = Biologisches Monitoring / Monitoring biologique. OL = Lärmverstärkende Ototoxizität. P = provisorisch / valeur provisoire. C1A,C1B,C2 = Cancerogen Kat.1A,1B,2 / cancérigène Cat.1A,1B,2. M1A,M1B,M2 = Mutagen Cat.1A,1B,2 / mutagène Cat.1A,1B,2. R1AF,R1BF,R2F/R1AD,R1BD,R2D = Reproduktionstox. Kat.1A,1B,2 (F=Fruchtbarkeit, D=Entwicklung) / Toxique pour la reproduction Cat.1A,1B,2 (F=fertilité, D=développement). SS-A,SS-B,SS-C, = Schwangerschaft Gruppe A,B,C / grossesse groupe A,B,C.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Die berufliche Verwendung dieses Produkts (dieses Stoffes / dieser Zubereitung) durch Jugendliche ist eingeschränkt oder ganz verboten. Die dazugehörigen Rechtsgrundlagen und genauen Bestimmungen sind in Abschnitt 15 aufgeführt (Schweiz). Die berufliche Verwendung dieses Produkts (dieses Stoffes / dieser Zubereitung) durch schwangere Frauen und stillende Mütter ist eingeschränkt oder ganz verboten (Schweiz).



Seite 10 von 23

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 09.07.2021 / 0001 Ersetzt Fassung vom / Version: 09.07.2021 / 0001

Tritt in Kraft ab: 09.07.2021 PDF-Druckdatum: 09.07.2021

NIGRIN POWER Scheibenfrostschutz Konzentrat -52°C

Die dazugehörigen Rechtsgrundlagen und genauen Bestimmungen sind in Abschnitt 15 aufgeführt.

#### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.

Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.

Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

Geeignete Beurteilungsmethoden zur Überprüfung der Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen umfassen messtechnische und nichtmesstechnische Ermittlungsmethoden.

Solche werden beschrieben durch z.B. EN 14042, TRGS 402 (Deutschland).

EN 14042 "Arbeitsplatzatmosphäre. Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe".

TRGS 402 "Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen - Inhalative Exposition".

### 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

#### Augen-/Gesichtsschutz:

Schutzbrille dichtschließend mit Seitenschildern (EN 166).

Hautschutz - Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Gegebenenfalls

Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk (EN 374).

Schutzhandschuhe aus Fluorkautschuk (EN 374).

Schutzhandschuhe aus Neoprene® / aus Polychloropren (EN 374).

Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374).

Mindestschichtstärke in mm:

0,5

Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:

480

Handschutzcreme empfehlenswert.

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 16523-1 wurden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt.

Es wird eine maximale Tragezeit, die 50% der Durchbruchzeit entspricht, empfohlen.

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:

Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung).

Atemschutz:

Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW, Deutschland) bzw. MAK (Schweiz, Österreich).

Atemschutzmaske Filter A (EN 14387), Kennfarbe braun

Tragezeitbegrenzungen für Atemschutzgeräte beachten.

Thermische Gefahren:

Nicht zutreffend

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.

Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.

Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.

Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

#### 8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.



-DA (H)

Seite 11 von 23

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 09.07.2021 / 0001 Ersetzt Fassung vom / Version: 09.07.2021 / 0001

Tritt in Kraft ab: 09.07.2021 PDF-Druckdatum: 09.07.2021

NIGRIN POWER Scheibenfrostschutz Konzentrat -52°C

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: Flüssig Farbe: Blau

Geruch: Charakteristisch
Geruchsschwelle: Nicht bestimmt

pH-Wert: 9,1 (100 %, 20°C, DIN 19268)

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht bestimmt Siedebeginn und Siedebereich: Nicht bestimmt

Flammpunkt: 24 °C

Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht bestimmt

Entzündbarkeit (fest, gasförmig): n.a.

Untere Explosionsgrenze:

Obere Explosionsgrenze:

Nicht bestimmt

Nicht bestimmt

Dampfdruck:

Nicht bestimmt

Dampfdichte (Luft=1):

Nicht bestimmt

Dichte: 0,928 g/cm3 (20°C, DIN 51757)
Schüttdichte: Gilt nicht für Flüssigkeiten.

Löslichkeit(en):

Wasserlöslichkeit:

100 % (Löslich)

Verteilungskapffrigert (n. Octobel/Masser):

Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):
Selbstentzündungstemperatur:
Gilt nicht für Gemische.
Nicht bestimmt

Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt Viskosität: Nicht bestimmt

Explosive Eigenschaften: Gebrauch: Bildung explosionsfähiger Dampf/Luftgemische

möglich. Nein

Oxidierende Eigenschaften: **9.2 Sonstige Angaben** 

Mischbarkeit: Nicht bestimmt Fettlöslichkeit / Lösungsmittel: Nicht bestimmt Leitfähigkeit: Nicht bestimmt Oberflächenspannung: Nicht bestimmt Lösemittelgehalt: Nicht bestimmt

#### **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

#### 10.1 Reaktivität

Das Produkt wurde nicht geprüft.

