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

1.1. Identificatore del prodotto

NATURAL ISOVALERIC ACID

Nome della sostanza:	NATURAL ISOVALERIC ACID
N. CAS:	503-74-2
N. CE:	207-975-3

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

Utilizzazione della sostanza/della miscela

Uso esclusivo per aromi per alimenti e mangimi

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ditta:	Axxence Aromatic GmbH		
Indirizzo:	Tackenweide 28		
Città:	D-46446 Emmerich am Rhein		
Telefono:	+ 49 2822 68561 0	Telefax:	+ 49 2822 68561 39
E-mail:	info@axxence.com		
Persona da contattare:	Safety Team	Telefono:	+ 49 2822 68561 0
E-mail:	safety-documentation@axxence.com		
Internet:	www.axxence.de		
Dipartimento responsabile:	Safety Management		

1.4. Numero telefonico di emergenza: +49 2822 68561 99

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Regolamento (CE) n. 1272/2008

Skin Corr. 1B; H314

Testo delle indicazioni di pericolo: vedi alla SEZIONE 16.

2.2. Elementi dell'etichetta

Regolamento (CE) n. 1272/2008

Avvertenza: Pericolo

Pittogrammi:

Indicazioni di pericolo

H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Consigli di prudenza

P260	Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
P264	Lavare accuratamente Mani dopo l'uso.
P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso/proteggere l'udito.
P301+P330+P331	IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.
P303+P361+P353	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle o fare una doccia.
P363	Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.
P304+P340	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.

P310	Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
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.
P310	Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
P405	Conservare sotto chiave.
P501	Smaltire il prodotto/recipiente in Rifiuti organici.

2.3. Altri pericoli

Non ci sono informazioni disponibili.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Formula: C5 H20 O2

Peso Molecolare: 102,13 g/mol

Ingredienti rilevanti

N. CAS	Nome chimico			Quantità
	N. CE	N. indice	N. REACH	
	Classificazione (Regolamento (CE) n. 1272/2008)			
503-74-2	NATURAL ISOVALERIC ACID			100 %
	207-975-3			
	Skin Corr. 1B; H314			

Testo delle frasi H e EUH: vedi alla sezione 16.

Limiti di concentrazione specifici, fattori M e STA

N. CAS	N. CE	Nome chimico	Quantità
	Limiti di concentrazione specifici, fattori M e STA		
503-74-2	207-975-3	NATURAL ISOVALERIC ACID	100 %
	dermico: DL50 = >2000 mg/kg; per via orale: DL50 = 2500 mg/kg		

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazioni generali

Soccorritore di pronto soccorso: Attenzione a proteggervi! Portare la persona colpita fuori dalla zona di pericolo e stenderla.

In seguito ad inalazione

Provvedere all' apporto di aria fresca. Necessario trattamento medico

In seguito a contatto con la pelle

In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua e sapone. Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente. In caso di irritazione della pelle: consultare un medico.

In seguito a contatto con gli occhi

in caso di contatto con gli occhi, sciacquare subito con acqua corrente per 10-15 minuti tenendo le palpebre aperte e consultare un oftalmologo.

In seguito ad ingestione

In caso di vomito, considerare il rischio di aspirazione. Sciacquare subito la bocca e bere 1 bicchiere d'acqua. NON provocare il vomito. Possibili effetti nocivi sull'uomo e possibili sintomi: Perforazione dello stomaco. Consultare immediatamente il medico. Non somministrare neutralizzanti.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Non ci sono informazioni disponibili.

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

Trattamento sintomatico.

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

Coordinare le misure di sicurezza per lo spegnimento delle fiamme nell'ambiente.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Non infiammabile. I vapori possono formare con l'aria una miscela esplosiva.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Indossare indumenti protettivi resistenti a prodotti chimici e adoperare una maschera protettiva con ricircolo d'aria. Tuta da protezione completa.

Ulteriori dati

Per proteggere le persone e raffreddare i contenitori in un'area di pericolo utilizzare acqua a diffusione. Abbattere gas/vapori/nebbie con getto d'acqua a pioggia. Raccogliere l'acqua di estinzione contaminata separatamente. Non farla defluire nelle fognature o nelle falde acquifere.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Informazioni generali

Provvedere ad una sufficiente aerazione. Non respirare i gas/fumi/vapori/aerosoli. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti. Usare equipaggiamento di protezione personale.

6.2. Precauzioni ambientali

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere.

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

Per la pulizia

Raccogliere con sostanze assorbenti (sabbia, farina fossile, legante per acidi, legante universale). Trattare il materiale rimosso come descritto nel paragrafo "smaltimento".

Altre informazioni

Raccogliere con sostanze assorbenti (sabbia, farina fossile, legante per acidi, legante universale). Trattare il materiale rimosso come descritto nel paragrafo "smaltimento".

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Manipolazione in sicurezza: vedi sezione 7
Protezione individuale: vedi sezione 8
Smaltimento: vedi sezione 13

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Indicazioni per la sicurezza d'impiego

Se maneggiato a contenitore aperto si devono utilizzare dispositivi per l'aspirazione locale. Non respirare i gas/fumi/vapori/aerosoli.

Indicazioni contro incendi ed esplosioni

Non sono necessarie misure speciali.

Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro

Rimuovere immediatamente gli indumenti contaminati. Approntare ed osservare un programma di controllo della pelle! Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Non mangiare, bere, fumare o fiutare tabacco sul posto di lavoro. Rimuovere immediatamente gli indumenti contaminati. Approntare ed osservare un programma di controllo della pelle! Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Non mangiare, bere, fumare o fiutare tabacco sul posto di lavoro.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Requisiti degli ambienti e dei contenitori di stoccaggio

Conservare il recipiente ben chiuso. Conservare sotto chiave. Conservare in un posto accessibile solo a persone autorizzate. In aree critiche assicurare un'adeguata ventilazione e un'aerazione puntuale.

Indicazioni per lo stoccaggio comune

Non sono necessarie misure speciali.

7.3. Usi finali particolari

Uso esclusivo per aromi per alimenti e mangimi

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Valori PNEC

N. CAS	Nome dell'agente chimico
Compartimento ambientale	Valore
503-74-2	NATURAL ISOVALERIC ACID
Acqua dolce	0,0293 mg/l
Acqua dolce (rilascio discontinuo)	0,293 mg/l
Acqua di mare	0,00293 mg/l
Sedimento d'acqua dolce	0,1173 mg/kg
Sedimento marino	0,001173 mg/kg
Microrganismi nei sistemi di trattamento delle acque reflue	22,4 mg/l
Suolo	0,00625 mg/kg

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Se maneggiato a contenitore aperto si devono utilizzare dispositivi per l'aspirazione locale. Non respirare i gas/fumi/vapori/aerosoli.

Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Protezioni per occhi/volto

Adatta protezione per gli occhi: occhiali a maschera.

Protezione delle mani

Per il lavoro con sostanze chimiche devono essere indossate esclusivamente guanti protettivi con marchio CE e numero di controllo a quattro cifre. I guanti protettivi devono essere scelti per ogni posto di lavoro a seconda della concentrazione e del tipo delle sostanze nocive presenti. Per quanto riguarda la resistenza alle sostanze chimiche dei suddetti guanti, se usati per applicazioni specifiche, si consiglia di consultarsi con il produttore.

Protezione della pelle

Uso di indumenti protettivi.

Protezione respiratoria

Quando la ventilazione del locale è insufficiente indossare un apparecchio di protezione respiratoria.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico: Liquido

Colore:	
Punto di fusione/punto di congelamento:	-29 °C
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione:	179 °C
Infiammabilità:	non determinato
Inferiore Limiti di esplosività:	non determinato
Superiore Limiti di esplosività:	non determinato
Punto di infiammabilità:	80 °C
Temperatura di autoaccensione:	420 °C
Temperatura di decomposizione:	non determinato
Valore pH (a 20 °C):	3
Idrosolubilità: (a 25 °C)	48 g/l
Solubilità in altri solventi	non determinato
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua:	1,7
Pressione vapore: (a 20 °C)	1 hPa
Pressione vapore: (a 50 °C)	3,7 hPa
Densità (a 20 °C):	0,93 g/cm³
Densità di vapore relativa:	non determinato

9.2. Altre informazioni

Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Proprieta' esplosive

Il prodotto non è: Esplosivo. non esplosivo conforme UE A.14

Proprietà ossidanti

Il prodotto non è: ossidante.

Altre caratteristiche di sicurezza

Velocità di evaporazione:	non determinato
Solvente:	0%
Contenuto dei corpi solidi:	0%
Viscosità / dinamico: (a 20 °C)	2,4 mPa·s

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1. Reattività

Nessuna reazione pericolosa se correttamente manipolato e utilizzato.

10.2. Stabilità chimica

Questo prodotto è stabile se immagazzinato a delle temperature ambiente normali.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Non sono note delle reazioni pericolose.

10.4. Condizioni da evitare

nessuna

10.5. Materiali incompatibili

Non ci sono informazioni disponibili.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Non sono noti dei prodotti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Tossicità acuta

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

N. CAS	Nome chimico				
	Via di esposizione	Dosi	Specie	Fonte	Metodo
503-74-2	NATURAL ISOVALERIC ACID				
	orale	DL50 2500 mg/kg	Ratto	REACH Dossier	OECD 401
	cutanea	DL50 >2000 mg/kg	Coniglio	REACH Dossier	OECD 402

Irritazione e corrosività

Corrosione/irritazione cutanea: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Lesioni oculari gravi/irritazione oculare: Provoca gravi lesioni oculari.

Effetti sensibilizzanti

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Effetti cancerogeni, mutageni, tossici per la riproduzione

Mutagenicità sulle cellule germinali: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Cancerogenicità: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Tossicità per la riproduzione: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Pericolo in caso di aspirazione

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Non ci sono informazioni disponibili.

Ulteriori dati

Questa sostanza è classificata come pericolosa ai sensi del regolamento (EC) N. 1272 (2008).

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Il prodotto non è: Ecotossico.

N. CAS	Nome chimico					
	Tossicità in acqua	Dosi	[h] | [d]	Specie	Fonte	Metodo
503-74-2	NATURAL ISOVALERIC ACID					
	Tossicità acuta per i pesci	CL50 77 mg/l	96 h	Pimephales promelas	REACH Dossier	OECD 203
	Tossicità acuta per le alghe	CE50r 29,33 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACH Dossier	OECD 201
	Tossicità acuta per le crustacea	EC50 59,4 mg/l	48 h	Daphnia magna (grande pulce d'acqua)	REACH Dossier	OECD 202

12.2. Persistenza e degradabilità

Il prodotto non è stato esaminato.

N. CAS	Nome chimico			
	Metodo	Valore	d	Fonte
	Valutazione			
503-74-2	NATURAL ISOVALERIC ACID			
	OECD 301	62%	10	
	Readily biodegradable			

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Il prodotto non è stato esaminato.

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua

N. CAS	Nome chimico	Log Pow
503-74-2	NATURAL ISOVALERIC ACID	1,7

BCF

N. CAS	Nome chimico	BCF	Specie	Fonte
503-74-2	NATURAL ISOVALERIC ACID	3,16		

12.4. Mobilità nel suolo

Il prodotto non è stato esaminato.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa sostanza non soddisfa i criteri PBT/vPvB della normativa REACH, allegato XIII.
Il prodotto non è stato esaminato.

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Questa sostanza non ha proprietà endocrine negli organismi non bersaglio.

12.7. Altri effetti avversi

Non ci sono informazioni disponibili.

Ulteriori dati

Non disperdere nell'ambiente.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Informazioni sull'eliminazione

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere. Smaltimento secondo le norme delle autoritá locali.

Codice Europeo Rifiuti del prodotto

160305 RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL'ELENCO; prodotti fuori specifica e prodotti inutilizzati; rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose; rifiuto pericoloso

Codice Europeo Rifiuti dello scarto prodotto

160305 RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL'ELENCO; prodotti fuori specifica e prodotti inutilizzati; rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose; rifiuto pericoloso

Codice Europeo Rifiuto contaminate imballaggio

150110 RIFIUTI DI IMBALLAGGIO; ASSORBENTI, STRACCI, MATERIALI FILTRANTI E INDUMENTI PROTETTIVI (NON SPECIFICATI ALTRIMENTI); imballaggi (compresi i rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata); imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze; rifiuto pericoloso

Smaltimento degli imballi contaminati e detergenti raccomandati

Lavare abbondantemente con acqua. Imballaggio completamente svuotati possono essere destinati al riciclaggio.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

Trasporto stradale (ADR/RID)

14.1. Numero ONU o numero ID:	UN 3265
14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto:	LIQUIDO ORGANICO CORROSIVO, ACIDO, N.A.S.
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:	8
14.4. Gruppo d'imballaggio:	II
Etichette:	8

Codice di classificazione:	C3
Disposizioni speciali:	274
Quantità limitate (LQ):	1 L
Quantità consentita:	E2
Categoria di trasporto:	2
Numero pericolo:	80
Codice restrizione tunnel:	E

Altre informazioni applicabili (trasporto stradale)

E2

Trasporto fluviale (ADN)

