

## 1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

<p>1.1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung:</p> <p>1.2 Verwendung des Stoffes/der Zubereitung</p> <p>1.3 Firmenbezeichnung</p> <p>1.3.1 Auskunftgebender Bereich</p> <p>1.4 Notrufnummer</p> <p>1.5 Erstellt/Überarbeitet:</p>	<p><b>BENAMIN NIROREINIGER</b></p> <p>Stark saures Reinigungskonzentrat für Edelstahl</p> <p>BWT – AG, Walter Simmer Str. 4, A-5310 Mondsee</p> <p>Telefon: +43-(0)6232-5011-0</p> <p>Telefax: +43-(0)6232-5011-1229</p> <p>Dipl. Ing. L. Nagl - ☎ +43-(0)6232-5011-1505</p> <p>Vergiftungsinformation Wien ☎ +43-(0)1-406 43 43</p> <p>31.07.2006</p>
--	--

## 2. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

2.1 Chemische Charakterisierung (Zubereitung)			
2.1.1 Beschreibung	Inhaltsstoffe: Salpetersäure, Phosphorsäure		
2.1.2 Gefährliche Inhaltsstoffe	CAS-Nr.:	% Masse	R-Sätze
Salpetersäure (1)	7697-37-2	40-70	8-35
Phosphorsäure (2)	7664-38-2	10-25	34
2.1.3 Identifikationsnummer(n)	EWG-Nr.:	231-714-2 (1)	231-633-2 (2)
(2)	INDEX-Nr.:	007-004-00-1 (1)	015-011-00-6

## 3. Mögliche Gefahren

<p>3.1 Bezeichnung der Gefahren</p> <p>3.2 Besondere Gefahren für Mensch und Umwelt</p>	 <p><b>C - Ätzend</b></p> <p>Verursacht schwere Verätzungen</p>
---	--

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

<p>4.1 Allgemeine Hinweise</p> <p>4.2 Nach Einatmen</p> <p>4.3 Nach Hautkontakt</p> <p>4.4 Nach Augenkontakt</p> <p>4.5 Nach Verschlucken</p> <p>4.6 Hinweise für den Arzt</p> <p>4.6.1 Mögliche Symptome</p>	<p>Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Vor Wiedergebrauch reinigen.</p> <p>Frischlufte, Arzt hinzuziehen. Bei Bewußtlosigkeit Transport in stabiler Seitenlage</p> <p>Sofort gründlich mit fließendem Wasser und Seife waschen, Abtupfen mit Polyethylenglycol 400</p> <p>Bei Verätzungssymptomen Arzt aufsuchen</p> <p>Bei gut geöffnetem Lidspalt mit viel Wasser 10-15 Minuten spülen. Sofort Augenarzt konsultieren.</p> <p>Sofort viel Wasser mit trinken lassen – ggf. mehrere Liter. Erbrechen vermeiden (Perforationsgefahr). Keine Neutralisationsversuche. Sofort Arzt konsultieren</p> <p>Brennen und Schmerzen der Augen, der Nasen- und Rachenschleimhäute sowie der Haut. Starker Hustenreiz, Atemnot, Schädigung der Lunge</p>
---	--

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

<p>5.1 Geeignete Löschmittel</p> <p>5.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel</p> <p>5.3 Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase</p> <p>5.4 Besondere Schutzausrüstung</p> <p>5.5 Sonstige Hinweise</p>	<p>CO<sub>2</sub>, Löschpulver, Wassersprühstrahl.</p> <p>Wasser im Vollstrahl</p> <p>Nitrose Gase, Phosphoroxid</p> <p>Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät</p> <p>Chemie-Schutzanzug</p> <p>Stoff selbst brennt nicht. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Löschwasser kann sauer reagieren - säurefeste Hilfsgeräte verwenden. Bei Kontakt mit Metallen kann sich Wasserstoffgas entwickeln (Explosionsgefahr)</p>
---	--

