## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Produkts und des Unternehmens

| | |
|---|---|
| Systemartikel | NVGS653SC |
| Produkt | Notlicht-Versorgungssystem mit verschlossenen Bleiakkus (VRLA/AGM) |
| Enthaltener Akkutyp | OGIV12280L |
| Nenndaten je Akkublock | 12 V \| 28 Ah |

### 1.1 Verwendung und Geltungsbereich

Dieses Blatt beschreibt die Sicherheit der im bezeichneten System eingesetzten Bleiakkus. Akkuanzahl und Verschaltung gemäß Systemunterlagen beachten; die Blockspannung ist nicht die Systemspannung. Nur mit vorgesehener Ladeelektronik und nach Betriebsanleitung verwenden. Die chemischen Angaben gelten für die Akkus, nicht für Gehäuse oder Elektronik des Systems.

### 1.2 Lieferant und Produktkontakt

**RP-Technik GmbH**
Hermann-Staudinger-Str. 10-16, 63110 Rodgau, Deutschland
Telefon: +49 (6106) 660 28 - 0
E-Mail: product@rp-group.com | info@rp-group.com

### 1.3 Notfallkontakt

Bei akuten medizinischen Notfällen oder Brand: **112 innerhalb der EU**. Nach Stoffkontakt ärztliche Hilfe oder ein Giftinformationszentrum hinzuziehen.

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Intakte, bestimmungsgemäß eingesetzte Akkus schließen ihre Inhaltsstoffe ein. Elektrolyt ist ätzend. Freigesetztes Blei und Bleiverbindungen sind gesundheitsschädlich und fortpflanzungsgefährdend. Beim Laden kann ein explosionsfähiges Wasserstoff-Sauerstoff-Gemisch entstehen. Kurzschluss verursacht hohe Ströme, Erwärmung und Verbrennungen. Im System können gefährliche Berührungsspannungen anliegen.

Akkus nicht öffnen. Rauchen, offene Flammen und Funken vermeiden. Schutzbrille tragen, Betriebsanleitung beachten und von Kindern fernhalten. Beschädigte oder undichte Akkus außer Betrieb nehmen.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Verschlossene Bleiakkus sind Erzeugnisse mit im Glasfaservlies gebundenem, verdünntem Schwefelsäure-Elektrolyt. Die Tabelle nennt die sicherheitsrelevanten Bestandteile qualitativ. Allgemeine Baureihen-Prozentwerte werden nicht als modellgenaue Rezeptur oder als Zusammensetzung des gesamten Systems ausgewiesen.

| Bestandteil | CAS / Einordnung | Bedeutung |
|---|---|---|
| Metallisches Blei / Bleilegierungen | 7439-92-1 (Blei) | Elektroden und leitende Teile |
| Bleihaltige Batteriepaste | Gemisch aus Bleiverbindungen | Aktive Masse; Zusammensetzung abhängig vom Ladezustand |
| Schwefelsäure in Wasser | 7664-93-9 (Schwefelsäure) | Ätzender, gebundener Elektrolyt |
| Kunststoffgehäuse, Separatoren | Werkstoffabhängig | Konstruktionsbestandteile |

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Hinweise betreffen freigesetzte Inhaltsstoffe. Eigenschutz beachten und weitere Exposition beenden. Kontaminierte Kleidung entfernen. Bei Verätzungen, Augenkontakt, Verschlucken oder Atembeschwerden sofort medizinische Hilfe.

| Exposition | Maßnahme |
|---|---|
| Augen | Sofort mindestens 15 Minuten mit viel Wasser bei geöffneten Lidern spülen. Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen und unverzüglich ärztlich behandeln lassen. |
| Haut | Sofort mindestens 15 Minuten mit viel Wasser spülen. Kontaminierte Kleidung entfernen. Bei Säurekontakt oder Beschwerden ärztliche Hilfe. |
| Einatmen | Ohne Eigengefährdung an die frische Luft bringen. Bei Atembeschwerden sofort ärztliche Hilfe; Atemhilfe nur durch geschulte Personen. |
| Verschlucken | Mund ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztliche Hilfe / Giftinformationszentrum. Bewusstlosen nichts durch den Mund geben. |

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschmittel auf den Umgebungsbrand und elektrische Gefahren abstimmen. CO2 ist für geeignete kleine Elektrobrände verwendbar. Erwärmte Akkus aus geschützter Position äußerlich kühlen, soweit elektrisch und einsatztaktisch sicher. Kein Wasser auf geschmolzenes Metall. Löschmaßnahmen nur durch entsprechend ausgerüstete Einsatzkräfte.

