

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

A norma del Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) Articolo 31, Allegato II e successive modifiche

## SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

### 1.1 Identificatore del prodotto

**Nome del prodotto:** Polietilene NOVAPOL<sup>®</sup>

#### Altri mezzi d'identificazione

**Sinonimi, nomi commerciali:** HDPE, HPLDPE, LDPE, LLDPE, LMDPE, MDPE resine di polietilene, polimeri di etilene  
**Numero SDS:** NOVA-0029C

### 1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

**Usi identificati:** Resina termoplastica estrusa in pellicola, foglio oppure formata in contenitori o altri articoli.  
**Usi non raccomandati:** Tutti gli usi ad eccezione di quelli identificati.

### 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

#### Fornitore extra UE

**Nome società:** NOVA Chemicals International (SA)  
**Indirizzo:** Avenue de la Gare 14  
1700 Fribourg, Svizzera  
**Telefono:** +41-26-426-5757  
**Indirizzo di posta elettronica per informazioni sulle schede SDS:** [msdsemail@novachem.com](mailto:msdsemail@novachem.com)

#### Rappresentante esclusivo REACH

**Nome società:** Intertek Deutschland GmbH  
**Indirizzo:** Stangenstrasse 1  
Leinfelden-Echterdingen, Germania 70771  
**Telefono:** +49-711-27311-0  
**Indirizzo di posta elettronica per informazioni sulle schede SDS:** [ies02.reach@intertek.com](mailto:ies02.reach@intertek.com)

### 1.4 Numero telefonico di emergenza:

+1-800-561-6682, +1-403-314-8767 (NOVA Chemicals) (24 ore)  
**Europa:** +44 1235 239670 (NCEC) (24 ore)

## SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto non è stato classificato come pericoloso secondo la normativa in vigore.

**Classificazione ai sensi del regolamento CE n. 1272/2008 e s.m.i.**

Non classificato

## 2.2 Elementi dell'etichetta

<b>Simbolo di pericolo:</b>	Nessun simbolo
<b>Avvertenza:</b>	Nessuna avvertenza.
<b>Indicazioni di pericolo:</b>	non applicabile
<b>Consigli di prudenza:</b>	
<b>Prevenzione:</b>	<p>P210: Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.</p> <p>P240: Mettere a terra e a massa il contenitore e il dispositivo ricevente.</p> <p>P241: Utilizzare impianti [elettrici/di ventilazione/d'illuminazione] a prova di esplosione.</p> <p>P264: Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.</p> <p>P271: Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.</p> <p>P273: Non disperdere nell'ambiente.</p> <p>P280: Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.</p> <p>P284: [Quando la ventilazione del locale è insufficiente] indossare un apparecchio di protezione respiratoria.</p>
<b>Risposta:</b>	<p>P301+P330+P331: IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.</p> <p>P313: Consultare un medico.</p> <p>P302+P352: IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Lavare abbondantemente con acqua/sapone.</p> <p>P332+P313: In caso di irritazione della pelle: consultare un medico.</p> <p>P304+P340: IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.</p> <p>P305+P351+P338: IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.</p>
<b>Immagazzinamento:</b>	<p>P401: Conservare in accordo con i regolamenti locali/regionali/nazionali.</p> <p>P410: Proteggere dai raggi solari.</p>
<b>Smaltimento:</b>	<p>P501: Smaltire il prodotto/contenitore in conformità con tutte le disposizioni locali, regionali, nazionali e internazionali.</p> <p>P502: Chiedere informazioni al produttore o fornitore per il recupero o il riciclaggio.</p>

## 2.3 Altri pericoli

*Se si generano piccole particelle durante l'ulteriore lavorazione, la movimentazione o con altri mezzi, potrebbero formarsi concentrazioni di polvere combustibile nell'aria. Il prodotto versato potrebbe causare gravi pericoli di scivolamento.*

Non si applica la valutazione PBT.

### **Alterazione endocrina-Tossicità**

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a level

### **Alterazione endocrina-Ecotossicità**

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a level

**SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti****3.2 Miscele**

**Informazioni generali:** Nessun componente pericoloso.

**SEZIONE 4: misure di primo soccorso****4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

**Inalazione:** IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Consultare un medico.

**Contatto con la Pelle:** IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Lavare abbondantemente con acqua/sapone. In caso di irritazione della pelle: consultare un medico.

**Contatto con gli occhi:** IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Consultare un medico.

**Ingestione:** IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito. Consultare un medico.

**4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati:** Ustioni termiche. Irritazione respiratoria Irritazione meccanica.