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

<p>6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen</p> <p>6.2 Umweltschutzmaßnahmen</p>	<p>Säurefeste Schutzkleidung/Schutzhandschuhe tragen</p> <p>Ungeschützte Personen fernhalten</p> <p>Nicht in Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser/Vorfluter/Erdreich gelangen lassen. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder) aufnehmen. Kontaminiertes Material nach Punkt 13 entsorgen. Nicht in Kanalisation, Gewässer, Boden gelangen lassen</p>
---	--

<b>6.3</b>	<b>Verfahren zur Reinigung/Aufnahme</b>	Kleine Mengen mit Soda oder Kalk neutralisieren (Vorsicht: heftige Reaktion). Rest mit viel Wasser wegspülen. Nicht mit Sägemehl oder anderen brennbaren Stoffen aufsaugen
<b>7. Handhabung und Lagerung</b>		
<b>7.1 Handhabung</b>		
7.1.1	Hinweise zum sicheren Umgang <b>vorsichtig einrühren.</b> Geeignete Schutzkleidung,	<b>Beim Verdünnen stets Wasser vorlegen und Produkt</b> Gummihandschuhe, Schutzbrille tragen. Nie mit anderen Chemikalien mischen. Spontane Hitzeentwicklung bei Mischung/Verdünnung mit Wasser. Verspritzen vermeiden. Feuchtigkeitszutritt verhindern. Für gute Be-/Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen
7.1.2	Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich
<b>7.2 Lagerung</b>		
7.2.1	Anforderung an Lagerräume und Behälter	Nur im Originalbehälter aufbewahren. Nie in andere Gebinde umfüllen. Behälter dicht geschlossen halten. Kühl (unter 25°C), trocken und in gut belüfteten Räumen lagern. Nur Behälter aus PE, PP, GFK verwenden
7.2.2	Zusammenlagerungshinweise	Nicht zusammen lagern mit Alkalien (Laugen), brennbaren Stoffen.
7.2.3	Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen	Säurebeständigen Fußboden vorsehen
7.2.4	VCI-Lagerklasse	8 -
<b>8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung</b>		
8.1	<b>Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen</b>	Nur säurebeständige Geräte/Armaturen verwenden PE, PP und PVC nur für niedrige Temperaturen geeignet
<b>8.2 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten</b>		
8.2.1	CAS-Nr. Bezeichnung des Stoffes, Art, Wert, Einheit	MAK-Wert 7697-37-2, Salpetersäure - 5.0 mg/m <sup>3</sup> , 2 ml/m <sup>3</sup> 7664-38-2, Phosphorsäure - 1 mg/m <sup>3</sup> ,
<b>8.3 Persönliche Schutzausrüstung</b>		
8.3.1	Atemschutz	Bei Auftreten von Nebeln Atemschutzfilter
8.3.2	Handschutz	Säurebeständige Schutzhandschuhe
8.3.3	Augenschutz	Dichtschließende Schutzbrille
8.3.4	Körperschutz	Säurebeständige Arbeitsschutzkleidung/Schuhe
8.3.5	Allgemeine Schutzmaßnahmen	Vorbeugender Hautschutz
8.3.6	Hygienemaßnahmen	Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten Bei der Arbeit nicht essen und trinken Vor Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen
<b>9. Physikalische und chemische Eigenschaften</b>		
<b>9.1 Erscheinungsbild</b>		
9.1.1	Form	flüssig
9.1.2	Farbe	farblos bis gelblich
9.1.3	Geruch	leicht stechend
<b>9.2 Sicherheitsrelevante Daten (Wert, Bereich Methode - 67/548/EG)</b>		
9.2.1	pH-Wert	T=20°C < 1 (unverdünnt)
9.2.2	Zustandsänderung - Siedepunkt	n.a.
9.2.3	Flammpunkt	n.a.
9.2.4	Entzündlichkeit (fest/gasförmig)	n.a.
9.2.5	Zündtemperatur	n.a.
9.2.6	Selbstentzündlichkeit	n.a.
9.2.7	Brandfördernde Eigenschaften	n.a.
9.2.8	Explosionsgefahr	n.a.
9.2.9	Explosionsgrenzen	UEG/OEG keine
9.2.10	Dampfdruck bei	(TI) 20°C n.a.
9.2.11	Dichte bei	(TI) 20°C ca. 1266 kg/m <sup>3</sup>
9.2.12	Löslichkeit in Wasser	T=20°C unbegrenzt
9.2.13	Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	n.a.
9.2.14	Viskosität Art	T= °C -
9.2.15	Lösemitteltrennprüfung	n.a.