Hitze kann Gehäuse zerstören, Säurenebel freisetzen und Akkus bersten lassen. Wasserstoff kann sich entzünden oder explodieren. Brennende Kunststoffe erzeugen unter anderem Kohlenmonoxid und Kohlendioxid. Umluftunabhängigen Atemschutz und vollständige Schutzkleidung einsetzen. Löschwasser zurückhalten.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Bereich absperren und lüften. Kontakt mit Säure, Batteriepaste und Staub vermeiden. Zündquellen fernhalten. Säurebeständige Handschuhe, Schutzbrille/Gesichtsschutz und Schutzkleidung tragen. Flüssigkeit mit nicht brennbarem, säureverträglichem Material aufnehmen. Neutralisation mit geeignetem Mittel wie Soda oder Kalk nur durch geschulte Personen; Wärmeentwicklung beachten.

Beschädigte Akkus und Rückstände in geeigneten säurebeständigen Behältern sammeln. Nicht in Kanalisation, Boden oder Gewässer gelangen lassen. Bei Umweltfreisetzung zuständige Stellen informieren. Entsorgung nach Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Trocken, kühl, frostfrei und überdacht lagern. Gehäuse vor mechanischer Beschädigung, direkter Sonne und Hitze schützen. Pole isolieren, gegen Umfallen und Verrutschen sichern. Nicht an Anschlüssen tragen. Keine Metallgegenstände auf Akkus ablegen; isolierte Werkzeuge verwenden und Schmuck ablegen.

Beim Laden ausreichende Lüftung sicherstellen; Entlüftungsöffnungen freihalten. Ladeparameter und Temperaturgrenzen der Akku-/Systemanleitung einhalten. Arbeiten am System nur durch Fachpersonal nach sicherer Freischaltung; Akkus können auch nach Netztrennung Spannung führen.

## ABSCHNITT 8: Expositionsbegrenzung / persönliche Schutzausrüstung

Bei intakten Akkus sind die Inhaltsstoffe eingeschlossen. Bei Leckage, Überladung oder Bearbeitung können Säurenebel oder bleihaltige Partikel auftreten. Exposition durch geeignete Lüftung/Absaugung und Arbeitsverfahren vermeiden. Aktuelle nationale Grenzwerte und die Gefährdungsbeurteilung beachten.

| Schutzbereich | Maßnahme |
|---|---|
| Augen / Gesicht | Säureschutzbrille; Gesichtsschutz bei Spritzgefahr. Augenspülmöglichkeit bereitstellen. |
| Hände / Körper | Geeignete säurebeständige Handschuhe, Schutzkleidung und Sicherheitsschuhe. Material und Durchbruchzeit passend zur Tätigkeit wählen. |
| Atemschutz | Bei möglicher Exposition oder unzureichender Lüftung geeigneten Atemschutz gemäß Gefährdungsbeurteilung; bei unbekannter hoher Konzentration umluftunabhängiges Gerät. |
| Hygiene | Nicht essen, trinken oder rauchen. Hände nach der Arbeit waschen; kontaminierte Kleidung getrennt reinigen. |

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

| Eigenschaft | Angabe |
|---|---|
| Form | Geschlossener Akkublock; Elektrolyt im Vlies gebunden |
| Nenndaten je Block | 12 V \| 28 Ah |
| Blei / aktive Masse | Grau metallisch bzw. grau/braun; fest |
| Elektrolyt | Verdünnte Schwefelsäure, flüssig und gebunden; geruchlos |
| Wasserlöslichkeit | Schwefelsäure mit Wasser mischbar; Blei schwer löslich |
| pH / Siede- und Flammpunkt des Erzeugnisses | Für den geschlossenen Akkublock nicht anwendbar |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung stabil. Überladung, Kurzschluss, Hitze, Funken und offene Flammen vermeiden. Säure reagiert mit Metallen unter Wasserstoffbildung und heftig mit Laugen. Von starken Oxidationsmitteln fernhalten. Bei Zersetzung können Säurenebel, Wasserstoff und Brandgase aus Gehäusematerial entstehen.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Die Angaben betreffen freigesetzte Inhaltsstoffe. Verdünnte Schwefelsäure verursacht schwere Hautverätzungen und Augenschäden. Säurenebel kann Atemwege und Lunge schädigen; nach Einatmen können Beschwerden verzögert auftreten.