**4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**

**Trattamento:** Dopo un adeguato intervento di pronto soccorso, non si richiede alcun trattamento aggiuntivo salvo che i sintomi non ricompaiano. Per informazioni di pronto soccorso più dettagliate, chiamare il numero +1-800-561-6682 o +1-403-314-8767 (24 ore, Risposta di emergenza NOVA Chemicals). Le bruciature devono essere trattate come ustioni termiche. La resina fusa si staccherà man mano che la ferita guarisce, pertanto non è necessario rimuoverla immediatamente dalla cute. Il trattamento deve essere finalizzato al controllo dei sintomi e della condizione clinica del paziente. Non si prevedono effettivi negativi per ingestione.

**SEZIONE 5: misure di lotta antincendio**

**Rischi Generali d'Incendio:** Le resine solide favoriscono la combustione, ma non corrispondono alla definizione di sostanze infiammabili. Ad alte temperature il prodotto brucia, ma non è considerato infiammabile. In caso di incendio, il prodotto brucerà facilmente e rilascerà un fumo irritante. La sostanza in polvere può formare miscele di polvere e aria esplosive.

**5.1 Mezzi di estinzione**

**Mezzi di estinzione appropriati:** Acqua nebulizzata o spruzzata. Piccoli incendi: agenti chimici secchi, diossido di carbonio (CO<sub>2</sub>) o schiuma.

**Mezzi di estinzione non appropriati:** Evitare getti d'acqua violenti che possano propagare e diffondere l'incendio.

**5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela:**

Quando viene riscaldato, il polietilene può emettere vari oligomeri, cere e idrocarburi ossigenati, nonché diossido di carbonio, monossido di carbonio e piccole quantità di altri vapori organici (ad esempio aldeidi, acroleina). L'inalazione di questi prodotti derivanti dalla decomposizione potrebbe essere pericolosa. La sostanza in polvere può formare miscele di polvere e aria esplosive. Il rischio di esplosioni della miscela aria-polvere aumenta se

sono presenti i vapori. Scariche elettrostatiche: il materiale può accumulare cariche statiche che possono provocare una scarica elettrica incendiaria.

### 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

#### Speciali procedure antincendio:

Stare sopravvento. Non consentire l'accesso al personale non autorizzato. Spostare i contenitori dall'area dell'incendio se tale spostamento può essere compiuto senza rischi. Spegnerle le fiamme tenendosi alla massima distanza o utilizzare supporti automatici o bocchette antincendio. Applicare con attenzione i mezzi di estinzione per evitare di creare polveri in sospensione. L'acqua può essere utilizzata per sciacquare l'area. Usare spruzzi d'acqua per raffreddare le superfici esposte all'incendio e proteggere il personale. Evitare l'inalazione di fumo e prodotti da combustione. Rimuovere e isolare gli indumenti e le scarpe contaminati. Evitare la penetrazione di deflussi da sistemi di estinzione o diluizioni in corsi d'acqua, reti fognarie o riserve d'acqua potabile.

#### Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi:

Gli addetti all'estinzione dell'incendio devono usare equipaggiamento di protezione standard, inclusi tuta antifiamma, elmetto con visiera protettiva, guanti, stivali di gomma e, in spazi chiusi, autorespiratore SCBA.

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

### 6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza:

Isolare l'area. Allertare il personale per le emergenze in loco e i vigili del fuoco. È necessario evitare l'accumulo di depositi di polvere sulle superfici, poiché potrebbero formare una miscela esplosiva se sono rilasciate nell'atmosfera in concentrazione sufficiente.

### 6.2 Precauzioni ambientali:

Evitare la penetrazione in corsi d'acqua, reti fognarie, seminterrati o aree confinate.

### 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:

Indossare attrezzature di protezione personale adeguate. Non toccare o camminare su materiale accidentalmente fuoriuscito. In caso di perdita, eliminare ogni fonte di accensione. Bloccare la perdita se non c'è pericolo. Evitare la penetrazione in corsi d'acqua, reti fognarie, seminterrati o aree confinate. Il prodotto versato potrebbe causare gravi pericoli di scivolamento. Adoperare adeguati strumenti per riporre il solido versato in un apposito contenitore per lo smaltimento o il riciclaggio. Ritirare, ritrattare o riciclare se possibile. Evitare la dispersione di polvere nell'aria (ossia, la pulizia di superfici con polvere con aria compressa).

### 6.4 Riferimento ad altre sezioni:

Vedere la Sezione 8 per l'equipaggiamento protettivo individuale raccomandato e la Sezione 13 per le informazioni sullo smaltimento dei rifiuti.

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento:

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura:

Tenere lontano da fonti di calore incontrollate e materiali incompatibili. Collegare a terra tutto il materiale usato per la manipolazione e il trasferimento. Lavare accuratamente le mani dopo l'uso. Evitare l'accumulo di polvere per minimizzare il rischio di esplosione. Per ulteriori informazioni sul controllo dell'energia statica e sulla riduzione dei rischi di potenziali incendi ed esplosioni di polveri, fare riferimento allo standard NFPA-654 relativo alla prevenzione di incendi ed esplosioni di polveri correlati alla produzione, alla lavorazione e alla manipolazione di solidi particolati combustibili (edizione 2013). Utilizzare in ambienti ben ventilati. Non disperdere nell'ambiente. Indossare una protezione per gli occhi/guanti protettivi adeguati/Se durante la lavorazione termica vi sono possibilità di

venire a contatto con materiale fuso, indossare maschere protettive/Indossare un respiratore in un ambiente polveroso. Il prodotto versato potrebbe causare gravi pericoli di scivolamento.

### 7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità:

Lo stoccaggio deve essere effettuato in conformità ai regolamenti e alle normative vigenti. L'area di stoccaggio deve essere identificata chiaramente, ben illuminata e priva di ostacoli. Conservare in contenitori chiusi dotati di messa a terra e appositamente progettati. Tenere lontano da fonti di calore incontrollate e materiali incompatibili. Proteggere dai raggi solari. Per conservare il prodotto all'interno di sacchi deposti esternamente, utilizzare sacchi stabilizzati agli UV o mezzi alternativi che ne assicurino la protezione dai raggi solari ultravioletti. Evitare che la polvere si accumuli mantenendo un elevato livello di pulizia e realizzando in modo appropriato aree specificamente dedicate allo stoccaggio e alla manipolazione. Tenere a portata di mano pale e sistemi di aspirazione per rimuovere tempestivamente eventuale materiale sciolto. NON entrare nei container pieni di materiale sfuso e non cercare di camminare sul prodotto, a causa del rischio di scivolamento e anche soffocamento. Quando si lavora nei pressi di contenitori per stoccaggio aperti, utilizzare un sistema anticaduta.

### 7.3 Usi finali particolari:

Resina termoplastica estrusa in pellicola, foglio oppure formata in contenitori o altri articoli.

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### 8.1 Parametri di controllo

#### Valori Limite per l'Esposizione Professionale

In presenza di polvere, ACGIH raccomanda per le Particelle (insolubili o scarsamente solubili) non altrimenti specificate, 10 mg/m<sup>3</sup> TWA (frazione inalabile), 3 mg/m<sup>3</sup> TWA (frazione respirabile).

**Italia:** 10 mg/m<sup>3</sup> (TWA) (Inalabile); 3 mg/m<sup>3</sup> (TWA) (Respirabile); per particelle non altrimenti specificate

### 8.2 Controlli dell'esposizione

#### Controlli Tecnici Idonei:

Sono preferibili metodi tecnici per ridurre le esposizioni pericolose. Tali metodi includono la ventilazione meccanica (diluizione e scarico locale) o le protezioni personali, il funzionamento remoto e automatizzato, il controllo delle condizioni del processo, i sistemi di rilevamento e di riparazione delle perdite e altre modifiche del processo. Assicurarsi che tutti i sistemi di ventilazione di scarico fuoriescano all'esterno, lontano da prese d'aria e fonti infiammabili. Fornire aria di ricambio sufficiente per compensare l'aria eliminata dai sistemi di scarico. Potrebbero essere inoltre necessari controlli (delle procedure) amministrativi e l'uso di un dispositivo di protezione individuale. Tutte le apparecchiature per il controllo delle polveri, quali ventilazione locale degli scarichi e sistemi di trasporto dei materiali, interessate dalla manipolazione di questo prodotto devono contenere fori anti-esplosione o un sistema anti-esplosione oppure si consiglia un ambiente con carenza di ossigeno. Utilizzare solo apparecchiature elettriche adeguatamente classificate e carrelli industriali semoventi.

#### Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

##### Informazioni generali:

I dispositivi di protezione individuale (DPI) non devono essere considerati una soluzione a lungo termine per il controllo dell'esposizione. Il datore di lavoro deve fornire indicazioni sufficienti per scegliere l'equipaggiamento DPI, nonché per mantenerlo in buono stato, pulirlo, adattarlo e utilizzarlo

	correttamente. Per valutare il potenziale di rischio e fornire una protezione adeguata, consultare una fonte competente in materia di igiene, attenersi alle indicazioni del produttore dell'equipaggiamento e/o rispettare le norme applicabili.
<b>Protezioni per gli occhi/il volto:</b>	Occhiali protettivi. Indossare una maschera protettiva quando si utilizza il materiale fuso.
<b>Protezione della pelle</b>	
<b>Protezione delle Mani:</b>	Indossare guanti per proteggersi da bruciature termiche.
<b>Altro:</b>	Indossare indumenti protettivi adatti per prevenire ogni possibilità di contatto con la pelle. Indossare indumenti di lavoro con maniche e pantaloni lunghi. Per evitare di scivolare, è consigliabile indossare calzature di sicurezza con buona aderenza. È inoltre opportuno indossare calzature conformi in grado di dissipare l'elettricità statica.
<b>Protezione respiratoria:</b>	Utilizzare respiratori ad aria purificata approvati conformi ai requisiti della norma europea in materia di protezione respiratoria (EN 149) o respiratori autonomi. Gli apparecchi respiratori devono essere utilizzati qualora le concentrazioni di ossigeno siano basse o le concentrazioni nell'aria superino i limiti dei respiratori ad aria purificata.
<b>Misure di igiene:</b>	Affinché l'esposizione degli operatori si mantenga a concentrazioni inferiori a questi limiti, assumere misure di controllo efficaci e adottare dispositivi di protezione individuale (DPI). Assicurarsi che nei pressi delle postazioni di lavoro vi siano lavabi e docce di sicurezza.
<b>Controlli ambientali:</b>	Rispettare tutte le leggi applicabili sulla tutela ambientale.

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

#### Aspetto

<b>Forma:</b>	solido
<b>Forma:</b>	Pellets o Granular powder
<b>Colore:</b>	bianco / incolore / traslucido
<b>Odore:</b>	Minimo, Dolce
<b>Soglia di odore:</b>	Nessun dato disponibile.
<b>Punto di fusione/punto di congelamento:</b>	105 - 135 °C (221 - 275 °F) (Punto di fusione) 85 - 127 °C (185 - 261 °F) (Punto di ammorbidimento)
<b>Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:</b>	non applicabile
<b>Infiammabilità:</b>	Potrebbe creare concentrazioni di polveri combustibili nell'aria.
<b>Limiti superiori/inferiori di infiammabilità o esplosività</b>	
<b>Limite superiore di infiammabilità %:</b>	non applicabile
<b>Limite inferiore di infiammabilità %:</b>	non applicabile
<b>Punto di infiammabilità:</b>	non applicabile
<b>Temperatura di autoaccensione:</b>	330 - 410 °C (626 - 770 °F)
<b>Temperatura di decomposizione:</b>	> 300 °C (> 572 °F)
<b>pH:</b>	non applicabile
<b>Viscosità</b>	
<b>Viscosità cinematica:</b>	Non applicabile
<b>Solubilità</b>	
<b>Solubilità in acqua:</b>	Insolubile in acqua

<b>Solubilità (altro):</b>	Nessun dato disponibile.
<b>Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):</b>	non applicabile
<b>Pressione di vapore:</b>	non applicabile
<b>Densità relativa:</b>	0,905 - 0,965
<b>Densità:</b>	905 - 965 kg/m <sup>3</sup>
<b>Densità di vapore relativa:</b>	non applicabile
<b>Densità di vapore:</b>	non applicabile
<b>Caratteristiche delle particelle</b>	
<b>Dimensione dei granuli:</b>	0,1 - 5 MM

## 9.2 Altre informazioni

<b>Proprietà ossidanti:</b>	non applicabile
<b>Velocità di evaporazione:</b>	non applicabile

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

<b>10.1 Reattività:</b>	Contatto con materiali incompatibili. Fonti di ignizione. Esposizione al calore.
<b>10.2 Stabilità chimica:</b>	Il materiale è stabile in condizioni normali.
<b>10.3 Possibilità di reazioni pericolose:</b>	Non sono probabili eventi di polimerizzazione.
<b>10.4 Condizioni da evitare:</b>	Evitare l'esposizione al calore e il contatto con ossidanti forti. Evitare di lavorare il materiale a temperature superiori a 300 °C.
<b>10.5 Materiali incompatibili:</b>	Agenti ossidanti forti. I solventi organici, l'etere, la benzina, gli oli lubrificanti, i cloridrocarburi e gli idrocarburi aromatici possono reagire con il polietilene e degradarlo. La sostanza in polvere può formare miscele di polvere e aria esplosive. Il rischio di esplosioni della miscela aria-polvere aumenta se sono presenti i vapori.
<b>10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:</b>	Durante la decomposizione, il polietilene può emettere vari oligomeri, cere e idrocarburi ossigenati, nonché diossido di carbonio, monossido di carbonio e piccole quantità di altri vapori organici (ad esempio aldeidi, acroleina). L'inalazione di questi prodotti derivanti dalla decomposizione potrebbe essere pericolosa.

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### Informazioni sulle vie probabili di esposizione

<b>Inalazione:</b>	Durante la lavorazione, le esalazioni prodotte dalla lavorazione termica e l'inalazione delle particelle sottili potrebbero causare irritazione dell'apparato respiratorio.
<b>Contatto con la Pelle:</b>	Durante la lavorazione, il contatto con polvere o particelle può causare irritazioni meccaniche. Il materiale fuso produrrà bruciature termiche.
<b>Contatto con gli occhi:</b>	Durante la lavorazione, il contatto con polvere o particelle può causare irritazioni meccaniche. Il materiale fuso produrrà bruciature termiche.
<b>Ingestione:</b>	L'ingestione del prodotto non è una via probabile di esposizione.



## Sintomi correlati alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

<b>Inalazione:</b>	Irritazione respiratoria
<b>Contatto con la Pelle:</b>	Irritazione meccanica. Ustioni termiche. Irritazione trascurabile della cute in base alla struttura chimica (polimero).
<b>Contatto con gli occhi:</b>	Irritazione meccanica. Ustioni termiche. Può causare disturbi lievi di breve durata agli occhi.
<b>Ingestione:</b>	Non si prevedono effettivi negativi per ingestione.

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

#### Tossicità acuta

##### Ingestione

**Prodotto:** LD 50: > 5.000 mg/kg (stimato)

##### Contatto con la pelle

**Prodotto:** Non classificato per quanto riguarda la tossicità acuta sulla base dei dati disponibili.

##### Inalazione

**Prodotto:** Non classificato per quanto riguarda la tossicità acuta sulla base dei dati disponibili.

#### Tossicità a dose ripetuta

**Prodotto:** Nessun dato disponibile.

#### Corrosione/Irritazione della Pelle

**Prodotto:** Nessun dato disponibile.

#### Gravi Danni Agli Occhi o Irritazione Degli Occhi

**Prodotto:** Nessun dato disponibile.

#### Sensibilizzazione Respiratoria o della Pelle

**Prodotto:** Nessun dato disponibile.

#### Mutagenicità delle Cellule Germinali

##### In vitro

**Prodotto:** Non si conoscono effetti di tipo genetico.

##### In vivo

**Prodotto:** Non si conoscono effetti di tipo genetico.

#### Carcinogenicità

**Prodotto:** Non classificato

#### Tossicità per la riproduzione

**Prodotto:** Non si conoscono effetti sulle funzioni riproduttive.



**Tossicità Specifica per Organo Bersaglio - Esposizione Singola**

**Prodotto:** Nessun dato disponibile.

**Tossicità Specifica per Organo Bersaglio - Esposizione Ripetuta**

**Prodotto:** Nessun dato disponibile.

**Pericolo da Aspirazione**

**Prodotto:** Non classificato.

**11.2 Informazioni sui rischi per la salute**
**Alterazione endocrina**

**Prodotto:** La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a level

**Altri pericoli**

**Prodotto:** Nessun dato disponibile.

**SEZIONE 12: informazioni ecologiche**
**Informazioni generali:**

Si prevede che le resine NOVAPOL® risultino inerti nell'ambiente. Galleggiano sull'acqua e non sono biodegradabili. Non si prevede la bioconcentrazione (accumulo nella catena alimentare) a causa del loro elevato peso molecolare. Non si prevede che i pellet NOVAPOL® siano tossici se ingeriti, tuttavia potrebbero comportare un pericolo di soffocamento in caso di ingestione da parte di uccelli o organismi acquatici.

**12.1 Tossicità**
**Tossicità acuta**
**Pesce**

**Prodotto:** LC 50 (96 h): > 100 mg/l

**Invertebrati Acquatici**

**Prodotto:** EC50 (Daphnia magna, 48 h): > 100 mg/l

**Tossicità per le piante acquatiche**

**Prodotto:** EC50 (72 h): > 100 mg/l

**Tossicità cronica**
**Pesce**

**Prodotto:** NOEC : > 100 mg/l

**Invertebrati Acquatici**

**Prodotto:** NOEC : > 100 mg/l

**Tossicità per le piante acquatiche**

**Prodotto:** NOEC : > 100 mg/l

**12.2 Persistenza e degradabilità**
**Biodegradazione**

**Prodotto:** Non facilmente degradabile. In condizioni di ossidazione ottimali, oltre il 99% di polietilene rimane intatto a seguito dell'esposizione ad agenti microbici. In

presenza di luce solare, il prodotto si modifica lentamente, infragilendosi, senza scomporsi completamente. È stato provato che il prodotto nelle discariche rimane stabile nel tempo. Non si conoscono prodotti da degradazione tossici.

**Rapporto BOD/COD**

**Prodotto** Nessun dato disponibile.

**12.3 Potenziale di bioaccumulo****Fattore di Bioconcentrazione (BCF)**

**Prodotto:** I granuli possono accumularsi nel sistema digestivo di uccelli e animali marini, causando lesioni ed eventuale morte per inedia.

**Coefficiente di Ripartizione n-ottanolo / acqua (log Kow)**

**Prodotto:** non applicabile

**12.4 Mobilità nel suolo:**

Biologicamente persistente Non vi sono prove che il prodotto possa penetrare nel suolo.

**12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB:**

**Prodotto** Non si applica la valutazione PBT.

**12.6 Alterazione endocrina:**

**Prodotto:** La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a level

**12.7 Altri effetti avversi:**

I granuli possono persistere nei sistemi acquatici e terrestri.

**SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento****13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**

**Metodi di smaltimento:** Smaltire il prodotto/recipiente conferendolo a un opportuno impianto di trattamento e smaltimento in accordo con le leggi e i regolamenti vigenti e le caratteristiche del prodotto al momento dello smaltimento. Per smaltire il polietilene, è opportuno procedere nei modi seguenti, in ordine di preferenza: 1) se è possibile, pulire e riutilizzare; 2) recuperare e rivendere tramite gli addetti al riciclaggio della plastica e allo smaltimento delle resine; 3) incenerire mediante impianti di cogenerazione e 4) in discariche. **NON CERCARE DI SMALTIRE IL PRODOTTO MEDIANTE INCENERIMENTO INCONTROLLATO.** La combustione libera di plastica presso le discariche è vietata.

**Contenitori Contaminati:** Prima dello smaltimento verificare le normative regionali, nazionali e locali in materia ambientale.

**SEZIONE 14: informazioni sul trasporto****ADR**

Non regolamentato.

**IMDG**

Non regolamentato.

**IATA**

Non regolamentato.

14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC: non applicabile

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela:

### Regolamenti dell'UE

**Regolamento (CE) n. 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono, Allegato I, Sostanze controllate:** nessuno/nessuna

**Regolamento (CE) n. 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono, Allegato II, Sostanze nuove:** nessuno/nessuna

**REGOLAMENTO 1907/2006 (CE) (REACH), ALLEGATO XIV ELENCO DELLE SOSTANZE SOGGETTE AD AUTORIZZAZIONE:** nessuno/nessuna

**Regolamento (CE) n. 2019/1021/CE che prevede divieti e restrizioni per gli inquinanti organici persistenti (POP), modificata:** nessuno/nessuna

**UE. Direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento), Allegato II, L334/17:** nessuno/nessuna

**Regolamento (UE) n. 649/2012 riguardante l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, Parte 1 e successive modifiche:** nessuno/nessuna

**Regolamento (UE) n. 649/2012 riguardante l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, Parte 2 e successive modifiche:** nessuno/nessuna

**Regolamento (UE) n. 649/2012 riguardante l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, Parte 3 e successive modifiche:** nessuno/nessuna

**Regolamento (UE) n. 649/2012 riguardante l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato V e successive modifiche:** nessuno/nessuna

**Elenco dei candidati UE. REACH delle sostanze estremamente problematiche per l'autorizzazione (Substances of Very High Concern, SVHC):** nessuno/nessuna

**Regolamento (CE) n. 1907/2006 Allegato XVII - Sostanze soggette a restrizioni in materia di immissione sul mercato e di uso:** nessuno/nessuna

**Direttiva 2004/37/CE sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni durante il lavoro.:** nessuno/nessuna

**Direttiva 92/85/CEE concernente l'attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento:** nessuno/nessuna

**UE. Direttiva 2012/18/UE (SEVESO III) sugli incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose e successive modifiche:** non applicabile

**REGOLAMENTO (CE) N. 166/2006 relativo all'istituzione di un registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti, ALLEGATO II: Sostanze inquinanti:** nessuno/nessuna

**Direttiva 98/24/CE sulla protezione dei lavoratori contro i rischi legati agli agenti chimici sul lavoro:** nessuno/nessuna

15.2 Valutazione della  
SDS\_IT

Non richiesto. Questo prodotto è conforme ai requisiti per la registrazione

**sicurezza chimica:** della normativa REACH (CE) n. 1907/2006. Le sostanze componenti sono state regolarmente registrate oppure sono esenti da tale obbligo. Quanto detto è valido per gli importatori UE inclusi nell'elenco dei rappresentanti esclusivi di NOVA Chemicals.

## SEZIONE 16: altre informazioni

**Informazioni di revisione:** 14.07.2021: Aggiornamento della scheda SDS

### Riferimenti

PBT PBT: sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica.  
 vPvB vPvB: sostanza molto persistente e molto bioaccumulabile.

**Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati:** Disponibili su richiesta.

**Formulazione delle indicazioni di pericolo nelle sezioni 2 e 3:** nessuno/nessuna

**Indicazioni per la formazione:** È opportuno fornire agli operatori le adeguate informazioni sulla sicurezza per la manipolazione, la conservazione e la lavorazione del prodotto in base alle informazioni esistenti.

**Altre informazioni:** L'esposizione ai prodotti pericolosi derivanti da combustione e decomposizione, descritta nelle Sezioni 5 e 10 di questa scheda, potrebbe essere collegata ai diversi effetti nocivi e cronici per la salute. Tra questi effetti sono incluse irritazioni agli occhi e alle vie respiratorie superiori, soprattutto a causa degli aldeidi, difficoltà respiratorie e tossicità sistemica quale compromissione a carico di fegato, reni e sistema nervoso centrale.

NOVA Chemicals ha monitorato l'esposizione dei lavoratori alle emissioni durante il trattamento del polietilene su scala commerciale. Le concentrazioni di prodotti pericolosi derivanti dalla decomposizione sono risultate notevolmente inferiori ai limiti di esposizione stabiliti per il luogo di lavoro. La relazione pertinente la qualificazione dell'esposizione dei lavoratori ai prodotti di emissione generati dal trattamento su scala commerciale del polietilene è disponibile in Am. Ind. Hyg. Assoc. J. 56:809-814 (1995) e la relazione pertinente la quantificazione di composti di emissione generati dal trattamento su scala commerciale del polietilene SCLAIRTECH™ avanzato è disponibile nel Journal of Plastic Film & Sheeting Volume 26 Uscita 2, Aprile 2010.

Per informazioni sulle considerazioni relative alla ventilazione per il controllo dei contaminanti volatili dell'aria prodotti dal polietilene, richiedere una copia della pubblicazione di NOVA Chemicals "Ventilation Guidelines for Heat-Processing Polyethylene Resins" (Linee guida sulla ventilazione per il trattamento termico delle resine di polietilene).

Per ulteriori informazioni sullo scarico di carri a tramoggia contenenti resine plastiche, consultare la pubblicazione di NOVA Chemicals "Hopper Car Unloading Guide" (Guida per lo scarico dei carri a tramoggia).

Per informazioni sulle proprietà di trattamento e la selezione delle qualità delle resine NOVAPOL, consultare le schede dei prodotti NOVAPOL disponibili sul nostro sito web: <http://www.novachemicals.com>.

Per ulteriori informazioni su come prevenire le perdite di granuli, consultare le pubblicazioni relative alle industrie plastiche e le risorse corrispondenti nella sezione 'Operation Clean Sweep' (Pulizia di lavorazione), ora scaricabili dal sito Web <http://www.opcleansweep.org/>.

Le polveri e le particelle di polvere di polietilene sono classificate come polvere combustibile di classe 1 dall'associazione nazionale statunitense per la prevenzione degli incendi (vedere NFPA-68, tabella F.1 (e)). Per ulteriori informazioni sul controllo dell'energia statica e sulla riduzione dei rischi di potenziali incendi ed esplosioni di polveri, fare riferimento allo standard NFPA-654 relativo alla prevenzione di incendi ed esplosioni di polveri correlati alla produzione, alla lavorazione e alla manipolazione di solidi particolati combustibili (edizione 2013).

Il test di esplosività è stato condotto su di una resina NOVAPOL® LLDPE, una resina LDPE e una resina HDPE con  $P_{max} = 4,8-5,7$  bar,  $K_{st} = 12-17$  (bar m/s) ed Energia minima di accensione (MIE) = 1.000-10.000; classe di esplosione delle polveri = St 1; questi dati sono stati ottenuti per il polietilene con una granulometria finale di 100% <250  $\mu m$  e un contenuto di umidità compreso tra 0 e 0,2%. Sono previsti risultati simili per le restanti qualità di resina di polietilene NOVAPOL®.

Per informazioni specifiche sulle diverse qualità di resine NOVAPOL, incluse le dichiarazioni di conformità del prodotto per il contatto con alimenti, rivolgersi all'agente di commercio o consultare le schede prodotto del polietilene di NOVA Chemicals.