14.1. Numero ONU o numero ID:	UN 3265
14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto:	LIQUIDO ORGANICO CORROSIVO, ACIDO, N.A.S.
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:	8
14.4. Gruppo d'imballaggio:	II
Etichette:	8

Codice di classificazione:	C3
Disposizioni speciali:	274
Quantità limitate (LQ):	1 L
Quantità consentita:	E2

Altre informazioni applicabili (trasporto fluviale)

E2

Trasporto per nave (IMDG)

14.1. Numero ONU o numero ID:	UN 3265
14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto:	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:	8
14.4. Gruppo d'imballaggio:	II
Etichette:	8

Disposizioni speciali:	274
Quantità limitate (LQ):	1 L
Quantità consentita:	E2
EmS:	F-A, S-B
Gruppo di segregazione:	1 - acids

Trasporto aereo (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Numero ONU o numero ID:	UN 3265
14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto:	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:	8
14.4. Gruppo d'imballaggio:	II
Etichette:	8

Disposizioni speciali:	A3 A803
Quantità limitate (LQ) Passenger:	0.5 L
Passenger LQ:	Y840
Quantità consentita:	E2
Istruzuzioni IATA per l'imballo - Passenger:	851
Max quantità IATA - Passenger:	1 L
Istruzuzioni IATA per l'imballo - Cargo:	855
Max quantità IATA - Cargo:	30 L

14.5. Pericoli per l'ambiente

PERICOLOSO PER L'AMBIENTE: No

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Attenzione: fortemente corrosivo.

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

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

Regolamentazione UE

Limitazioni all'impiego (REACH, allegato XVII):

Iscrizione 3

Direttiva 2010/75/EU sulle emissioni industriali:	100 % (930 g/l)
Direttiva 2004/42/CE di COV da pitture e vernici:	100 % (930 g/l)
Indicazioni con riferimento alla direttiva 2012/18/UE (SEVESO III):	Non soggetto alla direttiva 2012/18/UE (SEVESO III)

Ulteriori dati

Da osservare: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

Regolamentazione nazionale

Limiti al lavore:	Rispettare i limiti all'impiego secondo la direttiva 94/33/CE relativa alla protezione dei giovani sul lavoro.
Classe di pericolo per le acque (D):	1 - leggermente inquinante per l'acqua

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Per questa sostanza non è stata effettuata la valutazione di sicurezza.

SEZIONE 16: altre informazioni

Modifiche

Rispetto alla precedente, questa scheda di sicurezza contiene le seguenti variazioni nella sezione: 2,4,6,7,9,11,13,14,15,16.

Abbreviazioni ed acronimi

Skin Corr: Corrosione cutanea
Eye Dam: Lesioni oculari gravi
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%
CLP: Classification, labelling and Packaging
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
UN: United Nations
DNEL: Derived No Effect Level
DMEL: Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
ATE: Acute toxicity estimate
LL50: Lethal loading, 50%
EL50: Effect loading, 50%
EC50: Effective Concentration 50%
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
NOEC: No Observed Effect Concentration
BCF: Bio-concentration factor
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
vPvB: very persistent, very bioaccumulative
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)
EmS: Emergency Schedules
MFAG: Medical First Aid Guide
ICAO: International Civil Aviation Organization
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
IBC: Intermediate Bulk Container
VOC: Volatile Organic Compounds
SVHC: Substance of Very High Concern
Per abbreviazioni e acronimi fare riferimento all’elenco sul sito http://abk.esdscom.eu
Per le abbreviazioni e gli acronimi vedere: ECHA Orientamenti sugli obblighi d'informazione e sulla valutazione della sicurezza chimica, capitolo R.20 (Tabella dei termini e delle abbreviazioni)

Testo delle frasi H e EUH (numero e testo completo)

H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.

Ulteriori dati

I dati si basano sul nostro attuale livello di conoscenza. Essi, tuttavia, non costituiscono garanzia delle proprietà dei prodotti né rappresentano il perfezionamento di alcun rapporto legale. Il destinatario del nostro prodotto è il solo responsabile del rispetto delle leggi e delle normative vigenti.

Usi identificati

n°	Titolo breve	LCS	SU	PC	PROC	ERC	AC	TF	Specifiche
1	SOSTANZE AROMATIZZANTI	-	4	28	-	-	-	-	Flavour

LCS: Fasi del ciclo di vita
SU: Settore d'uso
PC: Categorie di prodotti
PROC: Categorie di processo
ERC: Categorie di rilascio nell'ambiente
AC: Categorie di prodotto
TF: Funzioni tecniche