Blei und Bleiverbindungen können nach Aufnahme Blut, Nervensystem und Nieren schädigen. Wiederholte Exposition kann zu chronischer Bleivergiftung führen. Fortpflanzung und ungeborene Kinder können geschädigt werden; Schwangere und Stillende besonders vor Exposition schützen. Bleihaltigen Staub und Rauch weder einatmen noch verschlucken.

### 11.2 Weitere Angaben

Für das vollständige System liegen hier keine eigenen toxikologischen Prüfdaten vor. Die Beschreibung der Inhaltsstoffgefahren stellt keine Einstufung des geschlossenen Systems als Stoff oder Gemisch dar.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Intakte Akkus geben bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine Inhaltsstoffe ab. Freigesetzte Säure verändert den pH-Wert und kann Wasserorganismen schädigen. Blei und Bleiverbindungen können in Boden und Sedimenten verbleiben; gelöstes Blei ist für Wasserorganismen gefährlich und kann sich anreichern.

Eintrag in Gewässer, Boden und Abwasser verhindern. Auch neutralisierte Rückstände können Blei enthalten und müssen fachgerecht entsorgt werden. Umweltkennwerte des gesamten Systems sind nicht bestimmt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Bleiakkus getrennt sammeln und über zugelassene Rücknahme- oder Recyclingwege verwerten. Nicht in Hausmüll oder Metallgemisch geben; nicht mit anderen Batteriechemien vermischen. Pole gegen Kurzschluss schützen und Gehäuse unbeschädigt halten. Elektrolyt nicht eigenständig entleeren.

Ausbau aus dem System nur durch Fachpersonal gemäß Anleitung. Säure, kontaminiertes Bindemittel und beschädigte Akkus fachgerecht als gefährliche Abfälle behandeln. Abfallzuordnung und Beförderung mit dem Entsorger abstimmen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

| Merkmal | Angabe |
|---|---|
| Akkutyp | Verschlossener, auslaufsicherer Bleiakku (VRLA/AGM) |
| Grundzuordnung | UN 2800; BATTERIEN, NASS, AUSLAUFSICHER; Klasse 8; keine Verpackungsgruppe |
| Straße / Schiene | Freistellung nur bei Erfüllung der einschlägigen Bedingungen der ADR/RID-Sondervorschrift 238 |
| Seeverkehr | Freistellung nur bei Erfüllung der IMDG-Sondervorschrift 238 |
| Luftverkehr | Freistellung nur bei Erfüllung der IATA-Sondervorschrift A67 |
| UN38.3 | Für Bleiakkus nicht anwendbar |

Freistellungen setzen geeignete Nachweise zur Auslaufsicherheit und vorschriftsmäßige Versandvorbereitung voraus. Akkus müssen gegen Kurzschluss, Verrutschen und Beschädigung geschützt sein. Eingebaute Akkus sicher befestigen; unbeabsichtigte Aktivierung verhindern. Die tatsächliche Versandkonfiguration des Systems gesondert beurteilen. Eine Freistellung des Akkublocks ist keine pauschale Transportfreigabe des gesamten Geräts.

Undichte, beschädigte oder nicht nachweislich auslaufsichere Akkus nicht nach diesen Freistellungen versenden. Gefahrgutzuordnung, Verpackung und Beförderungsbedingungen vor Versand durch eine fachkundige Stelle festlegen; bei säuregefüllten, nicht auslaufsicheren Akkus kann UN 2794 maßgeblich sein.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Sicherheitsinformation für ein Erzeugnis, gegliedert in 16 Abschnitte. Anforderungen aus REACH, CLP für gegebenenfalls freigesetzte Stoffe/Gemische, der EU-Batterieverordnung (EU) 2023/1542 sowie geltendem Arbeits-, Umwelt- und Abfallrecht beachten. Batterien getrennt sammeln; Kennzeichnung mit durchgestrichener Mülltonne und Pb beachten. Keine Stoff- oder Gemischeinstufung auf das intakte Gesamtsystem übertragen.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**Revision 1.0 / 15.10.2026.** Artikelbezogene Fassung für NVGS653SC mit Akku OGIV12280L. Nenndaten beziehen sich auf einen Akkublock. Angaben dienen der sicheren Handhabung und ersetzen nicht die Systemanleitung. AGM: Glasfaservlies; VRLA: ventilgeregelter Bleiakku; CAS: Stoffidentifikator. Quellen und Zuordnungsnachweise werden intern geführt.