#### 10.2 Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

## 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Erhitzung, offene Flammen, Zündquellen

#### 10.5 Unverträgliche Materialien

Kontakt mit starken Alkalien meiden.

Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden.

Kontakt mit starken Säuren meiden.

#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

#### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Eventuell weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

NIGRIN POWER Scheibenfrostschutz Konzentrat -52°C



Seite 12 von 23 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 09.07.2021 / 0001 Ersetzt Fassung vom / Version: 09.07.2021 / 0001 Tritt in Kraft ab: 09.07.2021

PDF-Druckdatum: 09.07.2021

NIGRIN POWER Scheibenfrostschutz Konzentrat -52°C

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	ATE	>2000	mg/kg			berechneter
						Wert
Akute Toxizität, dermal:						k.D.v.
Akute Toxizität, inhalativ:						k.D.v.
Ätz-/Reizwirkung auf die						k.D.v.
Haut:						
Schwere Augenschädigung/-						k.D.v.
reizung:						
Sensibilisierung der						k.D.v.
Atemwege/Haut:						
Keimzell-Mutagenität:						k.D.v.
Karzinogenität:						k.D.v.
Reproduktionstoxizität:						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-						k.D.v.
Toxizität - einmalige						
Exposition (STOT-SE):						
Spezifische Zielorgan-						k.D.v.
Toxizität - wiederholte						
Exposition (STOT-RE):						
Aspirationsgefahr:						k.D.v.
Symptome:						k.D.v.

ndpunkt D50	Wert	Einheit		Drutmothodo	
			Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
D50	10470	mg/kg	Ratte	OECD 401 (Acute	
				Oral Toxicity)	
D50	>2000	mg/kg	Kaninchen		
				Dermal Toxicity)	
C50	124,7	mg/l/4h	Ratte	OECD 403 (Acute	Dämpfe
				Inhalation Toxicity)	
			Kaninchen	OECD 404 (Acute	Nicht reizend
				Dermal	
				Irritation/Corrosion)	
			Kaninchen	OECD 405 (Acute	Reizend
				Eve	
			Maus		Nein
				Sensitisation - Local	(Hautkontakt)
				Lymph Node Assay)	,
			Salmonella		Negativ
				Reverse Mutation	3
			71	Test)	
			Maus	OECD 476 (In Vitro	Negativ
				Mammalian Cell Gene	3
				Mutation Test)	
					Negativ
				Mammalian `	9
				Chromosome	
				Aberration Test)	
				OECD 475	Negativ
					, <b>3-</b>
				Marrow Chromosome	
			Mensch		Keine Hinweis
					auf eine
					derartige
					Wirkung.
	D50 D50			C50 124,7 mg/l/4h Ratte  Kaninchen  Kaninchen  Maus  Salmonella typhimurium  Maus	Salmonella typhimurium   Salmonella typhimur



Seite 13 von 23 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 09.07.2021 / 0001 Ersetzt Fassung vom / Version: 09.07.2021 / 0001 Tritt in Kraft ab: 09.07.2021

Blutdruckabfall, Erbrechen, Husten, Kopfschmerzen Rausch, Schläfrigkeit, Schleimhautreiz ung, Schwindel, Übelkeit  Sonstige Angaben:  Sonstige Angaben:  Uberhöhter Alkoholkonsum während der Schwangerscha ft induziert das Fötus-Alkoholsyndrom (verringertes			
Bewußtlosigkei , Blutdruckabfall, Erbrechen, Husten, Kopfschmerzen Rausch, Schläfrigkeit, Schleimhautreiz ung, Schwindel, Übelkeit  Uberhöhter Alkoholkonsum während der Schwangerscha ft induziert das Fötus- Alkoholsyndrom (verringertes Geburtsgewicht physische und mentale Störungen), Es gibt keinen Hinweis, daß dieses Syndrom auch durch dermale	Symptome:		
Blutdruckabfall, Erbrechen, Husten, Kopfschmerzen Rausch, Schläfrigkeit, Schleimhautreiz ung, Schwindel, Übelkeit Uberhöhter Alkoholkonsum während der Schwangerschaft induziert das Fötus-Alkoholsyndrom (verringertes Geburtsgewicht physische und mentale Störungen)., Es gibt keinen Hinweis, daß dieses Syndrom auch durch dermale			
Blutdruckabfall, Erbrechen, Husten, Kopfschmerzen Rausch, Schläfrigkeit, Schleimhautreiz ung, Schwindel, Übelkeit Uberhöhter Alkoholkonsum während der Schwangerschaft induziert das Fötus-Alkoholsyndrom (verringertes Geburtsgewicht physische und mentale Störungen)., Es gibt keinen Hinweis, daß dieses Syndrom auch durch dermale			Bewußtlosigkeit
Erbrechen, Husten, Kopfschmerzen Rausch, Schläfrigkeit, Schleimhautreiz ung, Schwindel, Übelkeit  Sonstige Angaben:  Öberhöhter Alkoholkonsum während der Schwangerscha ft induziert das Fötus- Alkoholsyndrom (verringertes Geburtsgewicht physische und mentale Störungen)., Es gibt keinen Hinweis, daß dieses Syndrom auch durch dermale			
Erbrechen, Husten, Kopfschmerzen Rausch, Schläfrigkeit, Schleimhautreiz ung, Schwindel, Übelkeit  Viberhöhter Alkoholkonsum während der Schwangerscha ft induziert das Fötus- Alkoholsyndrom (verringertes Geburtsgewicht physische und mentale Störungen)., Es gibt keinen Hinweis, daß dieses Syndrom auch durch dermale			Blutdruckabfall.
Husten, Kopfschmerzen Rausch, Schläfrigkeit, Schleimhautreiz ung, Schwindel, Übelkeit  Sonstige Angaben:  Überhöhter Alkoholkonsum während der Schwangerscha ft induziert das Fötus- Alkoholsyndrom (verringertes Geburtsgewicht physische und mentale Störungen)., Es gibt keinen Hinweis, daß dieses Syndrom auch durch dermale			
Kopfschmerzen Rausch, Schläfrigkeit, Schleimhautreiz ung, Schwindel, Übelkeit  Sonstige Angaben:  Uberhöhter Alkoholkonsum während der Schwangerschaft induziert das Fötus-Alkoholsyndrom (verringertes Geburtsgewicht physische und mentale Störungen)., Es gibt keinen Hinweis, daß dieses Syndrom auch durch dermale			
Rausch, Schläfrigkeit, Schleimhautreiz ung, Schwindel, Übelkeit  Sonstige Angaben:  Derriöhter Alkoholkonsum während der Schwangerschaft induziert das Fötus-Alkoholsyndrom (verringertes Geburtsgewicht physische und mentale Störungen)., Es gibt keinen Hinweis, daß dieses Syndrom auch durch dermale			
Schläfrigkeit, Schleimhautreiz ung, Schwindel, Übelkeit  Sonstige Angaben:  Überröhter Alkoholkonsum während der Schwangerscha ft induziert das Fötus- Alkoholsyndrom (verringertes Geburtsgewicht physische und mentale Störungen)., Es gibt keinen Hinweis, daß dieses Syndrom auch durch dermale			
Schleimhautreiz ung, Schwindel, Übelkeit  Sonstige Angaben:  Überhöhter Alkoholkonsum während der Schwangerscha ft induziert das Fötus- Alkoholsyndrom (verringertes Geburtsgewicht physische und mentale Störungen)., Es gibt keinen Hinweis, daß dieses Syndrom auch durch dermale			
Sonstige Angaben:  Sonstige Angaben:  Uberhöhter Alkoholkonsum während der Schwangerscha ft induziert das Fötus- Alkoholsyndrom (verringertes Geburtsgewicht physische und mentale Störungen)., Es gibt keinen Hinweis, daß dieses Syndrom auch durch dermale			
Sonstige Angaben:  Sonstige Angaben:  Überhöhter Alkoholkonsum während der Schwangerscha ft induziert das Fötus- Alkoholsyndrom (verringertes Geburtsgewicht physische und mentale Störungen)., Es gibt keinen Hinweis, daß dieses Syndrom auch durch dermale			Schleimhautreiz
Sonstige Angaben:  Sonstige Angaben:  Überhöhter Alkoholkonsum während der Schwangerscha ft induziert das Fötus- Alkoholsyndrom (verringertes Geburtsgewicht physische und mentale Störungen)., Es gibt keinen Hinweis, daß dieses Syndrom auch durch dermale			ung,
Übelkeit  Überhöhter Alkoholkonsum während der Schwangerscha ft induziert das Fötus- Alkoholsyndrom (verringertes Geburtsgewicht physische und mentale Störungen)., Es gibt keinen Hinweis, daß dieses Syndrom auch durch dermale			Schwindel.
Sonstige Angaben:  Überhöhter Alkoholkonsum während der Schwangerscha ft induziert das Fötus- Alkoholsyndrom (verringertes Geburtsgewicht physische und mentale Störungen)., Es gibt keinen Hinweis, daß dieses Syndrom auch durch dermale			Übelkeit
Alkoholkonsum während der Schwangerscha ft induziert das Fötus- Alkoholsyndrom (verringertes Geburtsgewicht physische und mentale Störungen)., Es gibt keinen Hinweis, daß dieses Syndrom auch durch dermale	Sonstige Angaben:		
während der Schwangerscha ft induziert das Fötus- Alkoholsyndrom (verringertes Geburtsgewicht physische und mentale Störungen)., Es gibt keinen Hinweis, daß dieses Syndrom auch durch dermale	Conougo / mgabom		
Schwangerscha ft induziert das Fötus- Alkoholsyndrom (verringertes Geburtsgewicht physische und mentale Störungen)., Es gibt keinen Hinweis, daß dieses Syndrom auch durch dermale			
ft induziert das Fötus- Alkoholsyndrom (verringertes Geburtsgewicht physische und mentale Störungen)., Es gibt keinen Hinweis, daß dieses Syndrom auch durch dermale			
Fötus- Alkoholsyndrom (verringertes Geburtsgewicht physische und mentale Störungen)., Es gibt keinen Hinweis, daß dieses Syndrom auch durch dermale			Schwangerscha
Alkoholsyndrom (verringertes Geburtsgewicht physische und mentale Störungen)., Es gibt keinen Hinweis, daß dieses Syndrom auch durch dermale			
(verringertes Geburtsgewicht physische und mentale Störungen)., Es gibt keinen Hinweis, daß dieses Syndrom auch durch dermale			
Geburtsgewicht physische und mentale Störungen)., Es gibt keinen Hinweis, daß dieses Syndrom auch durch dermale			
physische und mentale Störungen)., Es gibt keinen Hinweis, daß dieses Syndrom auch durch dermale			
physische und mentale Störungen)., Es gibt keinen Hinweis, daß dieses Syndrom auch durch dermale			Geburtsgewicht,
mentale Störungen)., Es gibt keinen Hinweis, daß dieses Syndrom auch durch dermale			physische und
Störungen)., Es gibt keinen Hinweis, daß dieses Syndrom auch durch dermale			
gibt keinen Hinweis, daß dieses Syndrom auch durch dermale			
Hinweis, daß dieses Syndrom auch durch dermale			
dieses Syndrom auch durch dermale			
Syndrom auch durch dermale			
durch dermale			
l der inhalative			
Aufnahme Aufnahme			
verursacht			verursacht
wird.,			wird.,
Erfahrungen Erfahrungen			
am Menschen.			