## 10. Stabilität und Reaktivität

<b>10.1 Zu vermeidende Bedingungen</b>	Erhitzung. Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
<b>10.2 Zu vermeidende Stoffe</b>	Alkalien (Laugen), organische brennbare Stoffe, oxidierbare Stoffe, organische Lösungsmittel, Alkohole, Metalle Metallegierungen, Metalloxide, Alkali-/Erdalkalimetalle, Ammoniak, Halogenverbindungen, Wasserstoffperoxid
<b>10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	im Brandfall: Nitrose Gase
<b>10.4 Weitere Angaben</b>	Starkes Oxidationsmittel, bei Angriff auf Metalle bildet sich brennbarer Wasserstoff


## 11. Angaben zur Toxikologie

<b>11.1 Toxikologische Prüfung</b>	
11.1.1 Akute Toxizität	
11.1.2 Spezifische Symptome im Tierversuch	
11.1.3 Reiz-/Ätzwirkung	Auge/Haut/Schleimhaut: stark ätzend
11.1.4 Sensibilisierung	Keine sensibilisierende Wirkung
11.1.5 Wirkungen nach wiederholter oder länger andauernder Exposition	
11.1.6 Krebs erzeugende, erbgutverändernde, fort pflanzungsgefährdende Wirkungen	-
11.1.7 Sonstige Angaben	Bei Verschlucken starke Verätzung von Mundraum und Rachen. Gefahr der Perforation von Speiseröhre/Magen
<b>11.2 Erfahrungen aus der Praxis</b>	
11.2.1 Einstufungsrelevante Beobachtungen	
11.2.2 Sonstige Beobachtungen	Durch unsachgemäße Handhabung Verätzungen von Augen, Atmungsorganen und Haut
<b>11.3 Allgemeine Bemerkungen</b>	Darf unverdünnt nicht in Gewässer, Boden, Grundwasser, Kanalisation gelangen

## 12. Angaben zur Ökologie


<b>12.1 Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)</b>	-
<b>12.2 Verfahren in Umweltkompartimenten</b>	-
<b>12.3 Ökotoxische Wirkungen</b>	-
12.3.1 Aquatische Toxizität	Fischtoxisch ab 2.4 mg/l. Darf als freie Säure nicht in stehende oder fließende Gewässer gelangen. Giftwirkung auf Fische und Plankton
12.3.2 Verhalten in Kläranlagen	Bei sachgemäßer Einleitung - nach Neutralisation - in adaptierte biologische Kläranlagen sind keine Störungen der Abbauproduktivität des Belebtschlammes zu erwarten
<b>12.4 Weitere ökologische Hinweise</b>	
12.4.1 CSB-Wert	mg/kg -
12.4.2 BSB <sub>5</sub> -Wert	mg/g -
12.4.3 AOX-Hinweis	-
12.4.4 Enthält rezepturgemäß folgende Schwermetalle und Verbindungen der EG-Richtlinie Nr.76/464 EWG	-
12.4.5 Allgemeine Hinweise	Das Produkt darf nur verdünnt oder nach Neutralisation in Vorfluter/ Abwasser abgegeben werden, ansonsten ist der Stoff wegen der auftretenden pH-Wert Verschiebung assergefährdend. Unverdünnt nicht in größeren Mengen in Grundwasser, Gewässer, Erdreich, Vorfluter, Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen

## 13. Hinweise zur Entsorgung


<b>13.1 Produkt</b>	
13.1.1 Empfehlung	- Zu Problemstoffsammelstelle/Sondermülldeponie bringen, da chemisch physikalische Behandlung erforderlich Reste niemals in Ausguß/WC/Hausmüll geben
13.1.2 Abfallschlüssel, Abfallname, Nachweispflicht	06 01 05 - Salpetersäure und salpetrige Säure: Österreich: 52102 - Säuren und Säuregemische, anorganisch
	
<b>13.2 Ungereinigte Verpackungen</b>	
13.2.1 Empfehlung	Kontaminierte Verpackungen sind nach Entleerung, Spülung mit Wasser und Trocknung wiederverwendbar

## 14. Transportvorschriften

### 14.1 Landtransport ADR/RID und GGV/ GGVE

14.1.1	Klasse		8 - Ätzend
14.1.2	Verpackungsgruppe		II
14.1.3	Gefahr-Nr.:		80
14.1.4	UN-Nummer		3264
14.1.5	Bezeichnung des Gutes		ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Salpetersäure)

### 14.2 Seeschifftransport IMDG/ GGvSee


14.2.1	IMDG/ GGvSee-Klasse		8 - Ätzend
14.2.2	UN-Nummer		3264
14.2.3	Seite		8147-1
14.2.4	Verpackungsgruppe		II
14.2.5	EMS-Nr.:		8-15
14.2.6	MFAG:		760
14.2.7	Marine pollutant		-
14.2.8	Richtiger technischer Name		CORROSIVE LIQUID. ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (nitric acid)

### 14.3 Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR

14.3.1	ICAO/IATA Klasse:		8 - Corrosive
14.3.2	UN/ID No.:		3264
14.3.3	PG:		II
14.3.4	Richtiger technischer Name		CORROSIVE LIQUID. ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (nitric acid)

## 15. Vorschriften

### 15.1 Kennzeichnung nach EG-Richtlinien

15.1.1	Kennzeichnung	Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefahrstoffV/ Chemikaliengesetz eingestuft und gekennzeichnet	
15.1.2	Kennbuchstabe/Gefahrenbezeichnung		<b>C - Ätzend</b>
15.1.3	Gefahrbestimmende Komponenten		Salpetersäure, Phosphorsäure
15.1.4	R-Sätze		R 35 Verursacht schwere Verätzungen
15.1.5	S-Sätze		S 1/2 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren S 23 Dampf nicht einatmen S 26 Nach Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser spülen, Augenarzt konsultieren S 28 Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser abwaschen S 36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/ Gesichtsschutz tragen S 45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen)

### 15.2 Nationale Vorschriften

15.2.1	Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung		
15.2.2	Störfallverordnung		n.a.
15.2.3	Klassifizierung nach VBF		n.a.
15.2.4	Techn. Anleitung Luft		n.a.
15.2.5	Wassergefährdungsklasse		WGK 1: schwach wassergefährdend gem. VwVwS vom 17.05.99, Anh.4
15.2.7	Sonstige Vorschriften (Österr. Chemikaliengesetz)		kennzeichnungspflichtig

## 16. Sonstige Angaben

16.1	<b>Auflistung der relevanten R-Sätze</b>	n.a. = nicht anwendbar
	R 35: Verursacht schwere Verätzungen	R 8: Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen
		R 34: Verursacht Verätzungen
16.2	<b>Geändert</b>	1-2-14-16

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt gemachten Angaben beziehen sich nur auf das bezeichnete Produkt; sie können jedoch nicht mehr zutreffen, wenn das Produkt zusammen mit anderen Materialien oder in einem Verarbeitungsprozess verarbeitet wird. Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben, sie haben jedoch nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen