

## SCHEDA DI SICUREZZA

In conformità all'articolo 31 Reg. CE 1907/2006, come da punto 0.1.1 REG. UE 803/2015

1. Identificazione del Preparato e della Società			
Identificazione del preparato : <b>TECNO 8179</b>			
Utilizzazione del preparato : prodotto per pulizia rulli offset			
Identificazione della società : Tecnorulli S.r.l. via Rossini, 5 Rastignano (BO)			
<b>Tel</b> 051/743223	<b>Tel di emergenza</b> 051/743223	<b>Fax</b> 051/742878	<b>e-mail</b> tecnorulli@tecnorulli.it
Emergenze: Ospedale Niguarda (MI) – 02/66101029 (H24)			
2. Identificazione dei pericoli			
<b>2.1 Classificazione della sostanza o miscela</b>			
In conformità alla classificazione secondo le direttive CE 1272/2008			
Skin Corr. 1B – H314			
<b>2.2 Elementi dell'etichetta</b>			
In conformità alla direttive CE 1272/2008			
<b>Pittogrammi:</b>			
			
<b>Avvertenza</b>			
Pericolo			
<b>Indicazioni di pericolo</b>			
<b>H314:</b> Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari			
<b>Consigli di prudenza:</b>			
<b>P280:</b> Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.			
<b>P305+P351+P338</b> 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.			
<b>P303+P361+P363:</b> In caso di contatto con la pelle togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia.			
<b>Contiene:</b> acido glicolico			
<b>2.3 Altri Pericoli:</b> -			
la sostanza/miscela non è classificata come PBT o vPvB			

## SCHEDA DI SICUREZZA

In conformità all'articolo 31 Reg. CE 1907/2006, come da punto 0.1.1 REG. UE 803/2015

Principali effetti avversi

Chimico fisici

Nessuna informazione a riguardo.

Salute umana

Il prodotto è lesivo per gli occhi e per la cute

Ambiente

Il prodotto non è classificato pericoloso per gli organismi acquatici

### 3. Composizione/Informazione sugli ingredienti

#### 3.1 Sostanze

##### Componenti pericolosi in conformità al regolamento ce1272/2008

Non pertinente

#### 3.2 Miscele

##### Componenti pericolosi in conformità al regolamento ce1272/2008

Denominazione	N° CAS	N° CE	Conc. %	Reg REACH	Class. CE 1272/2008	FraSI H
Acido glicolico	79-14-1	201-180-5	2,0 – 12,0	01-2119485579-17-XXXX	Skin Corr. 1B, Acute Tox 4	H314, H332

Informazioni aggiuntive:

### 4. Misure di Pronto Soccorso

#### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

<b>Occhi</b>	Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente per almeno 15 minuti. In caso di irritazione persistente, consultare un medico.
<b>Pelle</b>	Rimuovere immediatamente gli abiti contaminati. Lavare accuratamente la pelle con acqua corrente e sapone. Se l'irritazione dovesse persistere ottenere assistenza medica.
<b>Inalazione</b>	In caso di malessere o perdita dei sensi, trasportare la persona colpita all'aria aperta; se non si nota un rapido miglioramento, procurare assistenza medica.
<b>Ingestione</b>	Non provocare il vomito. Procurare assistenza medica.

#### 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Forte bruciore e arrossamento degli occhi; forte bruciore e irritazione della pelle.

#### 4.3 indicazioni della necessità di consultare un medico o di trattamenti speciali

Chiamare un medico in caso di ingestione oppure se i sintomi persistono

### 5. Misure Antincendio

## SCHEDA DI SICUREZZA

In conformità all'articolo 31 Reg. CE 1907/2006, come da punto 0.1.1 REG. UE 803/2015

### 5.1 Mezzi di estinzione

**Incendi di piccola entità:** Anidride carbonica, polvere chimica, terra o sabbia, acqua nebulizzata

**Incendi di grande entità:** Schiuma alcool resistente, acqua nebulizzata

**Mezzi di estinzione non idonei:** Non usare getti d'acqua

**Procedura di estinzione:** Allontanare le persone estranee. Indossare vestiario protettivo incluso un autorespiratore. Raffreddare i contenitori esposti alle fiamme. Se possibile allontanarli dal luogo dell'incendio

### 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

La combustione produce CO<sub>2</sub> e monossido di carbonio. I vapori della sostanza possono causare vertigine, svenimento o soffocamento

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

Allontanare le persone estranee. Raffreddare con acqua i contenitori esposti alle fiamme. Indossare vestiario protettivo integrale, conforme agli standard europei EN469, incluso un autorespiratore.

## 6. Misure in caso di fuoriuscite accidentali

### 6.1.1 Per chi NON interviene direttamente

Spegnere fiamme libere. Evitare scintille. Ventilare adeguatamente l'area contaminata. Non respirare i vapori. Evacuare il personale non essenziale. Indossare adeguato abbigliamento antisolvente. Disporre di protezione per le vie respiratorie. Proteggersi gli occhi con occhiali di sicurezza.

### 6.1.2 Per chi interviene direttamente

Indossare adeguato abbigliamento antisolvente. Disporre di protezione per le vie respiratorie. Proteggersi gli occhi con occhiali di sicurezza. Per le informazioni sui dispositivi di protezione individuale, consultare il punto 8.

### 6.2 Precauzioni ambientali

Evitare di contaminare il terreno o l'acqua. Se il prodotto ha contaminato il terreno, corsi d'acqua o fognature, avvertire subito le autorità competenti. Cercare di disperdere i vapori o di dirigerne il flusso verso un luogo sicuro, per esempio usando acqua nebulizzata.

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

Evitare il diffondersi in pozzi canali, o corsi d'acqua, mediante l'arginamento con sabbia, torba o materiale inerte. Rimuovere e sistemare in un contenitore etichettato munito di coperchio. Provvedere allo smaltimento. In caso di grandi spandimenti trasferire con mezzi meccanici quali una pompa da vuoto in un serbatoio di recupero.

### 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Misure antincendio: punto 5

Protezione individuale: punto 8

Considerazioni sullo smaltimento: Punto 13

## SCHEDA DI SICUREZZA

In conformità all'articolo 31 Reg. CE 1907/2006, come da punto 0.1.1 REG. UE 803/2015

### 7. Manipolazione e Stoccaggio

#### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Non mangiare o bere nelle zone di lavoro. Evitare il contatto con gli occhi. Evitare il contatto prolungato con la pelle. Spegnere tutte le fiamme libere; rimuovere le fonti di accensione; non fumare nelle aree di stoccaggio. Assicurare la messa a terra delle apparecchiature. Evitare il contatto con sostanze incompatibili (vedi punto 10)

#### 7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro

MATERIALI NON IDONEI: PVC, gomma naturale, butile o neoprene.

MATERIALI IDONEI: Possono essere idonei contenitori in polietilene e polipropilene. Verificare periodicamente l'eventuale infragilimento dei contenitori plastici e la tenuta delle guarnizioni nelle giunzioni e punti di prelievo.

Temperatura di Stoccaggio e manipolazione: Ambiente. Non esporre ai raggi solari. Conservare il prodotto in contenitori ben chiusi ed etichettati.

Tenere lontano da sostanze infiammabili, ossidanti e corrosive.

#### 7.3 Usi finali specifici

Non sono disponibili gli scenari di esposizione;

### 8. Controllo dell'esposizione/Protezione individuale

#### 8.1 Parametri di controllo

##### Acido Glicolico CAS 79-14-1

**Limiti di esposizione professionali:** non disponibili

##### **DNEL**

(lavoratore) Acuto - effetti sistemici – Inalazione 9,2 mg / m<sup>3</sup>

(lavoratore) Acuta - effetti locali – Inalazione 9,2 mg / m<sup>3</sup>

(lavoratore) Lungo termine - effetti sistemici –Cutaneo 57.69 mg / kg di peso corporeo / giorno

(lavoratore) Lungo termine - effetti sistemici –inalazione 10,56 mg / m<sup>3</sup>

(lavoratore)Lungo termine - effetti locali – Inalazione 1,53 mg / m<sup>3</sup>

(consumatore)Acuto - effetti sistemici – Inalazione 2,3 mg / m<sup>3</sup>

(consumatore) Acuta - effetti locali – Inalazione 2,3 mg / m<sup>3</sup>

(consumatore) Acuta - Effetti locali - per via cutanea 28.85 mg / kg di peso corporeo / giorno

(consumatore) Lungo termine - effetti sistemici –inalazione 2,6 mg / m<sup>3</sup>

(consumatore) Lungo termine - effetti sistemici – Orale 0,75 mg / kg di peso corporeo / giorno

##### **PNEC**

acquatico - acqua dolce 0,0321 mg / L

acquatico - acqua marina 0.0031mg / L

acquatico - rilasci intermittenti 0,312 mg / L

sedimenti d'acqua dolce 0,115 mg / kg WWT

sedimenti marini 0,0115 mg / kg WWT

suolo 0.007mg/kg WWT

stp 7 mg / L

#### 8.2 Controlli dell'esposizione informazioni generali

**CONTROLLI TECNICI IDONEI:** I dispositivi di protezione individuale (DPI) devono soddisfare gli standard nazionali raccomandati. Assicurare una ventilazione adeguata in maniera da non

## SCHEDA DI SICUREZZA

In conformità all'articolo 31 Reg. CE 1907/2006, come da punto 0.1.1 REG. UE 803/2015

superare i limiti di esposizione. Usare impianti di ventilazione a prova di esplosione. Avere a disposizione lavaggi oculari e docce di emergenza.

**PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE:** Mediante adeguata ventilazione, mantenere la concentrazione dei vapori al livello più basso possibile per soddisfare i requisiti di salubrità nel luogo di lavoro. Se ciò non è possibile mettere a disposizione una protezione respiratoria con semimaschere facciali filtranti di categoria FFP1 (protezione da aerosol solidi e liquidi non tossici - 4,5 x TLV).

**PROTEZIONE DELLE MANI:** Utilizzare guanti di gomma conformi agli standard EN374/3 in materiali quali NBR o neoprene o gomma naturale.

**PROTEZIONE DEGLI OCCHI:** Occhiali di sicurezza contro gli spruzzi con lenti in vetro temperato conformi agli standard EN 166.

**PROTEZIONE DEL CORPO:** Calzature resistenti agli attacchi chimici e conformi alla norma CE EN 345 – S3 indumenti di protezione dei Tipi 6 e PB 6, destinati a proteggere da una potenziale esposizione a piccole quantità di spruzzi leggeri, aerosol liquidi o schizzi accidentali di volume ridotto di sostanze chimiche non immediatamente pericolose.

**RACCOMANDAZIONI:** Durante il lavoro non bere, non mangiare e non fumare. Osservare sempre le misure standard di igiene personale, come per esempio il lavaggio delle mani dopo aver manipolato il materiale e prima di mangiare, bere e/o fumare. Lavare regolarmente gli indumenti da lavoro e l'equipaggiamento di protezione per rimuovere i contaminanti. Eliminare gli indumenti e le scarpe che non possono essere lavati. Praticare una buona pulizia generale.

### 9. Proprietà Fisiche e Chimiche

<b>Forma fisica</b>	Liquido
<b>Colore</b>	Trasparente
<b>Odore</b>	Lieve, glicol-etero
<b>Soglia olfattiva</b>	non disponibile
<b>PH</b>	< 5
<b>Punto/intervallo di fusione</b>	Non disponibile
<b>Punto/intervallo di ebollizione</b>	100- 200 °C
<b>Punto di infiammabilità</b>	> 100°C
<b>Tasso di evaporazione</b>	Non disponibile
<b>Limite inferiore di esplosività</b>	1,3 % vol/vol
<b>Limite superiore di esplosività</b>	8,7 % vol/vol
<b>Tensione di vapore (@ 20°C)</b>	0,196 kPa
<b>Densità di vapore</b>	Non disponibile
<b>Densità/peso specifico</b>	0,984 g/cm <sup>3</sup>
<b>Solubilità in acqua (@ 25°C)</b>	Miscibile
<b>Solubilità in altri composti</b>	Non miscibile
<b>Coeff. Ripartizione n-ottanolo/acqua</b>	Log-pow 20°C: Ac. Glicolico: -1,07
<b>Temperatura di autoaccensione</b>	> 250 °C
<b>Temperatura di decomposizione</b>	Non disponibile
<b>Viscosità (@ 20°C)</b>	Non disponibile
<b>Proprietà esplosive</b>	Non classificato esplosivo
<b>Proprietà ossidanti</b>	Privo di proprietà ossidanti

### 10. Stabilità e Reattività

#### 10.1 Reattività

Reagisce con violenza con ossidanti forti ed basi forti

#### 10.2 Stabilità chimica

## SCHEDA DI SICUREZZA

In conformità all'articolo 31 Reg. CE 1907/2006, come da punto 0.1.1 REG. UE 803/2015

Il prodotto è stabile nelle usuali condizioni di impiego.

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Non sono da considerarsi possibili reazioni quali la polimerizzazione

### 10.4 Condizioni da evitare

Calore, fiamme e scintille.

### 10.5 Materiali incompatibili

Ossidanti forti e basi forti

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuno noto. In presenza di combustione si generano CO e CO<sub>2</sub>

## 11. Informazioni Tossicologiche

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

**Via di esposizione** : L'esposizione può avvenire mediante ingestione, assorbimento attraverso la pelle, contatto con la pelle o con gli occhi e ingestione accidentale.

#### Acido Glicolico CAS 79-14-1

**Tossicità acuta per via orale:** LD50 orale ratto > 20400 mg/Kg

**Tossicità acuta per inalazione:** LC50, inalazione, ratto maschio 3,6 mg/L; ratto femmina 5,2 mg/L

#### Miscela

**Irritazione della pelle** : provoca gravi ustioni della pelle

**Irritazione degli occhi** : Provoca gravi lesioni oculari

**Irritazione delle vie respiratorie:** Dati non disponibili.

**Sensibilizzazione** : Non è un sensibilizzante per la pelle.

**Mutagenicità:** non mutageno

**Cancerogenicità:** non cancerogeno

**Tossicità per il sistema di riproduzione:** non si ritiene che possa ridurre la fertilità. Si ritiene che non sia tossico per lo sviluppo.

**Tossicità specifica per organo bersaglio (esposizione singola):** nessun effetto osservato

**Tossicità specifica per organo bersaglio (esposizione ripetuta):** non disponibile

## 12. Informazioni Ecologiche

### 12.1 Tossicità

#### Acido Glicolico CAS 79-14-1

Tossicità acuta (a breve termine) su pesci

## SCHEDA DI SICUREZZA

In conformità all'articolo 31 Reg. CE 1907/2006, come da punto 0.1.1 REG. UE 803/2015

Parametro : LC50  
Specie : Pimephales promelas  
Dosi efficace : = 164 mg/l  
Tempo di esposizione : 96 h

Acuta (a breve termine) tossicità per le dafine  
Parametro : EC50 Specie : Daphnia magna  
Dosi efficace : = 141 mg/l  
Tempo di esposizione : 24 h

Acuta (a breve termine) tossicità per le alghe  
Parametro : EC50 ( Acido Glicolico ; No. CAS : 79-14-1 )  
Specie : Selenastrum capricornutum  
Dosi efficace : = 22,5 mg/l  
Tempo di esposizione : 72 h

### 12.2 Persistenza e degradabilità

Facilmente biodegradabile.

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nessun fenomeno significativo di bioaccumulazione

### 12.4 Mobilità nel suolo:

Il prodotto contiene sostanze volatili che si disperdono rapidamente. Se liberate in acqua queste sostanze si dissolvono rapidamente.

### 12.5 Risultato della valutazione PBT i vPvB

Il prodotto non è soggetto a questa valutazione

### 12.6 Altri effetti avversi :

Nessuno noto

## 13. Considerazioni sullo Smaltimento

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti – Smaltimento del materiale

Il prodotto tal quale può essere incenerito o smaltito secondo le norme vigenti. Di norma il prodotto non viene smaltito tal quale in quanto merce ancora consumabile. Sono soggetti a smaltimento i residui di lavorazione di cui è stato componente. In tal caso occorrono analisi chimiche per stabilire con precisione il tipo di rifiuto ed il trattamento da condursi secondo le norme vigenti.

### Smaltimento dei Contenitori

scolare completamente ed accuratamente i contenitori. Inviare ad un rigeneratore fusti o ad un recuperatore. Non forare, tagliare o saldare i fusti o contenitori non bonificati

## 14. Indicazioni sul Trasporto

### ADR/RID

14.1-14-4 UN 3264; CLASSE 8; KEMLER 80; GRUPPO III; Liquido inorganico corrosivo acido; N.A.S.

14.5 Pericoli per l'ambiente: NO

### IMDG

## SCHEDA DI SICUREZZA

In conformità all'articolo 31 Reg. CE 1907/2006, come da punto 0.1.1 REG. UE 803/2015

14.1-14-4	UN 3264; CLASSE 8; KEMLER 80; GRUPPO III; Liquido inorganico corrosivo acido; N.A.S.
14.5	Pericoli per l'ambiente: NO

### IATA

14.1-14-4	UN 3264; CLASSE 8; KEMLER 80; GRUPPO III; Liquido inorganico corrosivo acido; N.A.S.
14.5	Pericoli per l'ambiente: NO
14.6	Precauzioni per gli utilizzatori: --
14.7	Trasporto di rinfuse (MARPOL 73/78): --

### 15. Informazioni sulla regolamentazione

#### 15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza / miscela Direttive o regolamenti applicabili:

Regolamento CE 1272/2008 CLP

Regolamento CE 453/2010

Direttive 67/548/CEE o 1999/45/CE

D.Lgs. 81/2008

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE:

Nessuna

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006

Punto 3

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:

Nessuna

Controlli Sanitari:

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

Le materie prime che compongono la miscela, sono conformi ai seguenti requisiti degli inventari Nazionale/Europeo delle sostanze chimiche: ENCS,DSL, IECSC, KECI, AICS, TSCA, PICCS

#### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

E' stata fatta dal fornitore una valutazione della sicurezza chimica per le sostanze che compongono tale miscela.