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	1600	mg/kg	Mensch		
Akute Toxizität, dermal:	LD50	9530	mg/kg	Kaninchen		
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>3500	mg/kg	Maus		
Ätz-/Reizwirkung auf die				Kaninchen		Nicht reizend
Haut:						
Schwere Augenschädigung/-				Kaninchen		Nicht reizend
reizung:						
Sensibilisierung der				Mensch	(Patch-Test)	Negativ
Atemwege/Haut:						
Keimzell-Mutagenität:				Salmonella	OECD 471 (Bacterial	Negativ
				typhimurium	Reverse Mutation	
					Test)	
Keimzell-Mutagenität:				Ratte	in vivo	Negativ
Reproduktionstoxizität:	NOAEL	1000	mg/kg bw/d	Ratte		
Symptome:						Ataxie,
						Atembeschwerd
						en,
						Bewußtlosigkeit
						Krämpfe,
						Müdigkeit



-DA (H)

Seite 14 von 23

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 09.07.2021 / 0001 Ersetzt Fassung vom / Version: 09.07.2021 / 0001

Tritt in Kraft ab: 09.07.2021 PDF-Druckdatum: 09.07.2021

NIGRIN POWER Scheibenfrostschutz Konzentrat -52°C

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	183	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, oral:	LD50	120	mg/kg	Ratte	U.S. EPA Guidline OPPTS 870.1100	Weibchen
Akute Toxizität, dermal:	LD50	242	mg/kg	Ratte	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akute Toxizität, inhalativ:	LD50	0,11	mg/l/4h	Ratte	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Ätzend
Schwere Augenschädigung/- reizung:				Kaninchen		Gefahr ernster Augenschäden.
Schwere Augenschädigung/-reizung:						Gefahr ernster Augenschäden.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:						Sensibilisierend (Hautkontakt)

Glycerin						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	>2000	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>10000	mg/kg	Kaninchen		
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	Nicht reizend
Schwere Augenschädigung/- reizung:				Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nicht reizend
Sensibilisierung der				Meerschwein		Nicht
Atemwege/Haut:				chen		sensibilisierend
Keimzell-Mutagenität:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Reproduktionstoxizität:	NOAEL	2000	mg/kg/d		,	Negativ
Spezifische Zielorgan- Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):	NOAEL	3,91	mg/l	Ratte		14d
Aspirationsgefahr:						Negativ
Symptome:						Bauchschmerze n, Benommenheit, Durchfall, Erbrechen, Kopfschmerzen, Schleimhautrei zung, Übelkeit