**Chiave/legenda:**

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ADR = Transport of Dangerous Goods by Road; ADR/RID = European Agreement of Dangerous Goods by Road/Rail; CAS = Chemical Abstracts Service; DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft; EC50 = Effective Concentration 50% (Concentrazione efficace 50%); EEC = European Economic Community; EU = European Union; GHS = Globally Harmonized System for the Classification and Labelling of Chemicals (Sistema globale armonizzato per l'etichettatura e la classificazione delle sostanze chimiche); IARC = International Agency for Research on Cancer; IATA = International Air Transport Association; ICAO = International Civil Aviation Organization; IMDG = International Maritime Dangerous Goods (Merchi marittime internazionali pericolose); IMO = International Maritime Organization; Kow = Octanol/water partition coefficient (Coefficiente di partizione acqua/ottanolo); LC50 = Lethal Concentration 50% (Concentrazione letale 50%); LD50 = Lethal Dose 50% (Dose letale 50%); LEL = Lower Explosive Limit (Limite esplosivo inferiore); LFL = Lower Flammable Limit (Limite inferiore di infiammabilità); LLV = Level Limit Ceiling Limit (Sweden dust); MAK = Maximum Concentration Value in the Workplace (Massimo valore di concentrazione sul posto di lavoro); NCEC = National Chemical Emergency Centre; NFPA = National Fire Protection Association; NTP = National Toxicology Program; OEL = Occupational Exposure Limit (Limite di esposizione lavorativa); PNOC = Particulates Not Otherwise Classified (Particolati non altrimenti classificati); PPE = Personal Protective Equipment (DPI - Dispositivi di protezione individuale); REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical Substances; RID = Transport of Dangerous Goods by Rail (Trasporto di merci pericolose su rotaia); SADT = Self Accelerating Decomposition Temperature (Auto accelerare temperatura di decomposizione); SCBA = Self Contained Breathing Apparatus (Apparato di respirazione autonomo); SDS = Safety Data Sheet (Scheda dati sicurezza); STEL = Short Term Exposure Limit (Limite di esposizione a breve termine); TLV = Threshold Limit Value (Valore soglia limite); TWA = Time Weighted Average (Media pesata temporale); UEL = Upper Explosive Limit (Limite esplosivo superiore); UFL = Upper Flammable Limit (Limite superiore di infiammabilità); VLA-ED = Valor límite Ambiental de Exposición Diaria (Environmental Exposure Daily Limit Value) (Valore limite giornaliero di esposizione ambientale); VME = valeur limite d'exposition (Occupational Exposure Limits) (Valore limite di esposizione professionale)

**Data d'Emissione:**

14.07.2021

**SDS N.:**

NOVA-0029C

**Limitazione di responsabilità:**

SEBBENE LE INFORMAZIONI CONTENUTE NEL PRESENTE DOCUMENTO SIANO PRESENTATE IN BUONA FEDE IN BASE ALLE INFORMAZIONI DISPONIBILI RITENUTE ATTENDIBILI AL MOMENTO DELLA STESURA DELLO STESSO, **NOVA CHEMICALS NON FORNISCE ALCUNA GARANZIA O DICHIARAZIONE IN MERITO ALLE INFORMAZIONI O AI PRODOTTI/MATERIALI DESCRITTI NEL PRESENTE DOCUMENTO, E RESPINGE ESPRESSAMENTE QUALSIASI GARANZIA E CONDIZIONE IMPLICITA (IVI COMPRESSE TUTTE LE GARANZIE E CONDIZIONI DI COMMERCIALITÀ O DI IDONEITÀ PER UN PARTICOLARE SCOPO). DA CIÒ NON SI DOVRÀ DEDURRE ALCUNA LIBERTÀ DI INFRAZIONE A QUALSIASI BREVETTO DI PROPRIETÀ DI NOVA CHEMICALS O DI ALTRI.**

**LE PRESENTI INFORMAZIONI SONO SOGGETTE A MODIFICA SENZA PREAVVISO. PER LA VERSIONE PIÙ AGGIORNATA DELLA PRESENTE SCHEDA TECNICA, SI PREGA DI CONTATTARE NOVA CHEMICALS. NOVA CHEMICALS DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ IN RELAZIONE ALLE SCHEDE DI SICUREZZA REPERITE DA FONTI TERZE.**

**SALVO OVE SPECIFICAMENTE CONCORDATO DIVERSAMENTE, NOVA CHEMICALS NON SI ASSUME ALCUNA RESPONSABILITÀ PER QUANTO RIGUARDA L'USO, IL TRASPORTO, LA CONSERVAZIONE, LA MANIPOLAZIONE O LO SMALTIMENTO DEI PRODOTTI QUI DESCRITTI.**



è un marchio registrato di NOVA Brands Ltd.; authorized use/uso autorizzato.

**NOVAPOL® è un marchio registrato di NOVA Brands Ltd.; authorized use/uso autorizzato.**

**SCLAIRTECH™ è un marchio commerciale registrato di NOVA Chemicals.**