## SCHEDA DI SICUREZZA

In conformità all'articolo 31 Reg. CE 1907/2006, come da punto 0.1.1 REG. UE 803/2015

### 16. Altre informazioni

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità .

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in base all'utilizzo che ne deve fare. L'acquirente prenderà sotto la sua diretta responsabilità le precauzioni legate all'utilizzo che lui farà del prodotto.

Nota al punto 8: il livello derivato senza effetto (DNEL) è un livello sicuro di esposizione derivato da dati tossicologici in accordo con indicazioni specifiche contenute nella normativa REACH europea. Il DNEL può differire da un valore limite di esposizione professionale (OEL) per la medesima sostanza chimica. Gli OEL possono essere consigliati da una singola società, un organismo di controllo statale o un'organizzazione di esperti quale il Comitato scientifico per i valori limite di esposizione professionale (SCOEL) o la Conferenza americana degli igienisti industriali governativi (ACGIH). Gli OEL sono considerati livelli sicuri di esposizione per un lavoratore tipico in un ambiente di lavoro per un turno di 8 ore, con settimana lavorativa di 40 ore, come concentrazione media ponderata nel tempo (TWA) o come limite di esposizione a breve termine (15 minuti) (STEL). Benché siano anch'essi considerati indicatori a protezione della salute, gli OEL sono ricavati mediante un procedimento diverso da quello del REACH.

Nota al punto 9: I valori relativi alla miscela sono calcolati internamente; Ove ciò non è possibile, sono riportati i valori relativi alle materie prime; questi si basano su quanto riportato nelle schede di sicurezza dei fornitori.

Nota al punto 11: I valori di tossicità riportati sono estratti dai risultati dei test e delle osservazioni compiuti dai fornitori delle singole materie prime. Tali prove seguono le Test Guidelines (TG) dell'OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico) che ne descrivono i metodi a scopo regolatorio.

Nota al punto 12.1 : I valori relativi alla miscela sono calcolati internamente; Ove ciò non è possibile, sono riportati i valori relativi alle materie prime; questi si basano su quanto riportato nelle schede di sicurezza dei fornitori.

**BIBLIOGRAFIA:** Le fonti di informazioni utilizzate nella preparazione di questa SDS, sono estratte dalle schede dei fornitori delle materie prime e includono una o più delle seguenti: risultati di studi tossicologici propri o di fornitori, dossier di prodotti CONCAWE, pubblicazioni di altre associazioni come EU Hydrocarbon Solvents REACH Consortium, U.S. HPV Program Robust Summaries, the EU IUCLID Data Base, pubblicazioni U.S. NTP, ed altre fonti.

#### Indicazioni di pericolo:

Testo delle frasi H citate alla sezione 3 della scheda.

H314: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari

H332: nocivo se inalato

#### Categorie di processo – settori di utilizzo della miscela

-

#### Abbreviazioni e acronimi

**ADN** International Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways

**ADR** Accord Dangereuses Route ("Accord européen relatif at transport internationaldes marchandises dangereuses par route") Accordo europeo relativo ai trasporti internazionali di merci pericolose su strada

## SCHEDA DI SICUREZZA

In conformità all'articolo 31 Reg. CE 1907/2006, come da punto 0.1.1 REG. UE 803/2015

<p><b>CAS</b> Chemical Abstract Service</p> <p><b>DNEL</b> Derived No Effect Level</p> <p><b>EC50</b> Concentrazione effettiva</p> <p><b>EINECS</b> European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances</p> <p><b>IATA</b> International Air Transport Association</p> <p><b>IBC</b> International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk</p> <p><b>ICAO</b> International Civil Aviation Organization</p> <p><b>IMDG</b> International Maritime Code for Dangerous Goods</p> <p><b>LC50</b> Concentrazione letale</p> <p><b>LD50</b> Dose letale</p> <p><b>NOAEC</b> No Observed Adverse Effect Concentration</p> <p><b>NOAEL</b> No Observed Adverse Effect Level</p> <p><b>NOEC</b> No Observed Effect Concentration</p> <p><b>PBT</b> Persistente, Bioaccumulativo e Tossico</p> <p><b>PNEC</b> Predicted No Effect Concentration</p> <p><b>RID</b> Reglement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer</p> <p><b>STOT SE</b> Specific Target Organ Toxicity – Single Exposure</p> <p><b>vPvB</b> Very Persistent and very Bioaccumulative</p>
--