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

Eventuell weitere Informationen über Umweltauswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

Evolitable Woltoro Inform	Eventueli Weltere informationen aber emweltadewirkungen elene Abeelinitt 2.1 (Emetarang).									
NIGRIN POWER Scheibenfrostschutz Konzentrat -52°C										
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung			
12.1. Toxizität, Fische:							k.D.v.			
12.1. Toxizität,							k.D.v.			
Daphnien:										
12.1. Toxizität, Algen:							k.D.v.			
12.2. Persistenz und							k.D.v.			
Abbaubarkeit:										



Seite 15 von 23 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 09.07.2021 / 0001 Ersetzt Fassung vom / Version: 09.07.2021 / 0001 Tritt in Kraft ab: 09.07.2021

10.0			1	I. D.
12.3.				k.D.v.
Bioakkumulationspote				
nzial:				
12.4. Mobilität im				k.D.v.
Boden:				
12.5. Ergebnisse der				k.D.v.
PBT- und vPvB-				
Beurteilung:				
12.6. Andere				k.D.v.
schädliche Wirkungen:				
Sonstige Angaben:				DOC-
3				Eliminierungsgr
				ad (organische
				Komplexbildner)
				>= 80%/28d:
				Ja
Sonstige Angaben:	AOX	%		Gemäß der
Consuge Angaben.	101	/0		
				Rezeptur keine
				AOX enthalten.

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	13000	mg/l	Oncorhynchus	OECD 203	
					mykiss	(Fish, Acute	
						Toxicity Test)	
12.1. Toxizität, Fische:	NOEC/NOEL	120h	250	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 212	
						(Fish, Short-	
						term Toxicity	
						Test on Embryo	
						and Sac-fry	
						Stages)	
12.1. Toxizität,	EC50	48h	5414	mg/l	Daphnia magna	OECD 202	
Daphnien:						(Daphnia sp.	
						Acute Immobilisation	
12.1. Toxizität,	NOEC/NOEL	10d	9,6	mg/l	Ceriodaphnia	Test)	Literaturangabe
Daphnien:	INOEC/NOEL	100	9,6	mg/i	spec.		n
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	72h	275	mg/l	Chlorella vulgaris	OECD 201	
12.11. TOXIZITAT, Augori.	2000	72	210	1119/1	Omorona vargano	(Alga, Growth	
						Inhibition Test)	
12.2. Persistenz und		28d	97	%		OECD 301 B	Leicht
Abbaubarkeit:						(Ready	biologisch
						Biodegradability -	abbaubar
						Co2 Evolution	
						Test)	
12.3.	Log Pow		-0,32				Eine
Bioakkumulationspote							Bioakkumulatio
nzial:							n ist nicht zu
							erwarten
10.0	505		2.00				(LogPow < 1).
12.3.	BCF		0,66 -				
Bioakkumulationspote nzial:			3,2				
nziai: 12.4. Mobilität im	H (Henry)		0,00013				
Boden:	i i (i ieiiiy)		8				
12.4. Mobilität im	Koc		1,0				Hochestimated
Boden:			',"				
12.5. Ergebnisse der							Kein PBT-Stoff
PBT- und vPvB-							Kein vPvB-
Beurteilung:							Stoff



Seite 16 von 23 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 09.07.2021 / 0001 Ersetzt Fassung vom / Version: 09.07.2021 / 0001 Tritt in Kraft ab: 09.07.2021

Bakterientoxizität:	IC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	Analogieschluss
Sonstige Organismen:	NOEC/NOEL		280	mg/l	Lemna gibba	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Bakterientoxizität:	EC20	30min	>1995	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	· ·
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	>10000	mg/l	Pimephales promelas	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
12.1. Toxizität, Fische:	NOEC/NOEL	7d	15380	mg/l	Pimephales promelas	U.S. ÉPA ECOTOX Database	
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	NOEC/NOEL		8590	mg/l	Daphnia magna	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	96h	6500- 7500	mg/l	Pseudokirchnerie Ila subcapitata		
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	56	%		OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))	
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		10d	90-100	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Leicht biologisch abbaubar
12.3. Bioakkumulationspote nzial:	Log Pow		-1,36				Nicht zu erwarten
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB- Beurteilung:							Kein PBT-Stof Kein vPvB-Sto
Bakterientoxizität:	EC50	16h	>10000	mg/l	Pseudomonas putida	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
Sonstige Angaben:	BOD5		0,78	g/g		` '	IUCLID

2-Methyl-2H-isothiazo	l-3-on						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung



Seite 17 von 23 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 09.07.2021 / 0001 Ersetzt Fassung vom / Version: 09.07.2021 / 0001 Tritt in Kraft ab: 09.07.2021

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	0,32	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Nicht leicht biologisch abbaubar
12.3. Bioakkumulationspote nzial:	Log Kow		-0,32			OECD 117 (Partition Coefficient (n- octanol/water) - HPLC method)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	NOEC/NOEL	21d	0,044	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxizität, Fische:	NOEC/NOEL	28d	2,38	mg/l	Pimephales promelas	OECD 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)	
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	4,77	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	0,359	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	NOEC/NOEL	120h	0,05	mg/l	Pseudokirchnerie Ila subcapitata	OEĆD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	72h	0,445	mg/l	Pseudokirchnerie Ila subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:	BOD5		0,87	g/g			
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:	COD		1,16	g/g			
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	> 5000	mg/l	Carassius auratus		
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	>10000	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC5	72h	3200	mg/l			Entosiphon sulcatum
12.1. Toxizität, Algen:	EC50		2900	mg/l	Chlorella vulgaris		
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		14d	63	%		OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))	
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:	BOD/COD		>60	%			
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:	BOD5/COD		> 50	%			
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:	DOC		>70	%			Leicht biologisch abbaubar



Seite 18 von 23

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 09.07.2021 / 0001 Ersetzt Fassung vom / Version: 09.07.2021 / 0001

Tritt in Kraft ab: 09.07.2021 PDF-Druckdatum: 09.07.2021

NIGRIN POWER Scheibenfrostschutz Konzentrat -52°C

12.3. Bioakkumulationspote nzial:	Log Pow		-1,75			OECD 107 (Partition Coefficient (n- octanol/water) - Shake Flask Method)	Ein nennenswertes Bioakkumulatio nspotential ist nicht zu erwarten (LogPow 1-3).
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:	EC5	16h	> 10000	mg/l	Pseudomonas		Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff
Dakterieritoxizitat:	ECO	1011	> 10000	mg/i	putida		

### **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

## 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung Für den Stoff / Gemisch / Restmengen

Abfallschlüssel-Nr. EG:

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes.

Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2014/955/EU)

16 01 14 Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten

Empfehlung:

Von der Entsorgung über das Abwasser ist abzuraten.

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.

Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (Abfallverordnung, VVEA, SR 814.600, Schweiz).

Verordnung über den Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (VeVA, SR 814.610, Schweiz).

Verordnung des UEVK über Listen zum Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (LVA, SR 814.610.1, Schweiz).

#### Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Behälter vollständig entleeren.

Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (Abfallverordnung, VVEA, SR 814.600, Schweiz).

Verordnung über den Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (VeVA, SR 814.610, Schweiz).

Verordnung des UEVK über Listen zum Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (LVA, SR 814.610.1, Schweiz).

## **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

#### **Allgemeine Angaben**

14.1. UN-Nummer: 1170

#### Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

UN 1170 ETHANOL, GEMISCH

14.3. Transportgefahrenklassen:314.4. Verpackungsgruppe:IIIKlassifizierungscode:F1LQ:5 L

14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend

Tunnelbeschränkungscode: D/E

#### Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

ETHANOL MIXTURE

14.3. Transportgefahrenklassen: 3
14.4. Verpackungsgruppe: III







Seite 19 von 23

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 09.07.2021 / 0001 Ersetzt Fassung vom / Version: 09.07.2021 / 0001

Tritt in Kraft ab: 09.07.2021 PDF-Druckdatum: 09.07.2021

NIGRIN POWER Scheibenfrostschutz Konzentrat -52°C

EmS: F-E, S-D Meeresschadstoff (Marine Pollutant): n.a.

14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend

Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Ethanol mixture

14.3. Transportgefahrenklassen: 3
14.4. Verpackungsgruppe: III

14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend



Mit der Beförderung gefährlicher Güter beschäftigte Personen müssen unterwiesen sein.

Vorschriften für die Sicherung sind von allen an der Beförderung beteiligten Personen zu beachten.

Vorkehrungen zur Vermeidung von Schadensfällen sind zu treffen.

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

Die Fracht erfolgt nicht als Massengut sondern als Stückgut, daher nicht zutreffend.

Mindermengenregelungen werden hier nicht beachtet.

Gefahrennummer sowie Verpackungscodierung auf Anfrage.

Sondervorschriften (special provisions) beachten.

#### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Beschränkungen beachten:

Nationale Verordnungen/Gesetze zum Mutterschutz beachten (insb. die nationale Implementierung der Richtlinie 92/85/EWG)! Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.

Richtlinie 2012/18/EU ("Seveso-III"), Anhang I, Teil 1 - Folgende Kategorien treffen für dieses Produkt zu (u.U. sind weitere zu

berücksichtigen je nach Lagerung, Handhabung etc.):

Ge	efahrenkategorien	Anmerkungen zu Anhang I	Mengenschwelle (in Tonnen)	Mengenschwelle (in Tonnen)
			für gefährliche Stoffe gemäß	für gefährliche Stoffe gemäß
			Artikel 3 Absatz 10 für die	Artikel 3 Absatz 10 für die
			Anwendung von -	Anwendung von -
			Anforderungen an Betriebe	Anforderungen an Betriebe
			der unteren Klasse	der oberen Klasse
P5	ic		5000	50000

Für die Zuordnung der Kategorien und Mengenschwellen sind immer die Anmerkungen zu Anhang I der Richtlinie 2012/18/EU zu beachten, insb. die in den Tabellen hier genannten und die Anm. 1 - 6.

Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 47,1 %

Verordnung (EG) Nr. 648/2004

unter 5 %

anionische Tenside

Duftstoffe

METHYLISOTHIAZOLINONE

BENZISOTHIAZOLINONE

METHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE/ METHYLISOTHIAZOLINONE

Wassergefährdungsklasse (Deutschland):

Flüssigkeit der Klasse B (d.h. Flüssigkeiten, die Wasser in grossen Mengen verunreinigen können) gem. "Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten" (Schweiz).

Störfallverordnung beachten.

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft:





-DA (H)

Seite 20 von 23

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 09.07.2021 / 0001 Ersetzt Fassung vom / Version: 09.07.2021 / 0001

Tritt in Kraft ab: 09.07.2021 PDF-Druckdatum: 09.07.2021

NIGRIN POWER Scheibenfrostschutz Konzentrat -52°C

Kapitel 5.2.1 - Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub (anorgan.

und org. Stoffe, allgemein, keiner Klasse zugeordnet): Kapitel 5.2.5 - Organische Stoffe (nicht staubförmige org.

Stoffe, allgemein, keiner Klasse zugeordnet): 50,00 -< 75,00 % Kapitel 5.2.5 - Organische Stoffe, Klasse I: 0,10 -< 0,25 %

Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG beachten (Deutschland).

Mutterschutzgesetz - MuSchG beachten (Deutschland).

Lagerklasse nach TRGS 510:

3 Entzündbare Flüssigkeiten oder desensibilisierte explosive Flüssigkeiten

VbF (Österreich):entfälltVOC-CH:0,4365 kg/1l

Beschäftigungsverbote und -beschränkungen für Jugendliche (KJBG-VO) beachten (Österreich).

Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist,

0.30 -< 1.00 %

die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten.

Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr. (Schweiz).

Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) in

Kontakt kommen. Steht aufgrund einer Risikobeurteilung fest, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung

für Mutter und Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann, dürfen sie mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten (Art. 63 ArGV 1, SR 822.111 (Schweiz)).

Mutterschutzgesetz (MSchG) beachten (Österreich).

MAK/BAT:

Siehe Abschnitt 8.

Chemikalienverordnung, ChemV beachten (SR 813.11, Schweiz).

Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV beachten (SR 814.81, Schweiz).

Luftreinhalte-Verordnung, LRV beachten (SR 814.318.142.1, Schweiz).

Verordnung über den Schutz vor Störfällen (Störfallverordnung, StFV) beachten (SR 814.012, Schweiz).

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

#### **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Überarbeitete Abschnitte:

n.a.

Schulung der Mitarbeiter im Umgang mit Gefahrgütern erforderlich.

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.

Einweisung/Schulung der Mitarbeiter für den Umgang mit Gefahrstoffen erforderlich.

## Einstufung und verwendete Verfahren zur Ableitung der Einstufung des Gemisches gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP):

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr.	Verwendete Bewertungsmethode
1272/2008 (CLP)	
Flam. Liq. 3, H226	Einstufung aufgrund von Testdaten.

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen H-Sätze, Gefahrenklasse-Code (GHS/CLP) der Ingredienten (benannt in Abschnitt 2 und 3) dar.

H330 Lebensgefahr bei Einatmen.

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition bei Verschlucken.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H301 Giftig bei Verschlucken.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H311 Giftig bei Hautkontakt.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.



D A C

Seite 21 von 23

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 09.07.2021 / 0001 Ersetzt Fassung vom / Version: 09.07.2021 / 0001

Tritt in Kraft ab: 09.07.2021 PDF-Druckdatum: 09.07.2021

NIGRIN POWER Scheibenfrostschutz Konzentrat -52°C

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Flam. Liq. — Entzündbare Flüssigkeiten

Eye Irrit. — Augenreizung

Acute Tox. — Akute Toxizität - oral

STOT RE — Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Acute Tox. — Akute Toxizität - dermal Skin Corr. — Ätzwirkung auf die Haut Skin Sens. — Sensibilisierung der Haut Eye Dam. — Schwere Augenschädigung Acute Tox. — Akute Toxizität - inhalativ

Aquatic Acute — Gewässergefährdend - akut

Aquatic Chronic — Gewässergefährdend - chronisch

## Eventuell in diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme:

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

Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

alkoholbest. alkoholbeständig

allg. Allgemein Anm. Anmerkung

AOX Adsorbierbare organische Halogenverbindungen

Art., Art.-Nr. Artikelnummer

ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)

ATE Acute Toxicity Estimate (= Schätzwert der akuten Toxizität)

BAFU Bundesamt für Umwelt (Schweiz)

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

Bem. Bemerkung

Berufsgenossenschaft BG

Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland) BG BAU

BSEF The International Bromine Council body weight (= Körpergewicht) bw

bzw. beziehungsweise zirka / circa ca.

CAS Chemical Abstracts Service

ChemRRV Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)

CLP Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen)

CMR carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch (krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend)

DMEL Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert)

DNEL Derived No Effect Level (= abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert)

dry weight (= Trockengewicht) dw

ECHA European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)

Europäische Gemeinschaft EG

**EINECS** European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

**ELINCS** European List of Notified Chemical Substances

Europäischen Normen FΝ

EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)

etc., usw. et cetera, und so weiter

Europäische Union EU

EVAL Ethylen-Vinylalkohol-Copolymer

EWG Europäische Wirtschaftsgemeinschaft

Fax. Faxnummer gem. gemäß

ggf. gegebenenfalls

GGVSEB Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (Deutschland)

**GGVSee** Gefahrgutverordnung See (Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen, Deutschland)



D A C

Seite 22 von 23

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 09.07.2021 / 0001 Ersetzt Fassung vom / Version: 09.07.2021 / 0001

Tritt in Kraft ab: 09.07.2021 PDF-Druckdatum: 09.07.2021

NIGRIN POWER Scheibenfrostschutz Konzentrat -52°C

GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)

**GISBAU** Gefahrstoff-Informationssystem der BG Bau - Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)

GisChem Gefahrstoffinformationssystem Chemikalien der BG RCI - Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie und der BGHM - Berufsgenossenschaft Holz und Metall (Deutschland)

GWP Global warming potential (= Treibhauspotenzial)

IARC International Agency for Research on Cancer (= Internationale Agentur für Krebsforschung)

IATA International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung)

IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)

International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr) IMDG-Code

inklusive, einschließlich

**IUCLIDInternational Uniform Chemical Information Database** 

IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Internationale Union für reine und angewandte Chemie)

k.D.v. keine Daten vorhanden Kraftfahrzeug KFZ, Kfz

Konz. Konzentration

LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration)

LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis))

Limited Quantities (= begrenzte Mengen) LQ

LRV Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz)

LVA Listen über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)

MARPOL Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

Min., min. Minute(n) oder mindestens oder Minimum

n.a. nicht anwendbar n.g. nicht geprüft

nicht verfügbar n.v.

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)

organisch org.

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioakkumulierbar und toxisch)

PΕ Polyethylen

PNEC Predicted No Effect Concentration (= abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)

Pt. Punkt

PVC Polyvinylchlorid

Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

resp. respektive

Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Regelung zur internationalen RID Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)

SVHC Substances of Very High Concern (= besonders besorgniserregende Sunstanzen)

Tel. Telefon

TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe

UEVK Eidgenössisches Department für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (Schweiz)

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (die Empfehlungen der Vereinten Nationen für die Beförderung gefährlicher Güter)

Ultraviolett UV

VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verodnung)

VeVA Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)

Volatile organic compounds (= flüchtige organische Verbindungen) VOC

vPvB very persistent and very bioaccumulative (= sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

Eidgenössisches Department für Wirtschaft, Bildung und Forschung (Schweiz)

WGK Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - AwSV (Deutsche Verordnung)

WGK1 schwach wassergefährdend

WGK2 deutlich wassergefährdend

WGK3 stark wassergefährdend

wwt wet weight (= Feuchtmasse)

z. Zt. zur Zeit

z.B. zum Beispiel



Seite 23 von 23

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 09.07.2021 / 0001 Ersetzt Fassung vom / Version: 09.07.2021 / 0001

Tritt in Kraft ab: 09.07.2021 PDF-Druckdatum: 09.07.2021

NIGRIN POWER Scheibenfrostschutz Konzentrat -52°C

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Haftung ausgeschlossen. Ausgestellt von: Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90 © by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Veränderung oder Vervielfältigung dieses Dokumentes bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.